
María Isabel Alba Dorado

La huella de la experiencia biográfica en el proceso creativo de Alvar Aalto

Felipe Asenjo Álvarez

Geometría de arquitectura. La forma indefinida

Enrique Colomé Montañés

La materia objetiva. Transparencia, reflejo y masa: cualidades visuales del material en Mies

Clara Eslava Cabanellas, Carmen Mazaira Castro

Despertando imaginarios. Una experiencia docente: el taller de proyectos como intersección de biografías

Luis Gil Guinea

La 'filosofía del umbral'. Aldo van Eyck en el Hogar para niños en Amsterdam. 1954-59

Flavio Martella

Hacia una nueva transformación urbana de la sala de estar. Expansión del papel de la sala de estar a través de la sociedad contemporánea

Nicolás Martín Domínguez

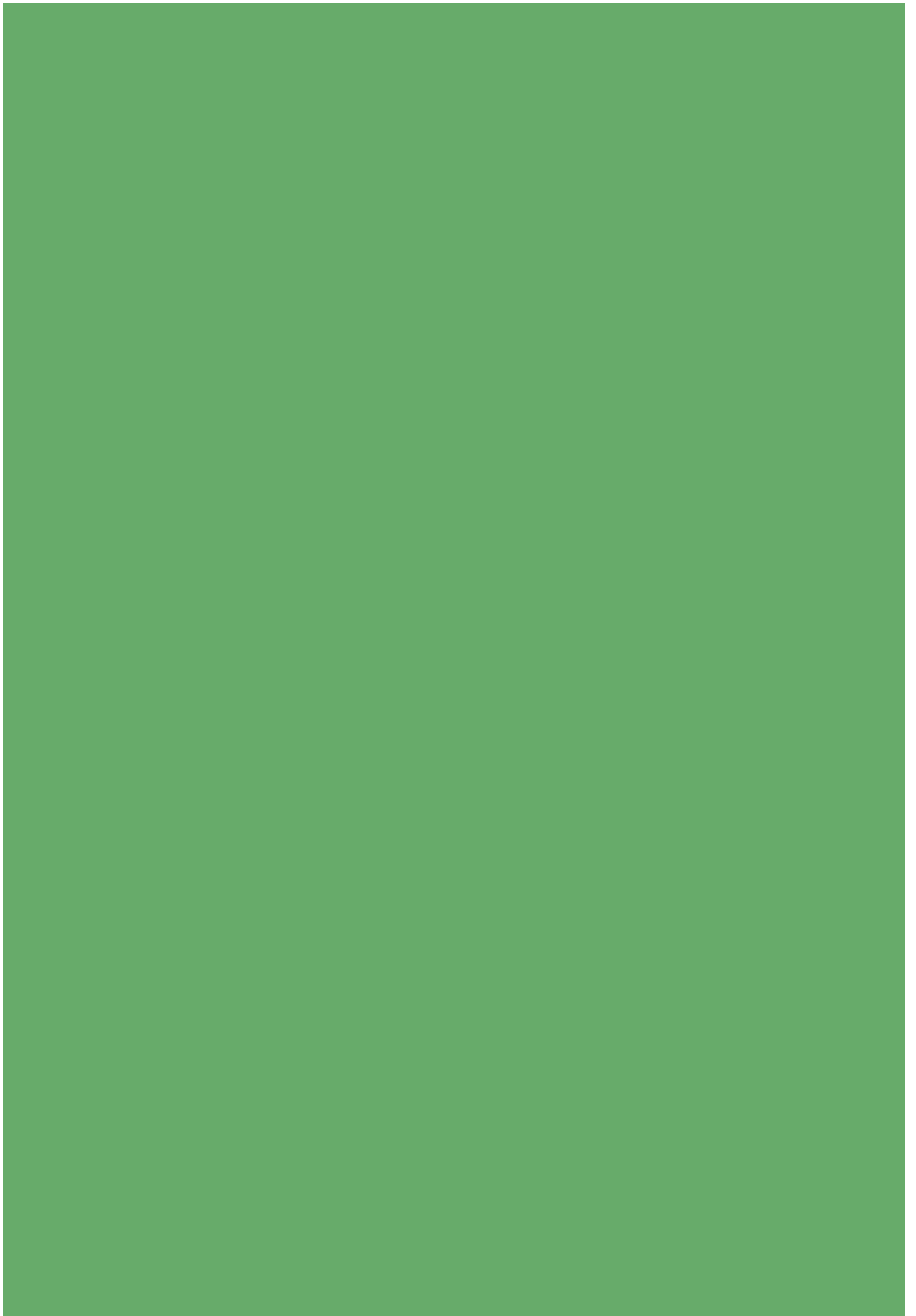
Ser sección, complejidad creciente

Carlos Revuelta Bravo

La conquista de la cuarta pared: evolución del frente de escena en el teatro renacentista

Jesús Ulargui

James Stirling en dos tiempos: del Churchill College al Queen's College



REIA

#13

REVISTA EUROPEA DE INVESTIGACIÓN EN ARQUITECTURA



Universidad
Europea

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

REIA #13

REVISTA EUROPEA DE INVESTIGACIÓN
EN ARQUITECTURA

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

Milla Hernández Pezzi
Universidad Politécnica de Madrid

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 Ruiz
Universidad Politécnica de Madrid

Max Aguirre
Universidad de Chile

Miquel Adriá
Crítico e historiador de arquitectura. México

María José Pizarro
Universidad Politécnica de Madrid

EDITORES

Fernando Espuelas
Óscar Rueda
David Casino

CONSEJO EDITORIAL

Sergio Calvo
Vicerrector y Director de la Escuela de Doctorado e Investigación. UEM

Alberto Sols
Director de la Escuela de Arquitectura, Ingeniería y Diseño. UEM

Miguel Lasso de la Vega
Subdirector de la Escuela de Arquitectura, Diseño e Ingeniería Civil. UEM

Francisco Domouso
Director del Departamento de Sociedad Civil

Fernando Márquez Cecilia
Director de El Croquis

Fernando Espuelas
Departamento de Sociedad Civil. UEM. Editor

Óscar Rueda
Doctor arquitecto. Editor

David Casino
Departamento de Sociedad Civil. UEM. Editor

Fabrizio Santos
Departamento de Sociedad Civil. UEM

Susana Moreno
Departamento de Sociedad Civil. UEM

José Luis Esteban Penelas
Departamento de Sociedad Civil. UEM

Fernando Menis
Universidad Europea de Canarias

Bruno Sauer
Universidad Europea de Valencia

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

DISEÑO GRÁFICO
gráfica futura

CONTINUIDAD DIGITAL
José 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 María Isabel Alba Dorado
La huella de la experiencia biográfica en el proceso creativo de Alvar Aalto
- 29 Felipe Asenjo Álvarez
Geometría de arquitectura. La forma indefinida
- 47 Enrique Colomé Montañés
La materia objetiva. Transparencia, reflejo y masa: cualidades visuales del material en Mies
- 67 Clara Eslava Cabanellas, Carmen Mazaira Castro
Despertando imaginarios. Una experiencia docente: el taller de proyectos como intersección de biografías
- 85 Luis Gil Guinea
La 'filosofía del umbral'. Aldo van Eyck en el Hogar para niños en Amsterdam. 1954-59
- 103 Flavio Martella
Hacia una nueva transformación urbana de la sala de estar. Expansión del papel de la sala de estar a través de la sociedad contemporánea
- 123 Nicolás Martín Domínguez
Ser sección, complejidad creciente
- 145 Carlos Revuelta Bravo
La conquista de la cuarta pared: evolución del frente de escena en el teatro renacentista
- 165 Jesús Ulargui
James Stirling en dos tiempos: del Churchill College al Queen's College
-

REIA #13/2019
180 páginas
ISSN: 2340-9851
www.reia.es

María Isabel Alba Dorado

Universidad de Málaga. Escuela Técnica Superior de Arquitectura
maribelalba@uma.es

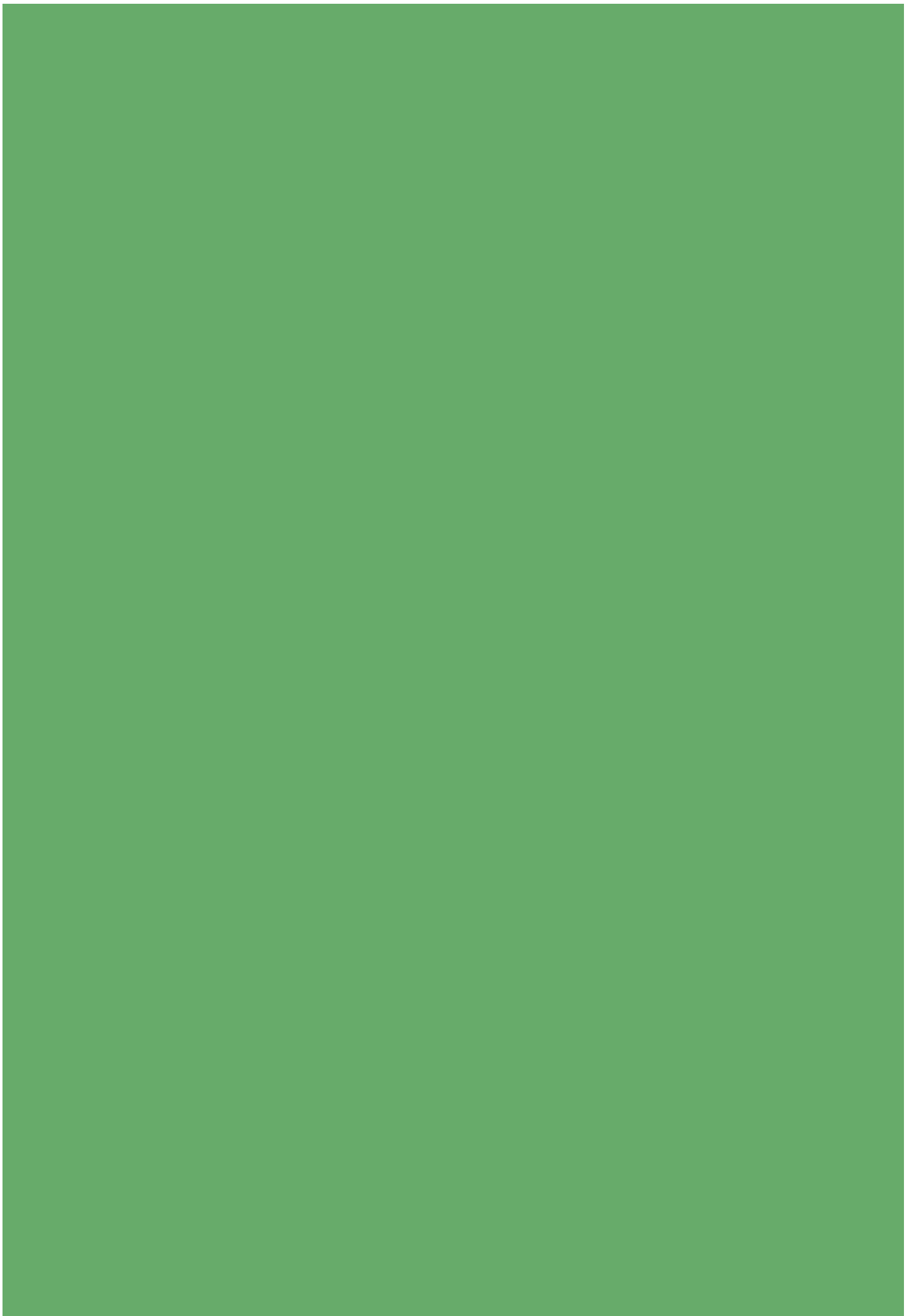
La huella de la experiencia biográfica en el proceso creativo de Alvar Aalto / The trace of the biographical experience in the creative process of Alvar Aalto

En el proceso creativo del proyecto de arquitectura, la experiencia biográfica se convierte en un elemento determinante para su desarrollo. Es en la profundidad de las imágenes que forman parte de nuestra experiencia donde reside la base de nuestro entendimiento de la arquitectura y donde el proyecto encuentra en la mayoría de las ocasiones su riqueza. En el desarrollo de este artículo, nos proponemos, a través del estudio de los escritos, documentos gráficos o construidos del arquitecto Alvar Aalto, profundizar en el desarrollo de su proceso proyectual desde una perspectiva más personal, tratando de desvelar cómo en su experiencia biográfica subyace algunos de los principios clave de su actividad creativa y cómo el arquitecto se sirvió de una forma consciente y constante de estas referencias personales ancladas en su subconsciente a la hora de proyectar, fundamentando su arquitectura en determinados hechos biográficos.

In the creative process of the architecture project, the biographical experience becomes a determining element for its development. It is in the depth of the images that are part of our experience that lies the basis of our understanding of architecture and where the project finds all its richness. In the development of this article, we propose, through the study of the writings, graphic or constructed documents of the architect Alvar Aalto, to deepen in the development of his project process from a more personal perspective, to try to reveal how in his biographical experience Underlies some of the principles of his creative activity and how the architect became a conscious and constant form of these personal references anchored in his subconscious at the time of projecting, basing his architecture on biographical facts.

Experiencia biográfica, Proceso creativo, Alvar Aalto, Creatividad /// Biographical experience, Creative process, Alvar Aalto, Creativity

Fecha de envío: 03/11/2018 | Fecha de aceptación: 23/11/2018



1. Introducción

La complejidad del proceso del que se genera la arquitectura hace que este, en su estructura interna, aúne muchos tipos diferentes de análisis y referentes que posibilitan, a través de una estrategia de pensamiento, llegar a la síntesis creadora del proyecto arquitectónico.¹ El pensamiento a la hora de proyectar se desenvuelve frente a un marco de referencias específicas de la disciplina arquitectónica, pero también mantiene una relación dialéctica con otro tipo de material que no es específico de esta disciplina y que forma parte de un mundo personal, en el cual el proyecto de arquitectura encuentra en la mayoría de las ocasiones su base o debe toda su riqueza. La biografía personal se convierte, de este modo, en elemento determinante en la creación arquitectónica. Como afirma Vittorio Gregotti, “cualquier descripción disciplinar que hagamos es posible solo a partir de la confrontación de la historia personal de nuestra experiencia.”² En la profundidad de las imágenes que forman parte de nuestra biografía reside, como expresó Zumthor, la base de nuestro entendimiento de la arquitectura.³ Esta componente autobiográfica, unida a la complejidad inherente al hecho arquitectónico, hace que cada experiencia proyectual sea única e irrepetible.⁴

-
1. MUÑOZ, A. *El proyecto de arquitectura*. Barcelona: Reverté, 2008.
 2. GREGOTTI, V. *El territorio de la arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili, 1972, p. 56.
 3. Peter Zumthor expresó con las siguientes palabras esta idea: “Antes de conocer siquiera la palabra arquitectura, todos nosotros ya la hemos vivido. Las raíces de nuestra comprensión de la arquitectura reside en nuestras primeras experiencias arquitectónicas: nuestra habitación, nuestra casa, nuestra calle, nuestra aldea, nuestra ciudad y nuestro paisaje son cosas que hemos experimentado antes y que después vamos comparando con los paisajes, las ciudades y las casas que se fueron añadiendo a nuestra experiencia. Las raíces de nuestro entendimiento de la arquitectura están en nuestra infancia, en nuestra juventud: residen en nuestra biografía.” ZUMTHOR, P. *Pensar la arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili, 2005, p. 55.
 4. Esta complejidad del hecho arquitectónico fue expresada por Rafael de la Hoz Arderius (citado en SEGUÍ, J. *La cultura del proyecto arquitectónico*. Madrid: DIGA, 1996, p. 419) a través de la siguiente metáfora matemática: “Tenemos un sistema de ecuaciones hipercompatible. Tenemos tres incógnitas que son: el edificio ha de ser sólido, firmitas (tiene que estar bien estructurado, bien construido); tiene que ser funcional, utilitas; y además tiene que ser bello, venustas. Y para alcanzar estos objetivos no tenemos más que dos ecuaciones: la ecuación de la razón, que es deductiva; y la de la intuición, que es sintética. Dos ecuaciones para tres incógnitas. El problema es que hay infinitas soluciones...Tenemos que añadir una tercera ecuación o algoritmo. ¿Cuál sería? Tu yo, tu personalidad.”

Sin embargo, a pesar de la importancia que adquiere la componente personal en el desarrollo del proceso creativo del proyecto de arquitectura, son los aspectos más objetivos, racionales y fácilmente transmisibles los que se convierten en centro de atención en el desarrollo del proyecto arquitectónico y su docencia o en objeto de estudio en numerosas investigaciones. Esto hace que nos encontremos con una escasez de estudios que abordan el proyecto de arquitectura desde una componente más íntima y personal, esto es, a partir de su entendimiento como algo inseparable de la propia experiencia biográfica. Este hecho encuentra en parte su explicación debido a que son numerosos los investigadores, teóricos y docentes que están convencidos de que este tipo de estudios son imposibles de abordar debido a la consideración del proyecto arquitectónico como un hecho creativo de difícil acceso cognoscitivo.

Sin embargo, si estudiamos los escritos, documentos gráficos o construidos de arquitectos como Alvar Aalto, Richard Neutra, Aldo Rossi, Alejandro de la Sota, Peter Zumthor, Álvaro Siza, Juan Navarro Baldeweg, Toyo Ito, entre otros, observamos cómo en el desarrollo de su trabajo proyectual se han servido de una manera consciente de su propio bagaje personal, utilizando este material en el desarrollo de su proceso creativo y valiéndose de su riqueza. Esto les ha llevado a fundamentar en muchas ocasiones su arquitectura en determinados hechos biográficos.

En este sentido, será objetivo en las próximas líneas de este artículo adentrarnos en la trayectoria autobiográfica del arquitecto Alvar Aalto, tratando de analizar y revelar algunas facetas básicas de su modo de proceder a la hora de proyectar con el propósito de desvelar desde una perspectiva más personal su proceso proyectual y el intenso pensamiento arquitectónico que subyace en sus escritos, documentos gráficos y construidos. Con este objetivo, nos sumergiremos en estos, no con la intención de realizar un estudio y análisis exhaustivo de su obra, sino deteniéndonos en aquellos que sean lo suficientemente significativos para conocer más acerca de cómo se desarrolla su actividad creativa y cuáles son aquellas influencias personales y procedimientos específicos que el arquitecto finés utiliza a la hora de proyectar.

2. Alvar Aalto y el juego de la creación

Aproximarse al proceso creativo de Alvar Aalto no resulta una tarea fácil, más aún cuando el propio arquitecto se muestra esquivo a formular cualquier manifiesto sobre su arquitectura.⁵ Explicar sus raíces estilísticas e ideológicas es extremadamente complicado debido a su resistencia a revelar las fuentes de las que se nutren sus ideas formales.⁶ En su última etapa, el arquitecto finés rehusó de una forma deliberada a desarrollar cualquier análisis crítico profundo de su obra. Así pues, frente al enorme interés de desvelar las claves de su arquitectura son proporcionalmente escasos los escritos realizados. El alejamiento progresivo de Aalto hacia

5. BROSA, V. Aalto hoy. En: BROSA, V. (ed.) *Alvar Aalto*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1998, pp. 13-38.

6. MIKKOLA, K. De lo tecnológico a lo humano: Alvar Aalto versus el funcionalismo. En: BROSA, V. (ed.) *Alvar Aalto*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1998, pp. 75-86.

la escritura e incluso la negativa, en sus últimos años, a escribir cualquier tipo de artículo, aludiendo a que el uso adecuado del papel es para hacer dibujos de arquitectura y que cualquier uso distinto a este supone un desperdicio, nos lleva a acercarnos a Aalto a través de aquellos resquicios que el arquitecto nos ofrece, siendo conscientes de la imposibilidad de ofrecer un discurso cerrado y coherente, máxime cuando el propio arquitecto niega esta posibilidad.

En sus dos últimas décadas, Aalto adoptó una postura silenciosa y consiguió con esta actitud silenciar a toda una generación de arquitectos fineses. Esta respuesta silenciosa es la misma que tomó siendo profesor de arquitectura ante la pregunta que un estudiante americano del M.I.T. le hizo acerca de cómo se proyectaba.⁷ Esta pregunta que no fue atendida por Aalto en el momento que fue realizada, encontró respuesta más tarde a través de un artículo que publicó en 1947 en la revista de arquitectura *Domus* con el título “Architettura e arte concreta.”⁸ Posiblemente se tratase de la primera vez que Aalto reflexionaba sobre su propio método proyectivo. Carles Muro, aludiendo a este artículo, describió con las siguientes palabras el proceso que sigue Alvar Aalto a la hora de proyectar:

“Alvar Aalto ha explicado cómo, cuando tiene que abordar un nuevo proyecto, lo hace en dos momentos sucesivos: primero estudia minuciosamente los datos del problema: los requisitos del programa, las características del lugar, las interrogaciones de la técnica, las limitaciones económicas... y, luego, lo olvida todo por un momento y se pone a dibujar, ‘guiado sólo por el instinto’, hasta dar con la clave con la que abordará el tema de la forma. Convoca así dos mundos paralelos: uno, de resolución de problemas técnicos y funcionales, que opera en el interior de la disciplina arquitectónica y al que se accede con la razón; y otro más intuitivo, de evocación y recuperación de recuerdos y sueños, con un instrumental muy próximo al de algunas de las propuestas del surrealismo, capaz de activar imágenes sepultadas de la experiencia.”⁹

7. CAPITEL, A. *Alvar Aalto. Proyecto y método*. Madrid: Ediciones Akal, 1999.

8. Este artículo ha sido traducido al castellano con el título “La trucha y el torrente de la montaña”. Sin embargo, en el libro *La Humanización de la Arquitectura* (Aalto, 1977), ha sido transcrito con el título original de la revista *Domus* traducido al castellano: “Arquitectura y arte concreto”. Alvar Aalto se refiere en este artículo al procedimiento que sigue mientras proyecta con las siguientes palabras: “Personalmente, cuando tengo que resolver un problema arquitectónico, casi siempre encuentro un obstáculo difícil de superar, una especie de ‘valor de las tres de la madrugada’. Ello obedece, creo yo, al agobio lamentable y complejo que resulta del hecho de que la proyectación arquitectónica opera con infinidad de elementos contradictorios. Exigencias sociales, humanitarias, económicas, técnicas se añaden a los problemas psicológicos; afectan al individuo y al grupo; influyen en los choques y en los movimientos tanto de masas como de individuos; y forman con ellos una maraña imposible de desenredar por medios simplemente racionales o mecánicos. El inmenso número de necesidades y de problemas de detalle se convierten en un escollo que la idea arquitectónica de base difícilmente puede superar. Entonces procedo –a veces, de manera completamente instintiva– de la manera siguiente. Después de que la idea de mi tarea y sus innumerables imperativos han quedado bien gravados en mi subconsciente, olvido durante un tiempo la marea de problemas. Paso a un modo de trabajo que se parece mucho al del arte abstracto.” AALTO, A. *Arquitectura y arte concreto*. En AALTO, A. *La Humanización de la Arquitectura* Barcelona: Tusquets, 1977, p. 40.

9. MURO, C. Mundos paralelos. Dos notas sobre Jorn Utzon. En: *Circo*. 1996, no. 33, p. 2.

Fig. 01. Alvar Aalto en su estudio, 1945.
Fotografía: Eino Mäkinen. Fuente:
Recuperado de <http://hyperbole.es/2016/12/alvar-aalto-casa-experimental-en-muuratsalo-1949-1952/>
[consulta: 4 octubre 2018].



Es en este mundo imaginario, construido por vivencias, experiencias y recuerdos que se han ido incorporando desde la infancia, en el que se sumerge Aalto mientras proyecta. El propio arquitecto se ha referido en varias ocasiones a sus padres, a su infancia y a los lugares en los que creció como los maestros que le acompañaron en el desarrollo de su actividad creativa el resto de su vida. Asimismo, Göran Schildt, amigo y gran conocedor de Aalto, ha señalado como la formación moral y ética que el arquitecto finés recibió durante su adolescencia en Jyväskylä, han sido decisivas para entender su desarrollo intelectual y su actividad creativa.¹⁰

El arquitecto, a sus 72 años de edad, invocaba en su escrito “La Mesa Blanca” (1970) a una infancia que siempre estuvo presente en su actividad creativa.¹¹ La mesa blanca sobre la que su padre topógrafo y sus colaboradores trabajaban se convirtió para él en todo un símbolo. De niño solía esconderse bajo esta mesa y escuchar las indicaciones que su padre daba a sus colegas. Solo cuando los colaboradores estaban fuera, tenía permiso para situarse delante del tablero y realizar junto a su padre sus propios dibujos infantiles.¹² Fue entonces cuando por primera vez entró en contacto con los instrumentos de dibujo: lápices blandos, duros, acuarelas, tinta china, escalímetro, compás, etc. y con un fondo blanco sobre el que más tarde desarrollaría su trabajo creativo como arquitecto (fig. 01). Con estas palabras se refirió a estos recuerdos de infancia:

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

10. SCHILDT, G. (ed.) *Alvar Aalto: de palabra y por escrito*. Madrid: El Croquis Editorial, 2000.

11. Este texto fue dictado por Alvar Aalto a su secretaria como introducción de un libro que el arquitecto proyectó como su “testamento espiritual”, pero que nunca llegó a escribir.

12. QUANTRILL, M. *Alvar Aalto: A Critical Study*. London: Secker & Warburg, 1983.

tablero de la Mesa Blanca. (...) Pero, ¿qué es la Mesa Blanca? Un plano neutro, que puede decir lo que sea, dependiendo de la fantasía y capacidad del hombre. (...) La Mesa Blanca de mi niñez era grande; ha continuado creciendo y sobre ella he realizado el trabajo de mi vida.¹³

Dibujando en la mesa blanca y observando los planos que su padre elaboraba, Aalto adquirió a una temprana edad una especial sensibilidad hacia la naturaleza, lo que le llevaría años más tarde a entablar diálogos con el contexto natural a través de su arquitectura de una forma responsable.¹⁴ Lo observamos en la relación armoniosa de sus edificios a las características topográficas del emplazamiento y, más específicamente, en su fascinación por la definición de los límites y contornos de sus obras con el medio natural.

Estos recuerdos de infancia constituyen el germen de su obra arquitectónica y configuran un mundo íntimo y personal que, a lo largo del tiempo, se fue enriqueciendo con nuevas experiencias y vivencias personales e impregnando su actividad como arquitecto.¹⁵ Aalto se sirvió de estas vivencias personales pretéritas de una forma consciente a la hora de proyectar de modo que el retorno de una manera intencionada a aquellos primeros años de su vida estuvo siempre presente en el desarrollo de su actividad creativa. En esta mirada hacia atrás, el arquitecto finés trataba de buscar en su infancia el germen desde el que dar origen a sus proyectos.¹⁶

En esta situación nos encontramos a Alvar Aalto mientras proyecta la Biblioteca de Viipuri en cuyo proceso se ve envuelto durante largos periodos de tiempo buscando soluciones de una forma azarosa por medio de dibujos infantiles, indirectamente conectados al pensamiento arquitectónico. Se trata de dibujos intuitivos, mucho más íntimos, que muestran el

13. AALTO, A. La Mesa Blanca. En: SCHILDT, G. (ed.). *Alvar Aalto, de palabra y por escrito*. Madrid: El Croquis, 2000 [1970], p. 17.

14. Alvar Aalto en una entrevista con Göran Schildt en 1972 para la Televisión Finlandesa afirma: “En nuestra familia trazar mapas constituía una tradición no sólo en la familia de mi padre, sino también en la de mi madre. Por tanto, era natural que ya en mis años de estudiante participara durante las vacaciones escolares en los trabajos de mi padre como ayudante cartógrafo. En lo que se refiere al paisaje finlandés, lo tenía siempre presente a mi alrededor. Cuando experimenté el equilibrio activo que la naturaleza me transmitió, empecé a comprender cómo tiene que tratar el hombre a su medio natural. (...) Esa experiencia juvenil me enseñó que el hombre puede tratar la naturaleza tanto de forma responsable y adecuada, como indecente y destructiva. La mesa blanca me enseñó que debe tenerse consideración con la naturaleza y que hay que proteger la vida, pero no con medios tecnológicos.” AALTO, A. Entrevista con Göran Schildt para la Televisión Finlandesa. En PALLASMAA, J. (ed.) *Conversaciones con Alvar Aalto*. Barcelona: Gustavo Gili, 2010, pp. 60-61.

15. ESLAVA, C. “Huellas de la infancia en el impulso creativo: ámbitos primigenios”. Director: Juan Navarro Baldeweg. Universidad Politécnica de Madrid, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, Madrid, 2015.

16. Con estas palabras lo expresó Alvar Aalto: “Dejándome llevar únicamente por el instinto, dibujo, no algunas síntesis arquitectónicas, sino a veces composiciones francamente infantiles, haciendo así que poco a poco, a partir de una base abstracta, se desprenda una idea maestra, una especie de idea general, gracias a la cual los numerosos problemas parciales contradictorios podrán ser armonizados.” AALTO, A. La trucha y el torrente. En: MUSEO ALVAR AALTO (ed.) *En contacto con Alvar Aalto*. Catálogo de la exposición. Jyväskylä: Museo Alvar Aalto, 1993, p. 15.

Fig. 02. Alvar Aalto. Dibujo conceptual para la biblioteca municipal de Viipuri, 1929.
Fuente: WESTON, R. *Alvar Aalto*. London: Phaidon, 2005, p. 64.



proceso creativo del arquitecto. Imágenes de montañas fantásticas iluminadas por soles inclinados estuvieron presentes no solo en su concepción, definiendo la idea germinal del proyecto, sino que, además, terminaron por concretar su arquitectura (fig. 02).¹⁷

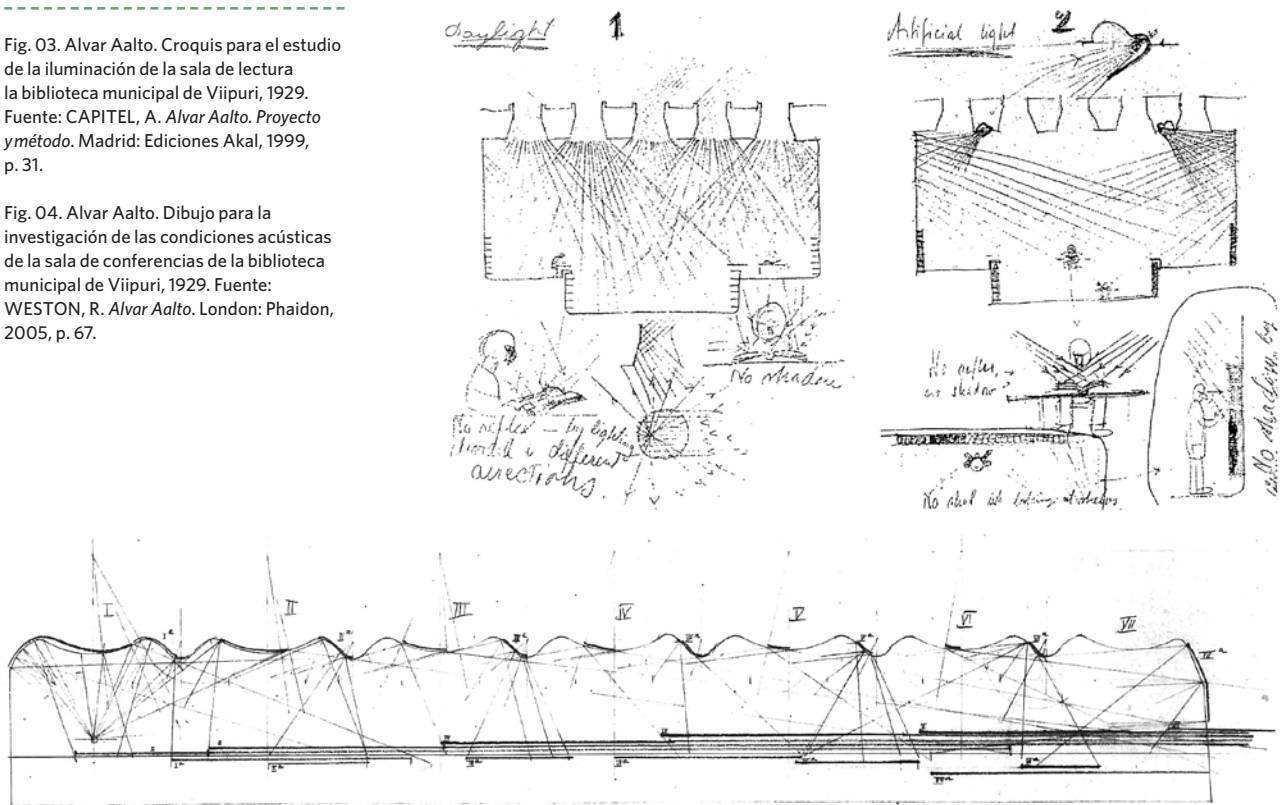
A través de estos dibujos, Aalto desentraña su intimidad. En ellos nos es posible ver transparentarse su procedimiento creativo y las fuentes en las que basa su trabajo. El arquitecto accede a través de sus manos a ese universo más íntimo del que surge su arquitectura, sirviéndose del dibujo como herramienta de conexión con este mundo interior, pero también como instrumento que le permite enlazar la imaginación y lo real a la hora de proyectar. Se trata de un dibujo conceptual, a mano alzada, sin connotaciones formales, independiente del mundo arquitectónico, puramente abstracto y con un significado y una interpretación muy personal, pero que a lo largo del tiempo va perfilando hasta llegar a la definición más absoluta de los detalles de su arquitectura.¹⁸ En este procedimiento, los dibujos de carácter más onírico comienzan a transformarse en elementos arquitectónicos. Los numerosos soles inclinados que el arquitecto recoge en sus primeros bocetos más íntimos e intuitivos se transforman en el proyecto construido en lucernarios circulares para la sala de lectura (fig. 03). De igual modo, el perfil sinuoso de aquellas montañas imaginarias a las que el arquitecto alude, definen tanto el elaborado juego de niveles del suelo de la sala de lectura (fig. 04) como el trazado acústico del techo de la sala de conferencias (fig. 05). Los aspectos formales, estructurales, funcionales,

17. Aalto se refirió con las siguientes palabras acerca del procedimiento que guió su proyecto para la Biblioteca de Viipuri: “Cuando proyectaba la biblioteca municipal de Viipuri (tenía mucho tiempo -¡cinco años!- a mi disposición), pasé largos períodos ejercitando así la mano, a base de gran cantidad de bocetos ingenuos. A partir de montañas fantásticas cuyas laderas eran iluminadas por soles inclinados diversamente, la idea del edificio fue desprendiéndose poco a poco. (...) Los bocetos infantiles tienen una relación meramente indirecta con el pensamiento arquitectónico, pero al menos han permitido la sección y al plano de planta cristalizar y soldarse; gracias a ellos se ha realizado la unidad de las estructuras horizontal y vertical. Si evoco estas experiencias personales, no es porque quiera extraer de ellas un método. Después de todo, creo que numerosos colegas míos han conocido experiencias parecidas frente a los problemas que se han visto obligados a afrontar. Estos ejemplos tampoco tienen nada que ver con las cualidades o los defectos del resultado final. Sólo pretenden mostrar cómo llegué a esta convicción instintiva de que el arte arquitectónico y las otras artes plásticas tienen un origen común, origen más o menos abstracto, pero basado no obstante en la experiencia y conocimientos acumulados en nuestro subconsciente.” AALTO, A. *La trucha y el torrente*. En: MUSEO ALVAR AALTO (ed.) *En contacto con Alvar Aalto*. Catálogo de la exposición. Jyväskylä: Museo Alvar Aalto, 1993, pp. 14-15.

18. MANZANO, J. Lo abstracto, Aalto y el dibujo. En: *EGA. Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica*. 2016, no. 21 (27), pp. 106-113.

Fig. 03. Alvar Aalto. Croquis para el estudio de la iluminación de la sala de lectura de la biblioteca municipal de Viipuri, 1929. Fuente: CAPITEL, A. *Alvar Aalto. Proyecto y método*. Madrid: Ediciones Akal, 1999, p. 31.

Fig. 04. Alvar Aalto. Dibujo para la investigación de las condiciones acústicas de la sala de conferencias de la biblioteca municipal de Viipuri, 1929. Fuente: WESTON, R. *Alvar Aalto*. London: Phaidon, 2005, p. 67.



de confort lumínico, acústico y térmico,... de su arquitectura encuentran su origen en los dibujos más íntimos y personales del arquitecto, aquellos que le sirven de base para la generación de ideas.

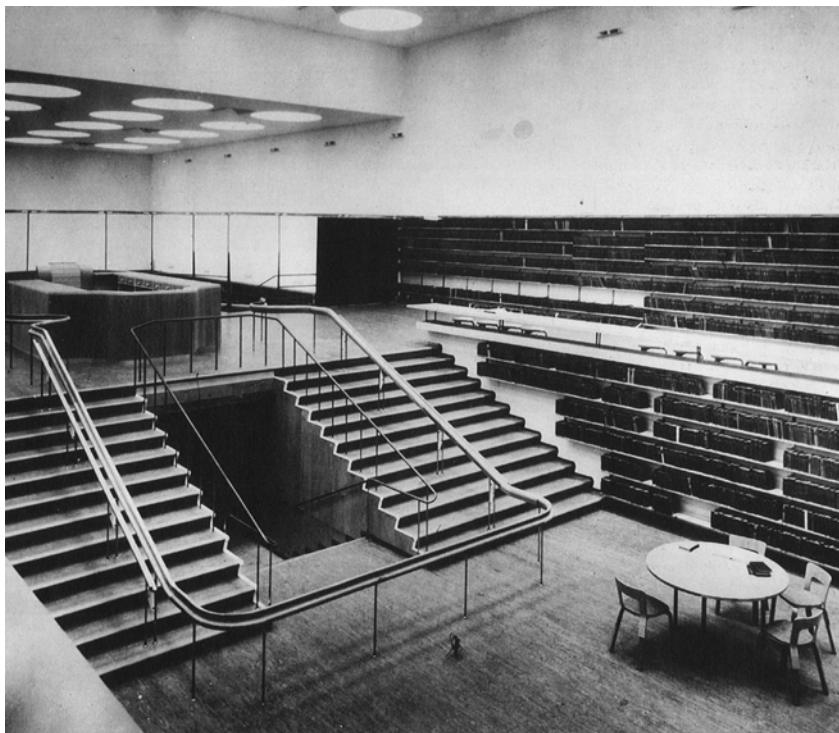
Es de este modo que, en el desarrollo de su actividad creativa, Aalto inicia un largo viaje de vuelta al origen, a su origen, su infancia, a través de un acto de activación de la rememoración. Este retrotraerse a la infancia es lo que le posibilita acceder a un estado de ensoñación que le permite ligar recuerdos del pasado. Sus proyectos encuentran de este modo su germen en otro tiempo y en otro lugar. Su origen se remonta hasta ese subconsciente que contiene sepultadas imágenes de la experiencia y del conocimiento adquirido a lo largo de la vida que con el tiempo se han ido sedimentando. Desde este lugar las ideas que guían el desarrollo del proyecto inician un largo recorrido hasta subordinarse a los condicionamientos materiales, a las leyes de la naturaleza que las hacen desplegarse en el medio físico y que posibilitan la incorporación del proyecto de arquitectura al mundo de lo real. A este recorrido que hacen las ideas hasta incorporarse al mundo de la realidad física, se refirió Aalto en uno de sus discursos más conocidos “La trucha y el torrente de la montaña”¹⁹, estableciendo una analogía con el recorrido que hacen la trucha y el salmón para alcanzar desde los estrechos torrentes el mar.²⁰

En Aalto la capacidad de respuesta arquitectónica desde lo personal no responde a una invención momentánea, fruto de una inspiración en el

19. AALTO, A. Architettura e arte concreta. En: *Domus*. 1947, no. 225, pp. 223-225.

20. NAVARRO, J. *La habitación vacante*. Valencia: Pre-Textos, 1999.

Fig. 05. Alvar Aalto. Interior de la sala de lectura de la Biblioteca municipal de Viipuri, 1930-35. Fuente: WESTON, R. *Alvar Aalto*. London: Phaidon, 2005, p. 65.



instante, sino que es el resultado de un dilatado devenir a lo largo del tiempo y de un conjunto de conocimientos y estudios previos almacenados en su subconsciente.²¹ En este retrotraerse a la infancia, Aalto no solo busca acceder a aquellas imágenes del pasado con el que dar origen a sus proyectos, sino que también trata de recuperar de su niñez esa componente lúdica del juego. Como enfatizó el famoso filósofo, esteta y amigo de Aalto, Yrjö Hirn, la emoción, el placer en la experiencia artística y el valor del juego adquieren una importancia central en el método creativo del arquitecto finés.²²

Para Aalto esta mentalidad lúdica era un factor importante en el desarrollo de su acción creativa.²³ Es probable que conociera las teorías de la creatividad derivadas de las ideas de Freud y que se sirviera de los principios del psicoanálisis para formular sus ideas acerca de su método proyectual.²⁴ A través del placer lúdico que acompaña la realización de aquellos dibujos de carácter más infantil, ingenuos y abstractos, pero de alta carga expresiva el arquitecto se ayuda a la hora de descargar tensiones, relajar el control consciente, estimular la creatividad y hacer fluir las ideas y las imágenes desde la profundidad de un subconsciente creativo.

21. BROSA, V. (ed.) *Alvar Aalto*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1998.

22. HIRN, J. *Det estetiska livet*. Helsinki, 1913.

23. Aalto lo expresó con las siguientes palabras: “Solo cuando los elementos constructivos del edificio, las formas que se deriven lógicamente de ellos y los condicionantes empíricos sean coloreados por lo que, con toda seriedad, podemos denominar el arte del juego, iremos por buen camino.” AALTO, A. Una casa experimental en Muuratsalo. En: *Arkkitehti*. 1953, no. 9-10, p. 159.

24. MONTES, C. Le cose confuse destano la mente. En: RABASA, E. (coord.) *Actas del XII Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica*. Madrid: Instituto Juan de Herrera, 2008, pp. 599-605.

Fig. 06. Alvar Aalto. Teatro de Rovaniemi, 1970-75. Fuente: WESTON, R. *Alvar Aalto*. London: Phaidon, 2005, p. 105.



En la década de 1950, Aalto enfatizó la importancia central de la emoción, el papel de la experimentación y el valor del juego en el proceso creativo. Sus imágenes arquitectónicas nos desvelan un proceso de trabajo que se sitúa lejos de aquellos métodos racionalmente estructurados típicos de sus contemporáneos. Aalto, por el contrario, recurre de forma natural y voluntaria a imágenes y conocimientos acumulados en su subconsciente y que, a través de asociaciones inconscientes, las hace emerger para que entren a formar parte de su proceso creativo. Estas conexiones o equivalencias no es posible desvelarlas a través de unas correspondencias directas, sino a través de una serie de analogías. Así pues, la utilización en sus obras de unas formas sin trabas geométricas ha sido interpretada de diversas maneras, ninguna de ellas excluyente, que van desde la metáfora de los lagos finlandeses de Giedion, a la referencia a las curvas de nivel que el joven Aalto dibujó mientras ayudaba a su padre con el trazado de planos topográficos que sugiere Göran Schildt, hasta su asociación con la anatomía humana en base a una relación entre arquitectura y erótica que el propio Aalto constató en alguna ocasión y que conecta con las ideas de Yrjö Hirm en relación a la proximidad entre la creación artística y la experiencia erótica.

Lo cierto es que muchos de sus edificios pueden explicarse como una transformación metafórica del paisaje finlandés en el que transcurrió su infancia y adolescencia. En este sentido, en el diseño de la cubierta del Teatro de Rovaniemi (1970-75) puede leerse el perfil de las colinas circundantes (fig. 06).

Su proyecto para la Villa Mairea (1938-41) constituye una alegoría al bosque finlandés. Así pues, la marquesina de entrada de forma orgánica y apoyada sobre un pilar de hormigón camuflado por varios troncos de árboles colocados en hilera y por otros dispuestos de manera inclinada (fig. 07), el cierre de la escalera realizado con postes de madera que dan forma a finos cilindros que recuerdan a los jóvenes abedules finlandeses, la disposición de las columnas sin seguir una trama ortogonal o geométrica, sino más bien orden arquitectónico natural, los cambios de cota en el pavimento que simulan una orografía natural (fig. 08) y el diseño de la piscina con un trazado orgánico que recuerda a los lagos de la zona (fig. 09), reproducen la sensación de estar inmerso en un bosque natural.



Fig. 07. Alvar Aalto. Entrada principal de la Villa Mairea, 1938-41. Fuente: WESTON, R. *Alvar Aalto*. London: Phaidon, 2005, p. 85.

Fig. 08. Alvar Aalto. Sala de estar de la Villa Mairea, 1938-41. Fuente: WESTON, R. *Alvar Aalto*. London: Phaidon, 2005, p. 97.

Fig.09. Alvar Aalto. Piscina de la Villa Mairea, 1938-41. Fuente: Recuperado de http://weareskaters.com/es/blog/23_ALVAR-AALTO-CAMBIO-LA-HITORIA-DEL-SKATBOARDIN.html [consulta: 14 diciembre 2018].



En el Pabellón de Finlandia para la Exposición Universal de París (1937), Aalto recurre a la metáfora del bosque y a la reinterpretación, a través de la disposición de los distintos volúmenes del proyecto, de los graneros y la arquitectura popular de los campesinos finlandeses que Aalto conoció durante su infancia y adolescencia en Jyväskylä (fig. 10, fig. 11 y fig. 12).

En esta misma línea metafórica nos encontramos un par de años más tarde con el Pabellón Finlandés para la Exposición Universal de Nueva York (1939). El espacio de la sala principal se ordena en torno al concepto de vacío, a semejanza de un lago.²⁵ La fachada interior de este espacio, construida a partir de tres planos de madera suspendidos del techo que combinaban tramos rectos con otros curvos (fig. 13), recreaba un paisaje finlandés a partir de la

25. JOVÉ, J. M. *Alvar Aalto: proyectar con la naturaleza*. Valladolid: Universidad, Secretariado de Publicaciones e Intercambio Editorial, 2003.

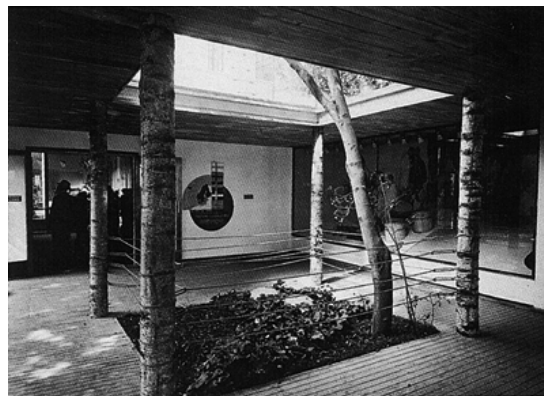
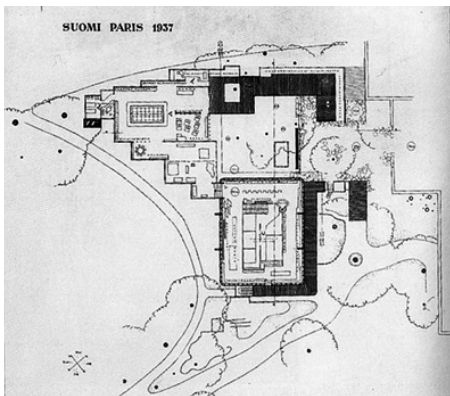


Fig. 10. Alvar Aalto. Planta del Pabellón de Finlandia para la Exposición Universal de París, 1937. Fuente: DOMÍNGUEZ, L. A. *Alvar Aalto. Una arquitectura dialógica*. Barcelona: UPC, 2002, p. 75.

Figs. 11 y 12. Alvar Aalto. Vista interior del Pabellón de Finlandia para la Exposición Universal de París, 1937. Fuente: Recuperado de <http://www.stepienybarno.es/blog/2009/08/09/pabellon-de-finlandia-de-alvar-aalto-1937/> [consulta: 14 diciembre 2018].

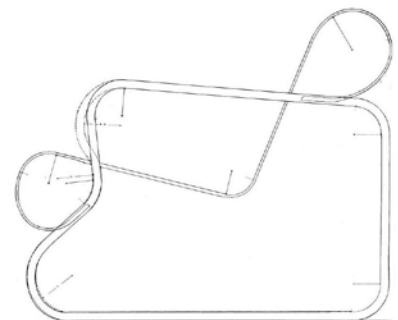
Fig. 13. Alvar Aalto. Interior del Pabellón Finlandés para la Exposición Universal de Nueva York, 1939. Fuente: WESTON, R. *Alvar Aalto*. London: Phaidon, 2005, p. 109.

Fig. 14. Louis Bevalet. Litografía de aurora boreal en Alta, Noruega, 21 de enero de 1839. Fuente: BREKKE, A. *Det milde nordlyslandet*. En: *Ottar*. 2004, no. 4, p. 5.

Fig. 15. Alvar Aalto. Dibujo de una higuera realizado durante su viaje a España, 1951. Fuente: Recuperado de <http://arquitectamoslocos.blogspot.com/2012/03/un-finlandes-en-el-escorial-i.html> [consulta: 14 diciembre 2018].

Fig. 16. Alvar Aalto. Silla Paimio, 1928. Fuente: WESTON, R. *Alvar Aalto*. London: Phaidon, 2005, p. 57.

Fig. 17. Alvar Aalto. Boceto de la silla Paimio, 1928. Fuente: WESTON, R. *Alvar Aalto*. London: Phaidon, 2005, p. 57.



interpretación de la aurora boreal que se puede observar en los cielos del norte de Finlandia (fig. 14) y que se convirtió en el leit motiv de esta intervención.

Aalto empleó estas metáforas del paisaje finlandés en una variedad de escalas de trabajo que comprendía desde la arquitectónica hasta el diseño de piezas de mobiliario y objetos. En este sentido, observamos como el arquitecto trasladó la geometría ondulante de la naturaleza (fig. 15) al diseño de sus muebles de madera curvada (fig. 16 y fig. 17) o se basó en la geometría de los miles de lagos finlandeses y las formas de las placas de hielo para el diseño del jarrón que realizó para el restaurante Savoy en 1936 (fig. 18, fig. 19 y fig. 20).

Asimismo, Aalto, quien a una edad muy temprana se inició en la creación artística a través de la pintura (fig. 21), hecho que le acompañó hasta sus últimos años de vida, encontró en el desarrollo de sus pinturas y esculturas de relieves un método lúdico a partir del cual ensayar la incorporación de pautas subconscientes al lenguaje de un diseño consciente. En este sentido, nunca concedió a estos ejercicios un valor artístico, sino que

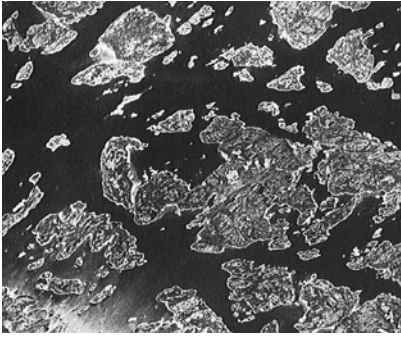
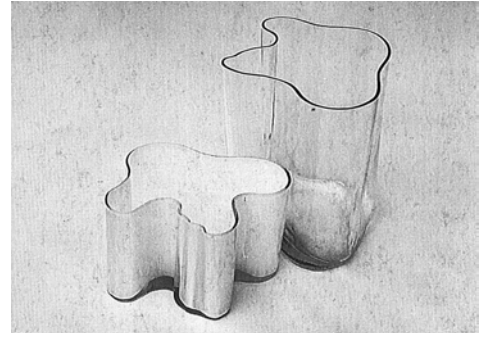


Fig. 18. Vista aérea de un paisaje típico finlandés. Fuente: WESTON, R. *Alvar Aalto*. London: Phaidon, 2005, p. 113.

Figs. 19 y 20. Alvar Aalto. Jarrón Savoy, 1936. Fuente: WESTON, R. *Alvar Aalto*. London: Phaidon, 2005, p. 113.

Fig. 21. Alvar Aalto a la edad de catorce años en su estudio, 1912. Fuente: MUSEO ALVAR AALTO (ed.) *En contacto con Alvar Aalto*. Catálogo de la exposición. Jyväskylä: Museo Alvar Aalto, 1993, p. 36.



más bien se sirvió de ellos como método de trabajo, recurriendo a imágenes y asociaciones inconscientes que, a través de un proceso complejo e irracional, hacían posible que imágenes del subconsciente entrasen a formar parte del diseño de sus proyectos arquitectónicos²⁶, otorgándoles una mayor complejidad y profundidad (fig. 22 y fig. 23).

Aalto utilizó estas imágenes del subconsciente y estableció con ellas asociaciones en el desarrollo de su quehacer arquitectónico de una manera natural y voluntaria. En contadas ocasiones, hizo alusión a las fuentes de sus intereses y sus pensamientos, situando estas no solo en el ámbito de su experiencia biográfica o en el campo de la arquitectura, sino también del arte y de las ciencias.²⁷

Juhani Pallasmaa, gran conocedor de la obra de Aalto, ha desvelado en varios de sus textos²⁸ cómo las arquitecturas, croquis y escritos del arquitecto finés ofrecen pruebas de que este trabajaba de una manera pictórica, componiendo, conjugando y yuxtaponiendo imágenes mentales. Su interés por la cultura mediterránea, especialmente la italiana, llevó a Aalto a través de un escrito fechado en 1939 en el que analiza un fresco de Andrea Mantegna (fig. 24), a

26. A este respecto, Alvar Aalto afirmó: “Mi viejo amigo Yrjö Hirn decía que el juego es uno de los elementos fundamentales del arte, y creo que tenía toda la razón. Sin embargo, la relación entre mis esculturas o pinturas y mi arquitectura no es tan sencilla como para poder decir: primero pinto y después improvisaré una forma arquitectónica a partir del cuadro. Eso no ha sucedido nunca. La relación es mucho más irracional, aunque sí puedo decir que, en efecto, el juego estético me ha ayudado a alcanzar resultados prácticos en el campo de la arquitectura.” AALTO, A. Entrevista con Göran Schildt para la Televisión Finlandesa. En PALLASMAA, J. (ed.) *Conversaciones con Alvar Aalto*. Barcelona: Gustavo Gili, 2010, pp. 59.

27. Aalto, en una entrevista con Göran Schildt ante la pregunta acerca de cuáles eran los colegas que habían ejercido en él una mayor influencia, desveló de un modo bastante general que estas procedían no solo del campo de la arquitectura, sino también del arte y de las ciencias: “Es una pregunta realmente difícil. Sólo puedo decir que, en general, estoy muy agradecido a mis colegas y antecesores. Sin embargo, son demasiados y podría escribir una larga lista, desde los tiempos antiguos hasta nuestros días. La lista no sólo incluiría arquitectos, sino a gente de las artes y de las ciencias. En la lista podrían encontrarse personalidades y, además, obras de arquitectos, pintores, escultores, ingenieros y científicos de distintas disciplinas, partidarios todos de corrientes filosóficas diferentes”. AALTO, A. citado en PALLASMAA, J. *Alvar Aalto, pensador y escritor*. PALLASMAA, J. (ed.) *Conversaciones con Alvar Aalto*. Barcelona: Gustavo Gili, 2010, p. 59.

28. Para más información consultar los siguientes escritos: PALLASMAA, J. De lo tectónico a lo pictórico en la arquitectura. En Museo Alvar Aalto (ed.) *En contacto con Alvar Aalto*. Catálogo de la exposición. Jyväskylä: Museo Alvar Aalto, 1993, pp. 37-47. PALLASMAA, J. Una arquitectura de imágenes. En: *AV Monografías*. 1997, no. 66, pp. 12-19.

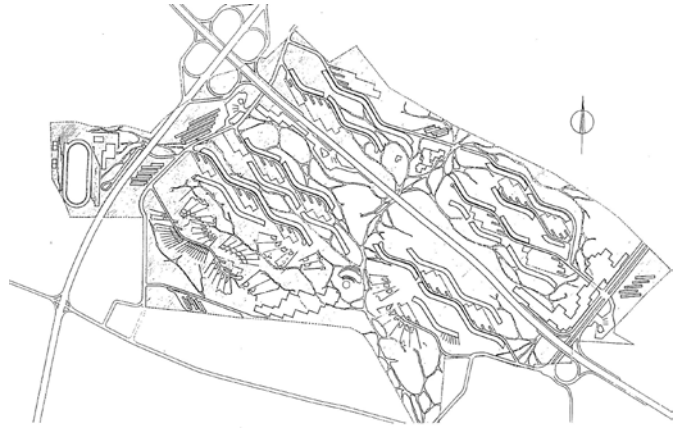
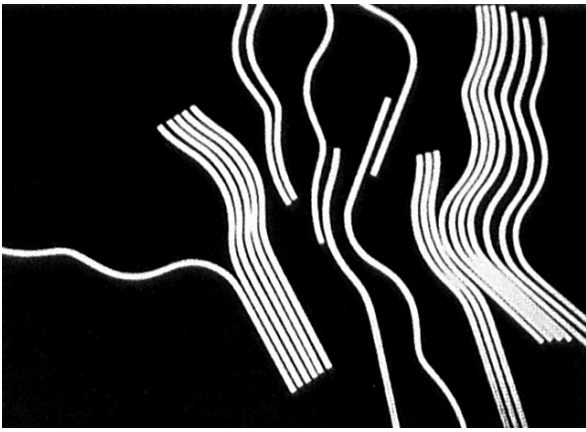


Fig. 22. Alvar Aalto. Escultura de relieve, 1965. Fuente: PALLASMAA, J. Una arquitectura de imágenes. En: *AV Monografías*. 1997, no. 66, p. 18.

Fig. 23. Alvar Aalto. Proyecto de urbanización de Pavía, 1966. Fuente: CAPITEL, A. Alvar Aalto, el maestro de la modernidad renovada. En: *Arquitectura europea y americana después de las vanguardias*. Madrid: Espasa-Calpe, 1996, p. 257.

Fig. 24. Andrea Mantegna. Cristo en Getsemani, 1440. Fuente: Recuperado de https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Andrea_Mantegna_036.jpg [consulta: 14 diciembre 2018].

Fig. 25. Alvar Aalto. Ayuntamiento de Säynätsalo, 1949-52. Fuente: WESTON, R. *Alvar Aalto*. London: Phaidon, 2005, p. 129.

Fig. 26. Alvar Aalto. Complejo de edificios públicos de Seinäjoki, 1958-65. Fuente: GARCÍA, J. *Viaje por la obra finlandesa de Alvar Aalto*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 1999, p. 76.

ensalzar el excelente análisis del paisaje que se desarrolla en esta pintura a la que califica de “visión arquitectónica del paisaje” y de “paisaje sintético”. Su admiración por este paisaje está presente en sus composiciones arquitectónicas. Lo observamos en el proyecto para el Ayuntamiento de Säynätsalo (1949-52) (fig. 25) o en el complejo de edificios públicos de Seinäjoki (1958-65) (fig. 26). En ambos proyectos, el arquitecto se sirve de la creación de una topografía artificial sobre la que dispone los distintos volúmenes construidos para crear la imagen de un paisaje en miniatura que recuerda a las ciudades representadas en los cuadros medievales o renacentistas.

Para Aalto una mente creativa era aquella capaz de unificar contrarios. En su quehacer arquitectónico recaló el papel de la experimentación y el juego y se sirvió de la técnica artística del collage como una actividad creativa capaz de unir elementos contrarios. En este sentido, es posible interpretar el diseño de la Villa Mairea (1938-41) como un collage que amalgama diversos motivos, elementos, materiales, configuraciones, imágenes y recuerdos arquitectónicos desconectados (fig. 27). Autores como Pallasmaa la han interpretado como una obra próxima a las pinturas y collages cubistas (fig. 28).²⁹

29. PALLASMAA, J. De lo tectónico a lo pictórico en la arquitectura. En Museo Alvar Aalto (ed.) *En contacto con Alvar Aalto*. Catálogo de la exposición. Jyväskylä: Museo Alvar Aalto, 1993, pp. 45.

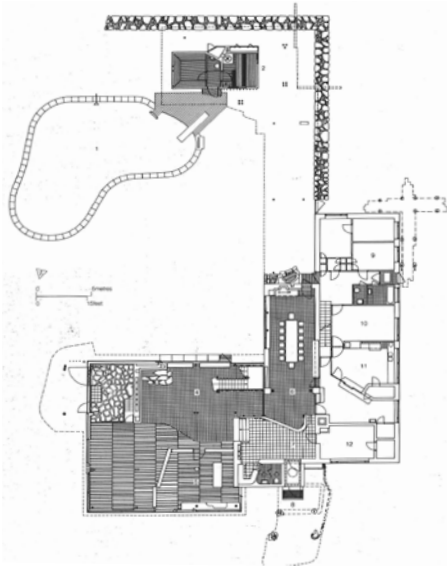


Fig. 27. Alvar Aalto. Plantas inferior y superior de la Villa Mairea, 1938-41. Fuente: WESTON, R. *Alvar Aalto*. London: Phaidon, 2005, p. 86.

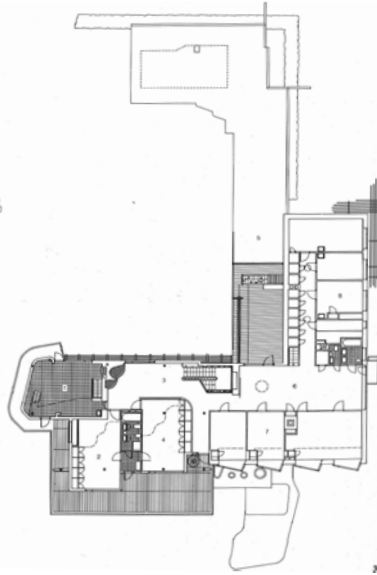
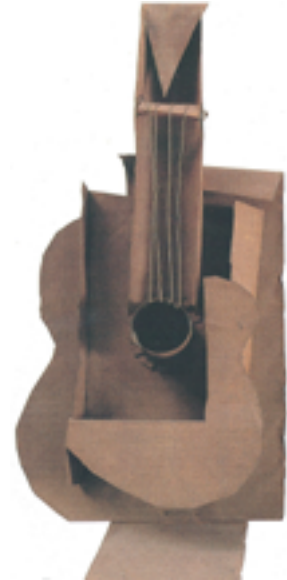


Fig. 28. Pablo Picasso. La guitarra, 1912-13. Fuente: MUSEO ALVAR AALTO (ed.) *En contacto con Alvar Aalto*. Catálogo de la exposición. Jyväskylä: Museo Alvar Aalto, 1993, p. 45.



Asimismo, la experiencia del viaje se convirtió en una *conditio sine qua non* en su trabajo.³⁰ Aalto se inició a través de sus viajes en la búsqueda de nuevas referencias arquitectónicas como fuente de inspiración y reflexión. A partir de la década de 1920, realizó una serie de viajes por Suecia, Letonia, Italia y Austria que en aquellos primeros años fueron determinantes en su formación ideológica. Sus numerosos dibujos, bocetos, acuarelas de viaje y artículos que acostumbraba escribir a su regreso a Finlandia desvelan su admiración por la arquitectura clásica cuyo interés estuvo presente en sus inicios como pintor, pero que alcanzó una mayor profundidad desde su viaje por Italia en 1924.

Sus viajes hacia países mediterráneos fueron especialmente influyentes y aportaron una gran cantidad de recursos a su arquitectura. No solo el paisaje finlandés inspiró y orientó su producción arquitectónica, sino que aquellos paisajes vividos en el transcurso de sus viajes también estuvieron presentes en su subconsciente a la hora de proyectar. La admiración de Aalto por aquellas ciudades y pequeñas poblaciones italianas construidas sobre colinas se convirtió para él en una especie de religión u obsesión.³¹

30. Aalto se refirió del siguiente modo a la importancia del viaje en su quehacer arquitectónico: “No deseo hablar de ningún viaje en especial, pues siempre guardo en mi mente un viaje a Italia. Quizá se trate del viaje que hice alguna vez, y que sigue vivo en mi memoria; o tal vez de una estancia en curso, o de un viaje que piense hacer más adelante. Un viaje así probablemente sea necesario, una *conditio sine qua non* de mi trabajo.” SCHILDT, G. (ed.) *Alvar Aalto: de palabra y por escrito*. Madrid: El Croquis Editorial, 2000, p. 57.

31. Con estas palabras lo expresó Alvar Aalto: “La ‘ciudad ascendente’ ha llegado a significar para mí algo parecido a una religión, una enfermedad o una locura. La ciudad de las colinas, con sus vivas líneas onduladas, siguiendo una insospechada trayectoria, desconocida hasta para los matemáticos, es para mí la encarnación de la diferencia entre la mecanización brutal de la vida –cuya plasmación en el mundo moderno es la fealdad imperante– y la belleza religiosa (...). La ciudad de las colinas ha adquirido, en otro sentido, un nuevo valor para mí: es la variante más pura, original y natural del urbanismo (...) El hombre capta esta visión como un conjunto armonioso e íntegro, en consonancia con su propio tamaño y sus límites sensoriales.” SCHILDT, G. (ed.) *Alvar Aalto: de palabra y por escrito*. Madrid: El Croquis Editorial, 2000, p. 67-68.

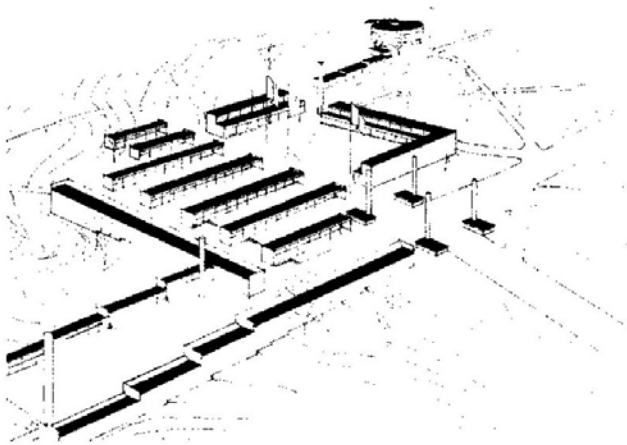


Fig. 29. Alvar Aalto. Perspectiva de la Exposición conmemorativa del 7º centenario de Turku, 1929. Fuente: DOMÍNGUEZ, L. A. *Alvar Aalto. Una arquitectura dialógica*. Barcelona: UPC, 2002, p. 57.

Fig. 30. Alvar Aalto. Boceto de teatro en Delfos, 1929. Fuente: ESCODA, C. Alvar Aalto: *Aprendiendo de los viajes*. En: *Actas del 15 Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica*. Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, 2014, pp. 309.

En este sentido, posiblemente no sea casual el hecho de que Aalto eligiera la colina de Samppalinna para ubicar la Exposición conmemorativa del 7º centenario de Turku (1929) y la incorporase como un elemento más del proyecto (fig. 29). La disposición de los distintos pabellones configurando un recorrido zigzagueante en ascenso y la disposición de una gran plaza central rectangular, recuerda a aquellos recorridos que se producían en ciertas ciudades ubicadas en las antiguas colinas de la antigua Grecia y al ágora rodeada de estoas que en estas ciudades se utilizaba como lugar de reunión y que muy posiblemente Aalto descubrió en su viaje a Delfos en el año 1929 tal y como plasmó en sus bocetos de viaje (fig. 30).

Aalto siempre manifestó una especial fascinación por las ruinas, hecho del que dejó constancia en algunos de sus dibujos de viaje más conmovedores como los que realizó en 1953 sobre los restos de la Grecia clásica (fig. 31). Esta admiración por la ruina encontró su reflejo en el diseño de su vivienda experimental en Muuratsalo (1949-53) en el que estaba inmerso en aquellos años (fig. 32). Su forma fracturada y sus paredes “remendadas” parecen representar la ruina en la que llegaría a convertirse en algún día.

La fascinación de Aalto por la arquitectura clásica le llevó en el desarrollo de sus viajes a visitar y registrar a través de sus dibujos y bocetos los teatros romanos y griegos de la Antigüedad, tratando de captar su configuración y la estructura de sus recorridos (fig. 33). Esta admiración encontró su reflejo en el diseño de sus espacios escenográficos. Así pues, en la Opera de Essen (1959-89), en la Casa de la Cultura (1952-58) (fig. 34) y en el Finlandia Hall de Helsinki (1967-71) (fig. 35), Aalto reproduce en el diseño de sus auditorios la geometría circular, asimétrica y de contornos irregulares de los anfiteatros clásicos.³² De igual modo, en su propuesta para el Concurso para el campus de la Universidad Politécnica de Helsinki (1949) en Otaniemi, la disposición jerárquica de los volúmenes de las diferentes edificaciones y el diseño del anfiteatro invertido del Aula Magna poseen una clara referencia a la arquitectura tradicional clásica

32. En la memoria del proyecto para la Casa de la Cultura de Helsinki (1952-58), Aalto escribió: “Las gradas ascendentes y la parte horizontal del teatro corresponden a la cávea del teatro clásico y a la zona de la orquesta.” SCHILDT, G. *Alvar Aalto. Obra completa*. Barcelona: Gustavo Gili, 1996, p. 102.



Fig. 31. Alvar Aalto. Boceto de la montaña de Delfos, 1953. Fuente: WESTON, R. *Alvar Aalto*. London: Phaidon, 2005, p. 214.

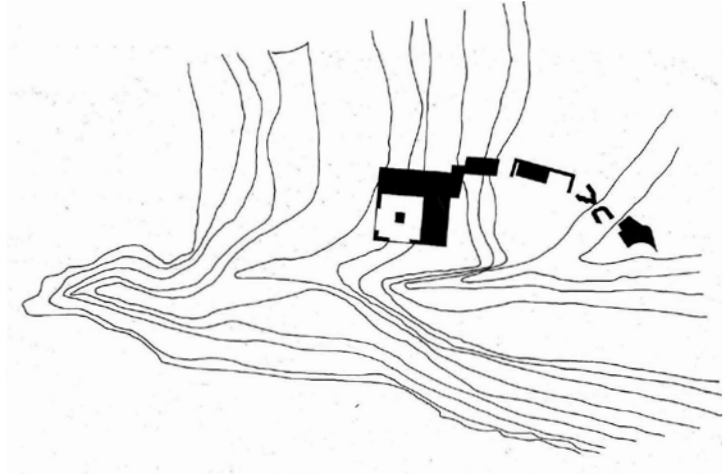


Fig. 32. Alvar Aalto. Plano de situación de su vivienda experimental en Muuratsalo, 1949-53. Fuente: WESTON, R. *Alvar Aalto*. London: Phaidon, 2005, p. 117.

del Mediterráneo. De hecho, la realización de un viaje por Grecia antes de definir la solución definitiva del proyecto, terminó ofreciendo un giro inesperado en el diseño.³³

3. A modo de conclusión

A lo largo de estas páginas hemos podido comprobar cómo en la experiencia biográfica del arquitecto Alvar Aalto subyacen algunos de los principios claves de su actividad creativa. Las raíces de su arquitectura se hunden en su infancia, en su juventud, en la educación transmitida en el seno de una familia cultivada y en la formación clásica recibida en el instituto de Jyväskylä, la cual fue decisiva para su posterior desarrollo intelectual. Sus años de estudiante en Helsinki, los viajes, lecturas, contactos intelectuales y experiencias que se sucedieron con posterioridad vinieron a consolidar el desarrollo de su pensamiento, su sensibilidad y fuerte personalidad que quedó plasmada en su arquitectura.

El desarrollo de esta investigación nos ha permitido desvelar cómo en la profundidad de determinadas imágenes personales, como aquellas que le vinculan desde época muy temprana, mucho antes incluso de llegar a ser arquitecto, con el paisaje finlandés ya sea a través de la observación de los planos que su padre elaboraba o desde su posición de pintor cuando era joven, o aquellas otras fruto de su fascinación por la arquitectura antigua y las ruinas, reside la base de su arquitectura y donde esta encuentra gran parte de su riqueza.

De igual modo, esta aproximación a la obra del arquitecto finés a través de sus escritos, documentos gráficos o construidos nos ha permitido desvelar el valor de la experimentación y el juego como métodos creativos de incorporación de pautas subconscientes en el diseño consciente de

33. José María Jové hace referencia a este hecho del siguiente modo: “Ese verano realizó junto a Elissa, su segunda mujer, un viaje por Grecia, al regresar el proyecto daría un giro inesperado. Un pequeño boceto, dibujado sobre una minúscula hoja de agenda, nos adelanta la solución final. El auditorio de planta rectangular es sustituido por una forma de anfiteatro, que ocupa el mismo lugar en la composición general.” JOVÉ, J. M. *Alvar Aalto: proyectar con la naturaleza*. Valladolid: Universidad, Secretariado de Publicaciones e Intercambio Editorial, 2003, p. 278.

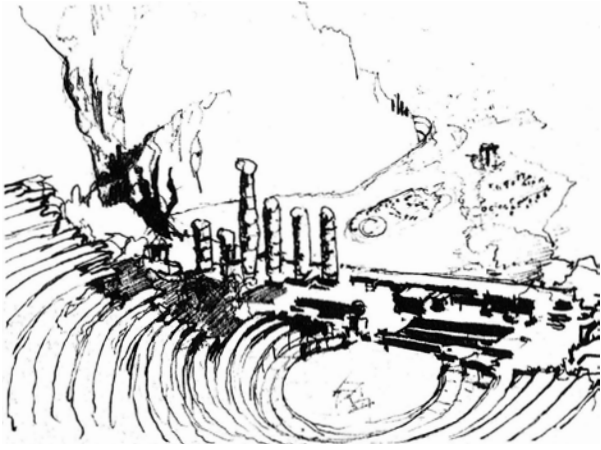
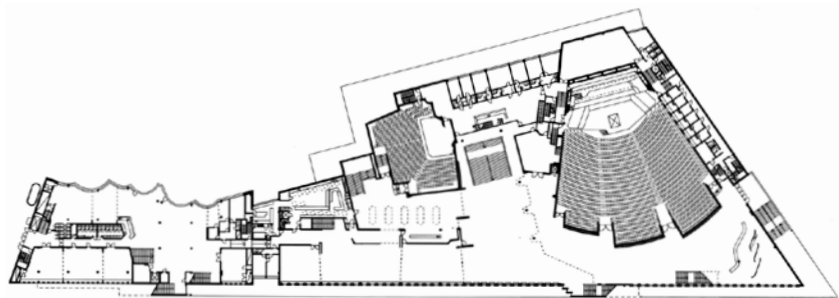
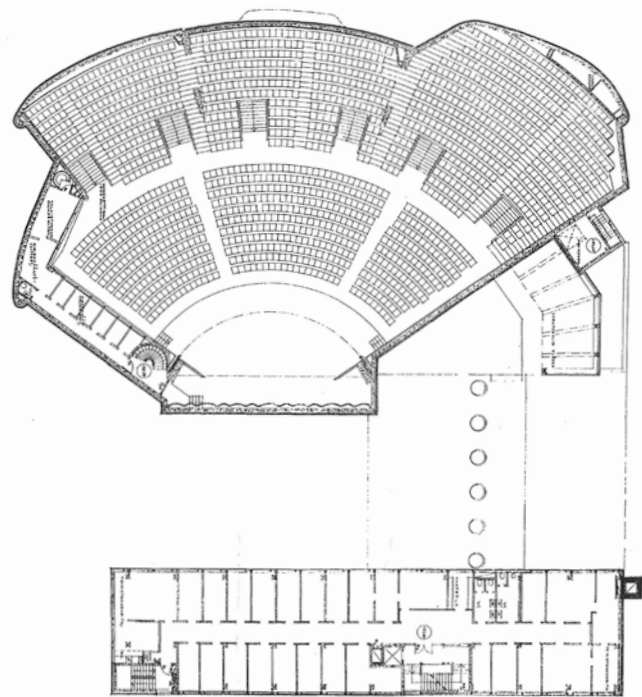


Fig. 33. Alvar Aalto. Boceto del teatro de Delfos, 1953. Fuente: WESTON, R. *Alvar Aalto*. London: Phaidon, 2005, p. 198.

Fig. 34. Alvar Aalto. Planta de la Casa de la Cultura de Helsinki, 1952-58. Fuente: CAPITEL, A. Alvar Aalto, el maestro de la modernidad renovada. En: *Arquitectura europea y americana después de las vanguardias*. Madrid: Espasa-Calpe, 1996, p. 285.

Fig. 35. Alvar Aalto. Planta del Finlandia Hall de Helsinki, 1967-71. Fuente: Recuperado de <https://www.finlandiatalo.fi/en/architecture/alvar-aalto/finlandia-hall-spaces-and-interior> [consulta: 14 diciembre 2018].



su arquitectura. Aalto siempre combinó en el desarrollo de su actividad creativa esta mentalidad lúdica con el conocimiento empírico y la deducción lógica. Asimismo, se sirvió de sus recuerdos infantiles como recursos esenciales a la hora de proyectar y del uso de imágenes metafóricas para ampliar el alcance de su búsqueda creativa.

Referencias bibliográficas

- AALTO, A. Architettura e arte concreta. En: *Domus*. 1947, no. 225, pp. 223-225.
- AALTO, A. Arquitectura y arte concreto. En AALTO, A. *La Humanización de la Arquitectura* Barcelona: Tusquets, 1977, pp. 37-46.
- AALTO, A. Entrevista con Göran Schildt para la Televisión Finlandesa. En PALLASMAA, J. (ed.) *Conversaciones con Alvar Aalto*. Barcelona: Gustavo Gili, 2010, pp. 45-67.
- AALTO, A. *La Humanización de la Arquitectura*. Barcelona: Tusquets, 1977.
- AALTO, A. La Mesa Blanca. En: SCHILDT, G. (ed.). *Alvar Aalto, de palabra y por escrito*. Madrid: El Croquis, 2000 [1970], pp. 16-17.
- AALTO, A. La trucha y el torrente. En: MUSEO ALVAR AALTO (ed.) *En contacto con Alvar Aalto*. Catálogo de la exposición. Jyväskylä: Museo Alvar Aalto, 1993, pp. 14-16.

- AALTO, A. Una casa experimental en Muuratsalo. En: *Arkkitehti*. 1953, no. 9-10, p. 159.
- BROSA, V. (ed.) *Alvar Aalto*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1998.
- BROSA, V. Aalto hoy. En: BROSA, V. (ed.) *Alvar Aalto*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1998, pp. 13-38.
- CAPITEL, A. Alvar Aalto, el maestro de la modernidad renovada. En: *Arquitectura europea y americana después de las vanguardias*. Madrid: Espasa-Calpe, 1996, pp. 247-292.
- CAPITEL, A. *Alvar Aalto. Proyecto y método*. Madrid: Ediciones Akal, 1999.
- DOMÍNGUEZ, L. A. *Alvar Aalto. Una arquitectura dialógica*. Barcelona: UPC, 2002.
- ESCODA, C. Alvar Aalto: Aprendiendo de los viajes. En: *Actas del 15 Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica*. Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, 2014, pp. 305-312.
- ESLAVA, C. “Huellas de la infancia en el impulso creativo: ámbitos primigenios”. Director: Juan Navarro Baldeweg. Universidad Politécnica de Madrid, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, Madrid, 2015.
- GARCÍA, J. *Viaje por la obra finlandesa de Alvar Aalto*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 1999, p. 76.
- GREGOTTI, V. *El territorio de la arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili, 1972.
- HIRN, J. *Det estetiska livet*. Helsinki, 1913.
- JOVÉ, J. M. *Alvar Aalto: proyectar con la naturaleza*. Valladolid: Universidad, Secretariado de Publicaciones e Intercambio Editorial, 2003.
- MANZANO, J. Lo abstracto, Aalto y el dibujo. En: *EGA. Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica*. 2016, no. 21 (27), pp. 106-113.
- MIKKOLA, K. De lo tecnológico a lo humano: Alvar Aalto versus el funcionalismo. En: BROSA, V. (ed.) *Alvar Aalto*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1998, pp. 75-86.
- MONTES, C. Le cose confuse destano la mente. En: RABASA, E. (coord.) *Actas del XII Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica*. Madrid: Instituto Juan de Herrera, 2008, pp. 599-605.
- MUÑOZ, A. *El proyecto de arquitectura*. Barcelona: Reverté, 2008.
- MURO, C. Mundos paralelos. Dos notas sobre Jorn Utzon. En: *Circo*. 1996, no. 33, pp. 1-3.
- MUSEO ALVAR AALTO (ed.) *En contacto con Alvar Aalto*. Catálogo de la exposición. Jyväskylä: Museo Alvar Aalto, 1993.
- NAVARRO, J. *La habitación vacante*. Valencia: Pre-Textos, 1999.
- PALLASMAA, J. De lo tectónico a lo pictórico en la arquitectura. En Museo Alvar Aalto (ed.) *En contacto con Alvar Aalto*. Catálogo de la exposición. Jyväskylä: Museo Alvar Aalto, 1993, pp. 37-47.
- PALLASMAA, J. Una arquitectura de imágenes. En: *AV Monografías*. 1997, no. 66, pp. 12-19.
- QUANTRILL, M. *Alvar Aalto: A Critical Study*. London: Secker & Warburg, 1983.
- SCHILDT, G. (ed.) *Alvar Aalto: de palabra y por escrito*. Madrid: El Croquis Editorial, 2000.
- SCHILDT, G. *Alvar Aalto. Obra completa*. Barcelona: Gustavo Gili, 1996, p. 102.
- SEGUÍ, J. *La cultura del proyecto arquitectónico*. Madrid: DIGA, 1996.
- WESTON, R. *Alvar Aalto*. London: Phaidon, 2005.

REIA #13/2019
180 páginas
ISSN: 2340-9851
www.reia.es

Felipe Asenjo Álvarez

Escuela de Arquitectura, Ingeniería y Diseño. Universidad Europea de Madrid
felipe.asenjo@universidadeuropea.es

Geometría de arquitectura. La forma indefinida / Architecture Geometry. The Undefined Shape

La relación entre geometría y arquitectura es innegable. Esta relación se extiende desde la idea a la puesta en obra, y se encuentra en la descripción gráfica, pero también en la ideación, así como en la optimización estructural y ambiental.

La geometría puede ser herramienta, pero también estrategia. Las formas expresivas resultan fascinantes, pero necesitan un proceso de parametrización para poder ser comunicadas, de modo que su materialización no resulte incierta.

La arquitectura del siglo XX se caracterizó, en gran medida, por el empleo de sistemas ortogonales. Otras industrias y el diseño exploraron configuraciones más complejas; multitud de objetos y máquinas adoptaron formas más libres.

Ciertamente, el diseño computacional llegó tarde a la arquitectura y a la construcción; del mismo modo los sistemas paramétricos están llegando con retraso. En cualquier caso, esto podría justificar la inhibición de algunas formas de riesgo extremo, pero no explica la indefinición formal de algunos proyectos del siglo XX.

The relationship between geometry and architecture is undeniable. This relationship extends from the idea phase to the implementation. This relationship is found in the graphic description, but also in the ideation and structural and environmental optimization.

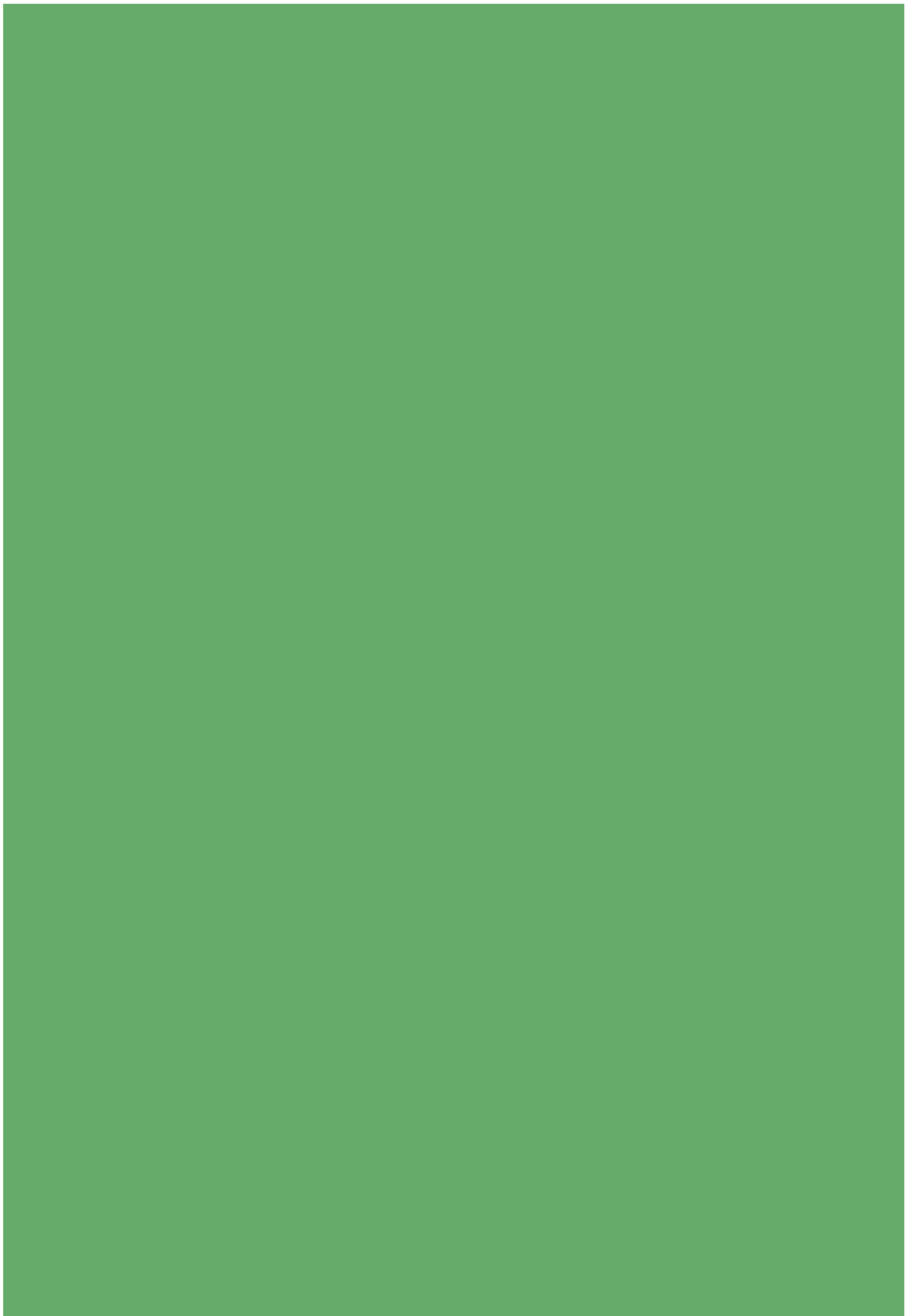
Geometry can be a tool, but also a strategy. The expressive shapes are fascinating, but they need a process of parametrization to be communicated, so that their materialization is not uncertain.

The architecture of the twentieth century was characterized by the use of orthogonal systems. Other industries and designs explored complex configurations; Many objects and machines have adopted free shapes.

Computer Design came late to architecture and construction; In the same way, Parametric systems are arrived with delay. In any case, this could justify the inhibition of some forms of extreme risk, but it does not explain the formal lack of definition of some projects of the 20th century.

Geometría arquitectónica, Geometría estructural, Diseño geométrico, Diseño arquitectónico, Diseño Paramétrico /// Architectural Geometry, Structural Geometry, Geometric Design, Architectural Design, Parametric Design

Fecha de envío: 07/05/2018 | Fecha de aceptación: 22/02/2018



“La geometría debe ser interpretada como un recurso para garantizar la optimización de la forma”.

La geometría ayuda a la definición de modelos que permiten describir formas; estas, generan superficies, espacios y volúmenes; la arquitectura los articula.

La interpretación geométrica de la forma se hace más necesaria cuanto más compleja es, de modo que existe un nexo entre ella y las disciplinas servidoras de la arquitectura: la construcción, el cálculo estructural, la acústica, etc. Con frecuencia, las propuestas de arquitectura presentan una interrupción en esta relación. Este artículo se interesa por estos casos y las consecuencias que, entonces, se producen.

La idea de que el éxito del diseño está ligado a la practicidad y a la inmediatez (a la sencillez) es un antiguo debate, pues la complejidad de la forma es algo que parece irrenunciable en el proceso creador. Es así, porque la geometría compleja produce en el subconsciente humano, referencias simbólicas constantes; como a la Naturaleza. La Naturaleza es compleja, pero eficaz; cada forma obedece a una función; produce construcciones excepcionales; auténticas lecciones de tridimensionalidad. En ella proliferan los sistemas de proporciones y las repeticiones, con especial presencia de algunas como la serie de Fibonacci o la proporción áurea. En la Naturaleza, toda esta complejidad existe con un doble fin: la máxima eficiencia, con la mínima energía. Esta es la misma idea omnipresente en la optimización de la forma arquitectónica.

De la observación de estas y otras estructuras surge el intento de imitarlas rompiendo con la seguridad de lo conocido: así, las artes plásticas han explorado la abstracción después de obtener la perfección figurativa, y la música lo ha hecho con la atonía tras obtener la excelencia en la armonía. La justificación, probablemente, se encuentra en la necesidad de producir soluciones no convencionales; nuevas, alejadas de la costumbre y, como resultado, sorprendentes. Existe, además, una componente esotérica relacionada con la forma y su composición, como en las matemáticas o en la música, cuya cercanía a la geometría es indudable. Estas ciencias están íntimamente relacionadas con el misterio y lo oculto: el número de oro, el pentagrama o pentáculo, o la proporción áurea son parte del misterio.

1. ARAUJO ARMERO, Ramón. Geometría técnica y arquitectura. Septiembre de 2004. *Tectónica* 17. Pág. 4.

Las tradiciones técnicas del mundo de los constructores, conectadas con el conocimiento geométrico, dieron lugar a logias ocultistas con rituales secretos; primero en Oriente y después en Occidente.

Se ha atribuido a lo que se denomina “revolución digital” la aparición de formas audaces; sin embargo, la audacia ha sido una constante. Los diseñadores y los artistas han sobrepasado los límites para alcanzar su expresión personal, complejizando con ello la comunicación de la idea. Ha sido entonces, cuando la definición formal se ha convertido en obstáculo; sobre todo, cuando el paso del mundo de la idea al mundo de lo material debe producirse inexorablemente. Este es el caso de arquitectura.

La maqueta es el instrumento para imaginar, desarrollar y comunicar, convirtiéndose en imprescindible, cuando las formas asumen mayor riesgo. Sin embargo, resulta limitante cuando la forma explora sus límites extremos; cuando los interiores pasan a exteriores, las cubiertas se confunden con los paramentos, y éstos con los suelos. En ese momento, la dificultad consiste en trasladar la idea a la construcción de una manera eficaz, intentando garantizar:

- La eficacia en aspectos como la habitabilidad, la estabilidad y la conservación.
- La eficiencia en los recursos y los medios que se emplean en la ejecución, de cara a obtener la mayor estandarización, pero manteniendo la singularidad.
- La eliminación de las incertidumbres sobre el resultado, coste y tiempo.
- La satisfacción del que proyecta, que desea que su idea sea trasladada fielmente a la obra.

La geometría queda, entonces, ligada tanto al proyecto, como a su materialización; tanto cuando la forma es el argumento del proyecto, como cuando ésta es necesaria para resolver problemas estructurales, optimizar secciones, o mejorar condiciones técnicas de carácter ambiental. En el primer caso, la expresividad se enfrenta violentamente a la usabilidad, y la profusión formal es relacionada con una opción personal del autor, en un ejercicio de expresión anecdótica a su contexto. Cuando esta manifestación desbordante es aceptada, se producen logros elocuentes; la salida del marco de costumbre ha permitido, con frecuencia, avances valiosos en el diseño, pero también en la técnica constructiva.

Después de las formas de fábrica: las formas de hormigón

Uno de los momentos de mayor impulso fue el inicio de la experimentación, con láminas de hormigón, de soluciones que, en piedra ya se habían producido. Ya en el gótico, la masa había transformado parte del sentido estructural en delgadas bóvedas nervadas. De igual manera había sucedido en su posterior transformación en bóvedas tabicadas, que heredando el sistema de encamonado y las cimbras de la fábrica pétreo, adoptaron un material más humilde.

La introducción del hormigón armado sucedió cuando se intuyó como material que, pudiendo trabajar a tracción y a compresión, construía el espacio, lo sustentaba y lo vestía con su austeridad. La plasticidad y el monolitismo del hormigón armado trasladaban esfuerzos por su masa; la misma que envolvía y la misma que singularizaba el espacio.

El nuevo material presupuso la desaparición del muro y el esquema gravitacional masivo como elemento distribuidor y transmisor de cargas, en favor de otro de elementos esbeltos y configuración libre. El material plástico, capaz de adoptar cualquier forma, dio, sin embargo, lugar a la racionalización y al control en gran parte de los casos. Adoptando un sistema de soportes en disposición reticular.

No todos lo manejaron igual, y en algunos casos se incorporó como elemento integrante de un nuevo lenguaje: en él perdió la posición estructural propicia en favor de una mayor expresividad. Cuando así sucedió, fue necesaria la asistencia de la técnica para resolver otros problemas inherentes a la forma: fundamentalmente para el diseño y para la construcción de los moldes de su puesta en servicio.

Con la disponibilidad de este material fácilmente moldeable, se inició el estudio y desarrollo de láminas de hormigón armado con directrices diversas, que cubrieron grandes espacios con espesores mínimos. De este modo, se recuperaron otra vez las formas de directriz curva que se habían desarrollado con fábrica. Las formas desnudas volvieron a recibir la responsabilidad de la expresividad, y la estructura adquirió el cometido que la ornamentación había sustentado.

El control técnico llegó desde la geometría, que se encargó de traducir la idea al lenguaje de lo material. Su empleo dio lugar a toda una investigación que desarrolló su cálculo y tecnología; a través del estudio de la forma se pudieron establecer los comportamientos estructurales. La llegada de la informática supuso un avance significativo, que se ha incrementado hasta parámetros inimaginables en los últimos años, y en el que arquitectura e ingeniería han compartido protagonismo.

Partiendo del supuesto de que para poder reproducir una forma es necesario conocerla, los modelos informáticos son fundamentales en el diseño y en el cálculo. Antes de este desarrollo tecnológico, los modelos complejos de describir necesitaron maquetas a diferentes escalas. Algunas se construían para ser destruidas mediante secciones, que permitían la parametrización de su envolvente por rebanadas paralelas. Sin embargo, cada uno de los puntos que se obtenían, solo tenían una referencia cartesiana. En el mejor de los casos, definida la curva por puntos, esta sufría una adaptación a otra conocida (preferiblemente cónica, por ser fácilmente parametrizable), y se reconstruía el modelo para volver a seccionarlo en sucesivas ocasiones. En el ámbito estructural las maquetas también sirvieron como elemento de comprobación, de modo que igualmente se procedía a su destrucción mediante cargas proporcionales, simulando la puesta en servicio de las estructuras, siempre con la limitación de que la reducción de escala y su distinta materialidad condicionaban el ensayo.



Fig. 01. Las curvas más importantes para el diseño computacional han sido las Bézier y los B-Splines, siendo sus estudios determinantes para el desarrollo de automóviles como los Citroën DS, conocido también como "Tiburón".
 Disponible en: <https://www.pinterest.es/pin/243968504791690497/?lp=true>.
 06/05/2018.

Fig. 02. El Concorde también fue resultado de la revolución computacional que favoreció el desarrollo de las curvas Bézier y las B-Spline, en la década de los 60.
 Disponible en: <http://www.esacademic.com/dic.nsf/eswiki/289568>.
 06/05/2018.

Las formas geométricas en el siglo XX

En el siglo XX se produjeron ensayos en hormigón que desafiaron la lógica del equilibrio, y que exploraron la mayor expresividad del material, inicialmente, con cálculos aproximados; sin embargo, fue un momento de madurez. Los métodos de cálculo se definieron gradualmente, los procedimientos de puesta en obra se sancionaron con la práctica, y tanto unos como otros, condujeron al avance en cimbras y encofrados.

Las superficies que resultaron más exitosas fueron las regladas cuadráticas. Lo fueron, porque en el ámbito matemático sus ecuaciones son sencillas, y en el geométrico los moldes se construyen con dos generatrices rectas y sencillas de implementar. Su punto fuerte fue, por un lado, que su estructura formal presentaba capacidades estructurales superiores a otras como las desarrollables. Estas últimas pueden ser transformadas en planos, aunque las deformaciones que permiten, no siempre las hacen adecuadas estructuralmente. Por otro lado, en el caso de las primeras, su puesta en servicio es más sencilla, porque se generan con elementos rectos, que les permite adquirir el papel de nervios cuando es requerido. A esto se añade que, en el terreno estructural, cuentan con la ventaja de permitir aproximar la flexión al estado de equilibrio.

Estas son las condiciones que cumplen el paraboloide hiperbólico y el hiperboloide hiperbólico. En el primero las dos direcciones generatrices están contenidas en planos paralelos y se genera como la transición de una parábola a través de otra con sus ramas apuntando en sentido opuesto, o dividiendo los lados opuestos de un cuadrilátero alabeado en partes iguales, y procediendo a unirlos con rectas (procedimiento favorable para el encofrado con madera).

El otro modelo que resultó exitoso fue el hiperboloide hiperbólico. Esta es la generada por la revolución de una recta en torno a un eje, generando una superficie alabeada no desarrollable, cuyas secciones por los planos que contienen al eje, son hipérbolas; por tanto, se puede construir como un hiperboloide de revolución.

Como es de suponer, esto no ocurrió exclusivamente en el ámbito de la arquitectura. La industria tuvo su momento paralelo, incluso más exitoso, con investigaciones sobre la curva que dieron lugar a los trabajos de Pierre Bézier o Paul de Casteljaou. A fines de los cincuenta Pierre Bézier y Paul de Casteljaou se dedicaron básicamente al mismo objetivo;

Fig. 03. Uno de los diseños más reconocidos del siglo XX: la silla Tulip de Eero Saarinen. Disponible en: <https://www.noboruki.com/es/sillas-modernas-baratas-cocina-comedor/47-silla-tulip-reposabrazos.html>. 06/05/2018.



ambos en la industria del automóvil. Bézier, ingeniero en Peugeot, desarrolló en 1966 sus curvas basándose en polinomios de Bernstein. Casteljau, ingeniero de Citroën, había trabajado en un desarrollo algorítmico en 1959. Sin embargo, ambos llegaron al mismo tipo de curvas y, aunque lo hicieron con recursos matemáticos distintos, sus teorías son equivalentes. El algoritmo que las define se conoce como “algoritmo de Casteljau”, pero las más conocidas llevan como nombre “curvas de Bezier”. Bezier publicó sus trabajos y Casteljau los desarrolló como trabajo de empresa, pero esta los consideró secreto industrial. De este modo, en los sesenta se desarrollaron las más importantes para en el diseño computacional: las de Bézier y las B-Splines. Su conocimiento fue determinante para el desarrollo de automóviles, como el Citroën DS (conocido como Tiburón, fig. 01), o aviones como el Concorde (fig. 02); la industria aprovechó el poder de las curvas, de modo que le permitieron lograr rigidez sin necesidad de elementos estructurales adicionales.

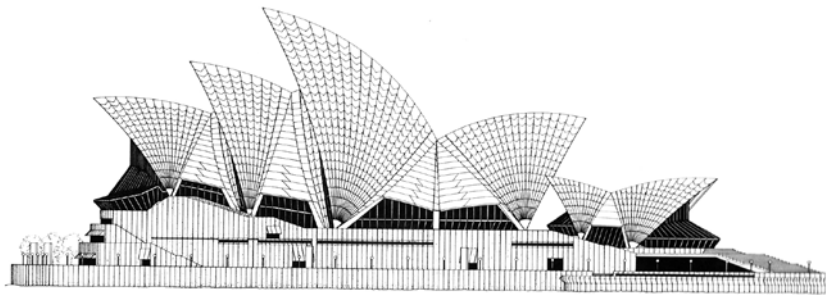
En los cincuenta, multitud de máquinas, muebles o electrodomésticos (fig. 03) cambiaron la arista por la curva de un modo natural. Añadido al inconveniente de la complejidad de comprensión y de representación de algunas curvas, para la arquitectura, todas estas superficies presentaban la dificultad de la repercusión económica imposible de amortizar en una seriación industrial. Su empleo fue singular en las ocasiones en las que pudieron competir por su fuerte expresividad y, en algunas otras, por sus ventajas estructurales.

La forma indefinida: recorriendo los siglos XX y XXI

Aún sin resolver algunos de estos problemas, la arquitectura no rehusa el empleo formas distintas a las ortogonales, pero con frecuencia, la descripción exhaustiva no es parte de la propuesta de un proyecto, y posteriormente comienza el trabajo de formalizarlo. Ese camino se pretende recorrer con el máximo respeto por el diseño inicial, pero incorporando planteamientos que permitan hacer el modelo analizable, comprensible, y posteriormente trasladable a una obra construida.

El proceso gráfico está siempre presente en la fase de ideación, incluso en las formas más simples y asequibles. La mano dibuja o tal vez una aplicación CAD lo hace; la traslación al terreno se realizará mediante

Fig. 04. Alzado lateral de la Opera de Sídney. En: *Sydney Opera House*. Jorn Utzon. DREW, Philip, 2002.

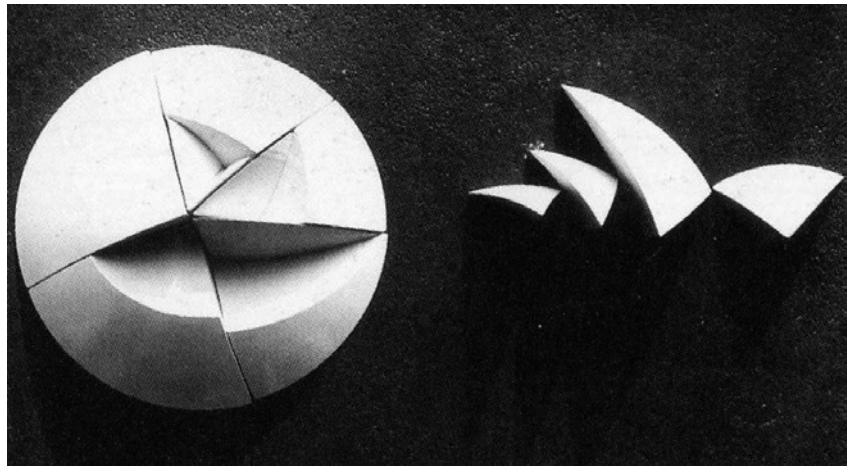


coordenadas cartesianas o polares desde un lugar de estacionamiento (este es, también, un procedimiento gráfico). En nuestro tiempo, el empleo de medios digitales es indiscutible en todas las fases del proyecto, pero, así como la industria puede cerrar un ciclo digital completo desde el diseño, pasando por el cálculo y desarrollo, y concluyendo con la fabricación, la construcción no trabaja con esa posibilidad por el momento; el ciclo se interrumpe en la fabricación. Siendo cierto que cada vez más componentes tienen un ciclo digital íntegro, todo apunta al tamaño como la dificultad principal, si bien podemos encontrar equivalentes industriales en tamaño, cuyo control es completo: por ejemplo, esta. Es impensable, para esta o la aeronáutica, que la definición de alguna de sus partes pudiera quedar a la libre solución de la obra.

Esta es la principal diferencia: la arquitectura y su industria vienen de una tradición de planteamientos sin soluciones exhaustivamente desarrolladas. Es lícito reconocer que las naves, bóvedas, cúpulas y transiciones entre ellas, estuvieron bajo el control en obra de los arquitectos y maestros de obras anteriores al siglo XIX. Estos tuvieron limitaciones fundadas para la representación, y las solventaron con práctica y dedicación a la obra; si volvemos sobre el equivalente naval, este funcionó de un modo similar. Pero la Revolución Industrial lo cambió todo, y los ingenieros trasladaron a la fabricación proyectos perfectamente definidos, que permitieron que distintos componentes se desarrollaran a kilómetros de distancia. En arquitectura, proyectos ideados durante los pasados cien años han encontrado sus soluciones durante el desarrollo de su construcción, amenazando con frecuencia su resultado. Se debe reconocer que, en muchos casos, han alcanzado notable éxito, pero manteniendo grandes dosis de incertidumbre.

Cuando se aborda la “forma indefinida” es imposible no pensar en la Ópera de Sídney (fig. 04). El proyecto, inicialmente concebido de una manera muy libre, es de los más conocidos por haber necesitado reconducirse a formas calculables y construibles. Los problemas que rodearon a la ejecución de la obra costaron a Utzon ser apartado del proyecto cuando todo parecía encauzado. La propia Administración australiana cometió errores y precipitaciones, y la industria local presionó por encontrarse relegada, pero la indefinición geométrica de las conchas produjo abundantes dificultades, así como necesidad de costosos ensayos y retrasos en la ejecución. Aun cuando fueron, finalmente, parametrizadas, su increíble tamaño hizo complicado contar con los medios auxiliares necesarios.

Fig. 05. En: Los cascarones se obtienen de una misma esfera de 75 m. en: *Sídney Opera House*. Jorn Utzon. DREW, Philip, 2002. Pág. 14.



Ove Arup se encargó de la ingeniería y contempló desde el inicio estos inconvenientes constructivos; las cáscaras de hormigón no podrían levantarse sin encontrar un sistema estructural que permitiera construir el edificio a un coste razonable y sin desvirtuar la idea original. La falta de un estudio geotécnico adecuado retrasó el inicio de la cimentación, de modo que se pudo contar con más tiempo para resolver las cubiertas. Aun así, trascendió a la prensa y sumado al sobre coste de la cimentación (sobre el que Utzon no tuvo responsabilidad) generó un importante nerviosismo, tanto en los políticos, como en la opinión pública.

Arup propuso diferentes modelos constructivos sin encontrar una solución aceptable. Se ensayaron formas parabólicas, hiperbólicas y elipsoidales. Esta llegó del propio Utzon, basada en casquetes esféricos. Todos de la misma esfera, de 75 metros de radio, simplificaba mucho la forma y fundamentalmente la estructura. La esfera con una curvatura uniforme producía innumerables combinaciones que, además, eran muy sencillas de describir geoméricamente. En este punto, aún quedaba por definir el desarrollo constructivo: fueron soportadas por vigas en abanico, que se unían en un apoyo, pero que formaban parte de un casquete concéntrico (fig. 05), siendo de directriz circular y siempre del mismo radio (esto posibilitó la reutilización de los encofrados para diferentes piezas). Las vigas de sección variable, que la aumentaba al acercarse a la cumbre, se desarrollaron como meridianos de esfera, lo que también contribuyó a la simplificación del problema geométrico-estructural. La solución recibió críticas por falta de esbeltez, pero la posición de inestabilidad en la que se colocaban las cascaras no permitió más ligereza.

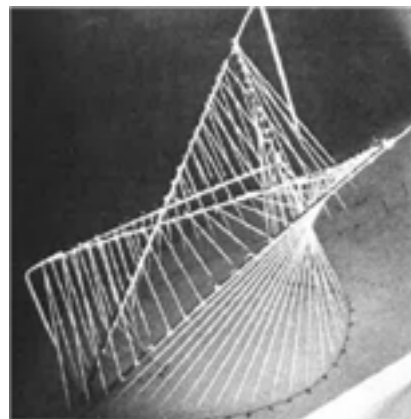
Fue necesario demoler con explosivos la estructura que previamente se había comenzado a construir, lo que aumentó la percepción de caos que se percibía de la obra. Aún con todo esto, el resultado fue magnífico; la ópera es uno de los iconos del siglo XX y la imagen más representativa de la ciudad y del país, pero a punto estuvo de no ser llevada a cabo, o de haber cambiado significativamente la apariencia del proyecto.

Es muy conocido el caso del Pabellón Philips (fig. 06), que se construyó para representar a la marca de iluminación en la Exposición Universal de Bruselas de 1958. El encargo lo recibió Le Corbusier con indiferencia,

Fig. 06. El Pabellón Philips en construcción.
En: *RC Resúmenes de Construcción 3. Poema Electrónico*. María José Pizarro & Oscar Rueda. 1999. Pág. 6.



Fig. 07. Maquetas de alambre y textiles de las últimas propuestas. En la de alambre ya no aparecen superficies planas, y presenta un tercer pico. En: *RC Resúmenes de Construcción 3. Poema Electrónico*. María José Pizarro & Oscar Rueda. 1999. Pág. 7.



pero la complejidad de realizar un “poema electrónico” despertó su interés, y trazó, a mano, un estómago que debería ser la planta que envolviese al visitante.

No parecía fácil darle tridimensionalidad a aquella planta. La solución la aportó Iannis Xenakis. Sobre ella, levantó dos superficies complejas enfrentadas, basadas en paraboloides hiperbólicos. El punto conflictivo fue cubrir el espacio que dejaban entre si, de modo que inicialmente se ensayaron superficies planas que lógicamente no se adaptaron a los trazos curvos de la planta.

Finalmente, Xenakis consiguió darle forma con superficies regladas, y la materialidad del pabellón se confió a paneles de hormigón prefabricados de escasos cinco centímetros de espesor. Las envolventes se realizaron en un despiece de teselas romboidales cercanas a un metro cuadrado, colocadas en obra con ayuda de una cimbra; esta se retiró tras el postesado de las costillas. Los paraboloides, así conformados, fueron comprimidos por cables vistos, que recorrían las directrices regladas de las superficies.

Para definir la forma y encontrar su optimización estructural se realizaron multitud de maquetas de diferentes materiales (fig. 07). La empresa Stabed construyó una de madera contrachapada (fig. 08) para desarrollar el sistema de postesado, en el que la tensión se aplicaba mediante unas varillas que se iban tensando y aprisionaban los paneles. El sistema era complejo, pero además irreal, dado que el contrachapado no pesaba. Se tuvieron que compensar las cargas con cables que, pasando a través de poleas, descolgaban saquitos de arena que impedían que se contracurvasen las cáscaras de contrachapado.

Las teselas de hormigón que finalmente lo conformaron, se encofraron contra un molde de arena, que reprodujo, por porciones, los paraboloides hiperbólicos. Tras su puesta en obra, y antes del postesado, se rellenaron las juntas con mortero de cemento, y se recubrieron con una pintura en plata brillante. La solución, geoméricamente resistente y con altamente imaginativa, fue materialmente artesanal y alejada de la capacidad tecnológica que, la industria de postguerra y la firma, quería representar.

2. El encargo incluía el programa de exhibición, que se planteó como una performance, que llevó el título “poema electrónico”.



Fig. 08. Maquetas de madera contrachapada postesada con alambres, para ensayar la construcción por paneles delgados de hormigón prefabricado. Las caras libres se cargaban con saquitos de arena para tensionarlas. En: *RC Resúmenes de Construcción 3. Poema Electrónico*. María José Pizarro & Oscar Rueda. 1999. Pág. 4.

Fig. 09. Estadio Olímpico de Múnich. 1972. En: *RC Resúmenes de Construcción 3. Estadio Olímpico de Múnich*. Frey Otto. 1999. Pág. 17.



El proyecto ganador del concurso para el Estadio Olímpico De Múnich de 1972 (fig. 09), mérito que recaló en el equipo Benisch&Partners, también presentó grandes dificultades de ejecución. Tras una selección de candidatos, un comité decidió el encargo a Frei Otto para desarrollar su construcción, con una propuesta que se basaba en la racionalización constructiva y la optimización material.

La dificultad se encontró en que, el proyecto proponía unos graderíos y recorridos aledaños vaciados en el terreno, que debían ser protegidos por una cubierta transparente. Esta debía evacuar el agua, suspendiéndose por una malla de cables, que se mantendrían izados por mástiles a modo de velamen náutico. El aspecto era el de una enorme tienda de campaña transparente, metáfora del lema de los juegos: “los juegos felices”.

Se optó por una solución de teselas de cristal acrílico (Plexiglás), en piezas de 75 por 75 cm aproximadamente. Cada panel que formaba la membrana se ajustaba a los demás con una junta de neopreno, que se interponía entre sus marcos metálicos, y quedaba fijada al cableado de acero por unos manguitos del mismo material. Todo se colgaba de mástiles inclinados de tubo de acero con nudos y abrazaderas de fundición.

Los modelos se ensayaron con maquetas. La cubrición se simuló con tul natural, con tul de poliéster e incluso con seda, buscando que se adaptara con mayor tensión a la forma (a la membrana de la maqueta le faltaba peso con relación a la real). Las maquetas se probaron en un puente de calibración tridimensional y se fotografiaron repetidamente con cámaras estereoscópicas en el Instituto de Estática de Modelos de Stuttgart, para poder simular las deformaciones (fig. 10). Este trabajo tuvo una traslación a obra, pero la forma, solo pudo tener una definición aproximada por planos acotados. Como resultado, la idea ganadora sufrió una importante transformación durante su ejecución, y la incertidumbre sobre su viabilidad y coste presidieron los Juegos.

Finalizando el siglo XX, Peter Cook ganó el concurso para crear un nuevo espacio expositivo en la ciudad de Graz en 1999: la Kunsthaus de Graz. El casco histórico de la ciudad era Patrimonio de la Humanidad e iba a ser Ciudad de la Cultura Europea en 2003.

Fig. 10. Prueba de un modelo a escala en un puente de calibración tridimensional.
En: *RC Resúmenes de Construcción 3*.
Estadio Olímpico de Múnich. Frey Otto.
1999. Pág. 18.

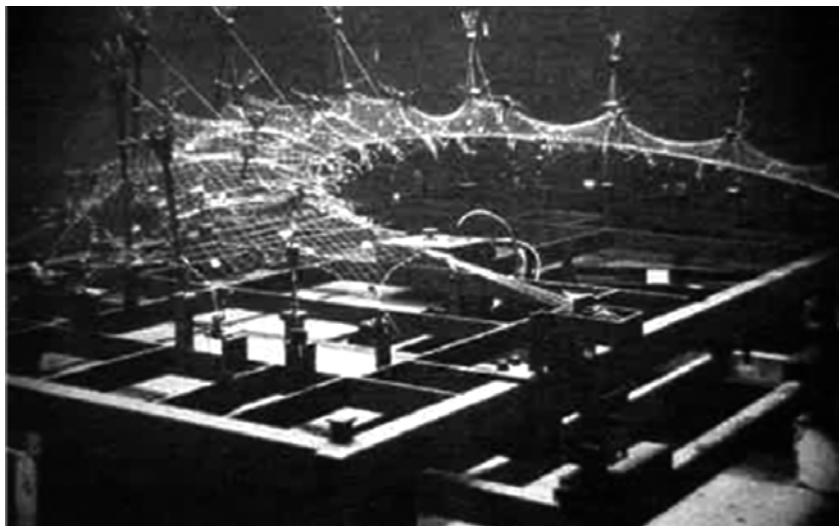
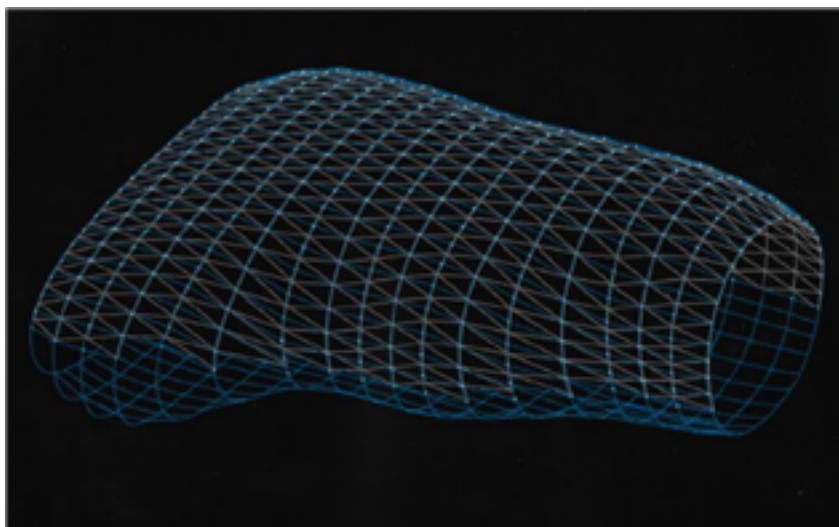


Fig. 11. Imagen de la estructura digital.
En: *A Friendly Alien. Kunsthaus Graz*.
Peter Cook, Colin Fournier. Architects



Cook y Colin Fournier emplearon la potencia de la informática del momento en el diseño de una pieza de fuerte carácter escultórico. El edificio se presentaba como un alienígena amigable, que había llegado a la ciudad y que se destacaba, del homogéneo tejido urbano, por su forma orgánica e intenso color azul.

En la concreción de la forma se trabajó inicialmente con modelos materiales, pasando después a modelos digitales. Se partió de una esfera que, convertida en malla, comenzó a deformarse estirando sus nodos. Los arquitectos moldearon el cuerpo del alien de una manera escultórica hasta encontrar la forma definitiva. La envolvente final fue difícilmente definible geoméricamente, por lo que procedieron a seccionarla paralelamente cada tres metros. De este modo quedaron definidas unas líneas que sirvieron como directrices de la estructura principal, y con un mapa decurvas de nivel se definió la envolvente. Posteriormente estos ejes o pórticos de la estructura principal se ataron entre sí con una trama triangular que los estabilizó (fig. 11). La posición de los núcleos de comunicación y de los forjados, se estudiaron para conseguir que la sección de las barras de la estructura fuese mínima. En el proceso de definición de la envolvente, también se hicieron variaciones en la

Fig. 12. Imagen de la envolvente. En:
A Friendly Alien. Kunsthaus Graz. Peter Cook,
Colin Fournier. Architects



estructura para que las placas de metacrilato azul, que lo recubriría, pudieran tener las máximas dimensiones y se minimizaran el número de piezas. Los óculos se asimilaron, para el desarrollo del despiece, a tubos hexagonales.

Pese a este esfuerzo en la definición digital, la estructura quedó parametrizada por las curvas que conformaban secciones paralelas, y fueron asimiladas a las de la geometría clásica. Los 1.200 paneles diferentes que constituyen la envolvente se anclaron por puntos coincidentes con las líneas de estructura: los cuatro extremos opuestos se hicieron coincidir con las barras principales (las que conforman las secciones paralelas). La curvatura de estos paneles de metacrilato azul vino determinada por la posición de los cuatro anclajes; existiendo un quinto y un sexto solo en las piezas de mayor tamaño. Determinados los puntos, fue necesario realizar un molde para cada una de las placas (fig. 12).

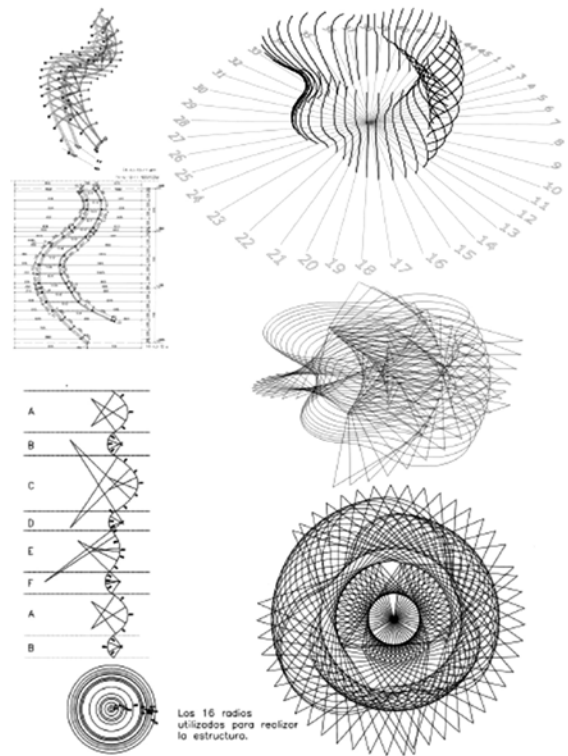
La Kunsthaus de Graz se proyectó al borde del desarrollo digital en la arquitectura. Tan solo unos pocos años más tarde, la tecnología gráfica tendría soluciones para la definición geométrica de la pieza y, lo más importante, para la traslación de la malla a la estampación de las placas de metacrilato en un entorno exclusivamente digital, sin necesidad de generar un molde para cada pieza.

Ya en el siglo XXI, el pabellón que debía representar a España en la Expo de 2010 (fig. 13) fue desarrollado por el estudio de Benedetta Tagliabue. Integrando la artesanía local de las cesterías de materias vegetales,



Fig. 13. Imágenes del pabellón y maquetas.
En: EGA. *Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica*. Nº 11, 2011. Pág. 293.

Fig. 14. Curvas resultantes. En: EGA.
Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica.
Nº 11, 2011. Pág. 292.



se pensó como un recinto de formas libres con una envolvente vegetal y por tanto reciclable, que sintonizaba con la idea de construcción efímera de una expo.

Para el diseño trabajaron con maquetas de cartón y simultáneamente con dibujos en el intento de hacer que la forma fuera construible. Pero era necesaria la parametrización del volumen, de manera que las superficies que lo compusieran definitivamente fueran materializables en Shangai. Esto se consiguió generando una malla tridimensional cortada por secciones horizontales y verticales, que se convirtieron en las generatrices de una estructura de tubos que soportaban el recubrimiento vegetal.

Se seccionó la forma con planos paralelos cada 1,20 metros, lo que produjo una familia de curvas planas cerradas horizontales. En vertical se seccionó mediante planos radiales cada 2,40 metros, produciendo una familia de curvas abiertas verticales contenidas en los planos radiales (fig. 14). Entonces, fue necesario adaptar esas secciones a curvas parametrizables, de manera que los tubos estructurales se pudieran curvar con directrices conocidas.

El procedimiento, similar al de Cook, resultó ser suficiente para la construcción de un pabellón temporal, que se recubrió por un procedimiento artesanal de cesterería flexible, pero en ningún caso se definieron las superficies de la envolvente que lo materializaron. Artesanos locales crearon escamas que luego se colgaron de la estructura. Su tamaño y la flexibilidad del material permitieron la adaptación al esqueleto.

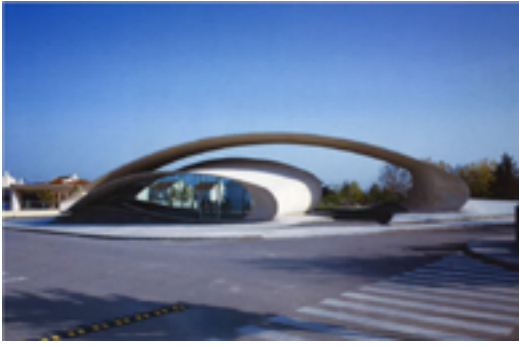


Fig. 15. Foto de Hisao Suzuki. Estación de autobuses del Casar de Cáceres en construcción. En: *Tectónica* 17. José Jurado Egea. Pág. 55.

Fig. 16. Foto de Hisao Suzuki. Estación de autobuses del Casar de Cáceres en construcción. En: *Tectónica* 17. José Jurado Egea. Pág. 62.

Fig. 17. Foto de Hisao Suzuki. Estación de autobuses del Casar de Cáceres en construcción. En: *Tectónica* 17. José Jurado Egea. Pág. 63.



Por último, la Estación de Autobuses en el Casar de Cáceres (fig. 15 y 16) de 2004 presenta una forma extraordinariamente compleja, pero definida. Creación de Justo García Rubio, desde el inicio del proyecto, se concibió como una lámina plegada de hormigón blanco que, con su gran tamaño, generaba un vestíbulo de espera a la vez que abrigaba la subida de los pasajeros al autobús, pasando de cubierta a suelo como cabe esperar de estas formas. La lámina es capaz de optimizar su sección para transmitir los esfuerzos estructurales, de modo que presenta una extrema delgadez con la que se salvan 34 metros ayudada por su doble curvatura, que asegura un trabajo solo en el terreno de la compresión.

La forma adoptada en su desarrollo es el hiperboloide de revolución, que está presente en ocho superficies de su despiece. Tiene, además, dos trompas cónicas en un apoyo, que simplemente dan continuidad a la lámina, pues en su interior albergan costillas resistentes, de modo que dos de los apoyos están conformados por hiperboloides, y el tercero se construye con las superficies resultantes de unir dos trocos de cono.

El despiece realizado por el arquitecto, en formas regladas, y su cuidada definición, facilitó enormemente el cálculo y la compleja tarea de encofrar la lámina. Para ello se emplearon elementos lineales de madera (fig.17), que se conservan grabados en la superficie blanca del hormigón, de modo que las generatrices de los ocho hiperboloides que la componen son fácilmente reconocibles. La idea de “proyecto vivo”, inherente al ámbito de la arquitectura, no debe confundirse con “indefinición formal”. Estos casos del siglo XX y XXI, abordados aquí, dispares en sus circunstancias, presentan en mayor o menor medida, algunas incertidumbres que la indefinición geométrica trasladó al resultado de la obra; en algunos casos con resultados finales sobresalientes.



Fig. 18. Exposición de la Vivienda de 1927 en Stuttgart (Weissenhof Siedlung). Le Corbusier. Disponible en: <http://www.stepienybarno.es/blog/2014/05/29/la-colonia-weissenhof-1927/>. (06/05/2018)



Fig. 19. Exposición de la Vivienda de 1927 en Stuttgart (Weissenhof Siedlung). Mies van der Rohe. Disponible en: <http://www.stepienybarno.es/blog/2014/05/29/la-colonia-weissenhof-1927/>. (06/05/2018)

Conclusiones

Le Corbusier proyectó dos edificios (fig. 18) para la Exposición de la Vivienda de 1927 en Stuttgart (Weissenhof Siedlung). La fotografía presenta una arquitectura que hoy definiríamos como moderna, y un vehículo que, sin duda, pertenece a otra época; otra fotografía (fig. 19) repite la escena ante la propuesta de Mies van der Rohe. Ambas permiten percibir que la arquitectura recorrió un camino distinto al de la industria del automóvil durante el siglo XX.

La transformación formal de la arquitectura estuvo condicionada, durante la revolución formal del siglo pasado, por la funcionalidad, tal vez por la necesidad de usabilidad, pero también por la exigencia de ajustar el proyecto a la materialidad posible. De modo que, no se puede asegurar que ocurrió exclusivamente por factores técnicos o de representación, también estuvieron presentes motivos de rentabilidad, tanto de tiempo, como de dinero.

Algunos ejemplos analizados, fueron pensados con la libertad formal que debe regir el proceso creador, pero posteriormente sufrieron adaptaciones a una variante construible. En cierta medida, la aplicación de medios digitales ha mejorado la posible representación y parametrización de forma, a la vez que le ha dado una respuesta técnica eficaz. Esto ha contribuido a que la arquitectura avance en la misma dirección que otras disciplinas con las que se les suponía aparente desventaja, como la automoción, la aeronáutica o el diseño industrial; objetos, vehículos o aviones adoptaron, claramente, a mitad del siglo XX, formas que la arquitectura no exploró con la misma intensidad.

Inmersos en la “Tercera Revolución Industrial”, se está empleando la potencia de la gráfica digital en la fabricación e incluso de la puesta en obra. Esto ha transformado el concepto gráfico, de manera que las herramientas reconocidas como gráficas (fundamentalmente los softwares BIM), son en realidad herramientas de gestión en un entorno gráfico. Ellas producen, almacenan y gestionan los datos del proyecto, pero también es cierto que a través de ellas se proyecta, se piensa y se comunica. Esto nos devuelve al debate suscitado por la llegada del CAD, y consecuentemente al mismo rechazo.

Es, sin duda, un debate superado. La informática, aplicada al diseño, no produce complejidad por sí misma, ni tampoco mejor arquitectura; sí se puede señalar entre otros argumentos, que ayuda a explorarla, definirla y a asegurar la fidelidad de la propuesta, que ha sido la inquietud que ha conducido este artículo.

Bibliografía

- ARAUJO ARMERO, Ramón. Geometría técnica y arquitectura. *Tectónica*, 17. 2004.
- DREW, Philip. *Sydney Opera House. Jorn Utzon*. Architectural in detail. Phaidon. Hong Kong. 2002.
- PIZARRO, María José & RUEDA, Oscar. Poema Electrónico. Pabellón Philips. Le Corbusier e Iannis Xenakis *RC. Resúmenes de Construcción* 3. 1999.
- OTTO, Frey. Estadio Olímpico de Múnich. 1972. *RC. Resúmenes de Construcción*, 3. 1999.
- GILABERT SANZ, Salvador. Dibujar el Pabellón de España para la Exposición Universal de Shanghai 2010. *EGA. Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica*, 11. 2011.
- BOGNER, Dieter & FELLER, Barbara. *A Friendly Alien. Kunsthau Graz. Peter Cook, Colin Fournier. Architects*. 2004.
- JURADO EGEA, José. Estación de autobuses del Casar de Cáceres. *Tectónica*, 17. 2004.
- CRESPO CABILLO, Isabel. *Control gráfico de formas y superficies de transición*. Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, 2005.
- STEELE, JAMES. *Arquitectura y Revolución Digital*. Ed. Gustavo Gili. Barcelona. México D.F. 2001.

REIA #13/2019
180 páginas
ISSN: 2340-9851
www.reia.es

Enrique Colomé Montañés

Universidad Politécnica de Madrid. Escuela Técnica Superior de Arquitectura
enrique.colomes@upm.es

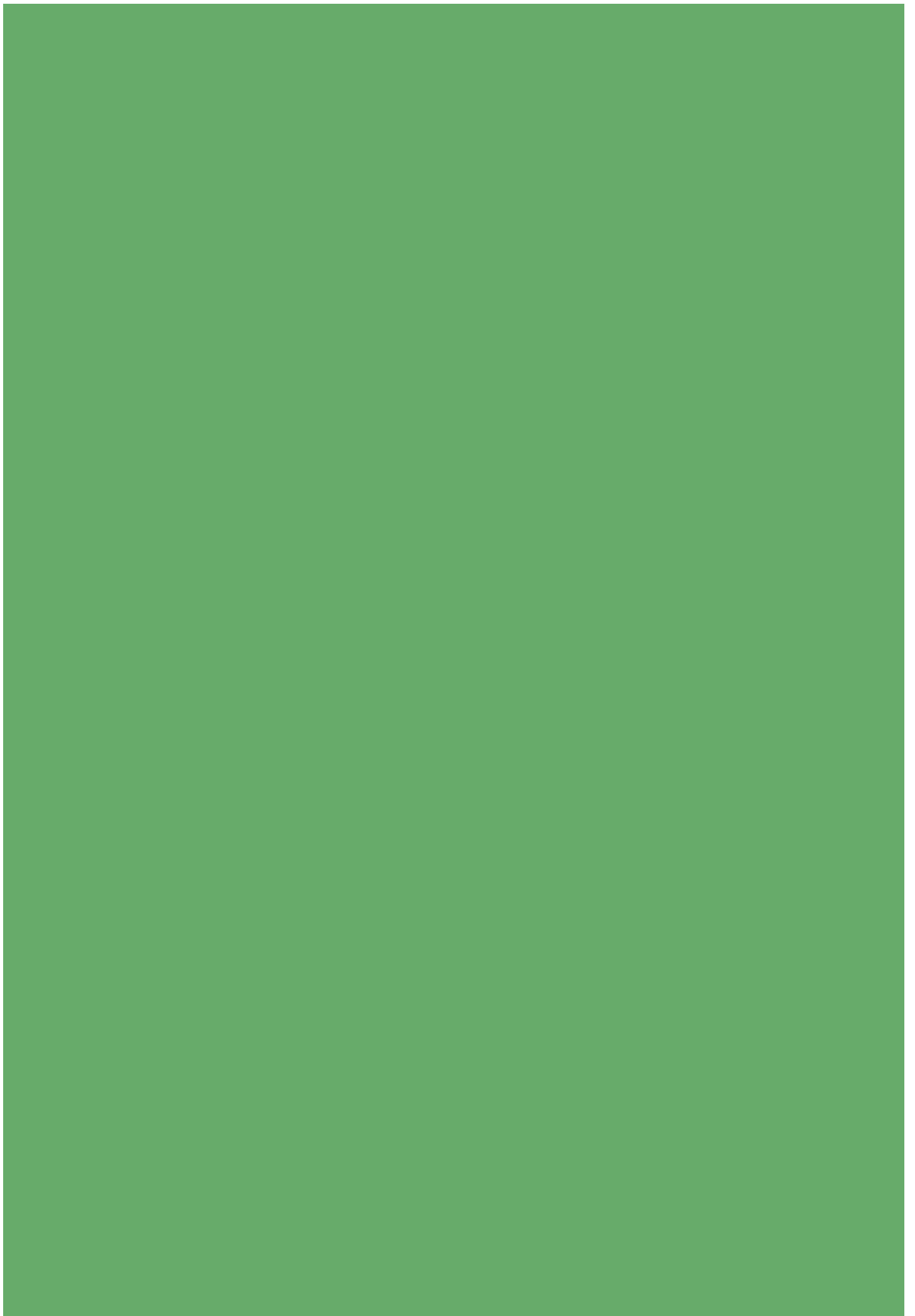
La materia objetiva. Transparencia, reflejo y masa: cualidades visuales del material en Mies / The Objective Matter. Transparency, reflection and mass: visual qualities of the material in Mies

El pensamiento artesano y empírico que caracteriza la formación de Mies en el empleo del material evoluciona a un pensamiento filosófico-científico que identifica la materia y su expresión con una estructura significativa. En el Edificio Friedrichstrasse 1921 y Rascacielos de Cristal 1922, transparencia, reflejo y masa son los tres factores que determinan su forma, representados en las maquetas, perspectivas y alzados como cualidades visuales independientes. La luz que traspasa el cristal, que se refleja en su superficie, en una visión abstraída-masa de brillos-color, se vincula de forma directa en el estudio lumínico del rascacielos con las leyes físicas de la naturaleza establecidas por la ciencia desde el s. XVII en una interpretación de la materia y estructura próxima al pensamiento científico unificador o total del s. XX. El cristal transparente, masa o reflectante es empleado como efecto principal del proyecto, un modo extendido al resto y diversidad de materiales opacos o translúcidos explorados en el interior en las exposiciones realizadas junto a Lilly Reich y en el Pabellón Alemán 1928-1929, cuya compleja atmósfera de transparencia, reflejo y masa es materializada bajo el nuevo plano libre de luz horizontal, tipo y aportación esencial de su obra junto al rascacielos de cristal.

The artisan and empirical thought that characterizes Mies' formation in the use of material evolves into a philosophical-scientific thought that identifies matter and its expression with a significant structure. In the Friedrichstrasse Building 1921 and Crystal Skyscraper 1922, transparency, reflection and mass are the three factors that determine their shape, represented in the models, perspectives and elevations as independent visual qualities. The light that passes through the glass, which is reflected on its surface, in an abstracted vision-mass of glossy-colour, is directly linked in the light study of the skyscraper with the physical laws of nature established by science since the 17th century in an interpretation of matter and structure close to the unifying or total scientific thought of the 20th century. Transparent glass, mass or reflective glass is used as the main effect of the project, a way extended to the rest and diversity of opaque or translucent materials explored in the interior in the exhibitions held in conjunction with Lilly Reich and in the German Pavilion 1928-1929, whose complex atmosphere of transparency, reflection and mass is materialised under the new plane free of horizontal light, type and essential contribution of his work with the glass skyscraper.

Transparencia, Reflejo, Masa, Mies, Materia, Objetividad /// Transparency, Reflection, Mass, Mies, Matter, Objectivity

Fecha de envío: 05/04/2018 | Fecha de aceptación: 06/06/2018



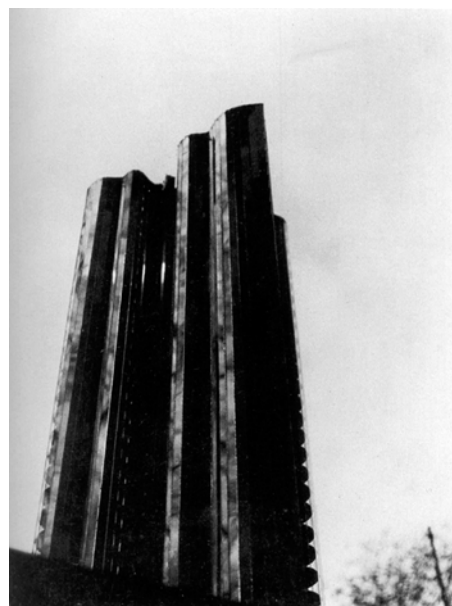
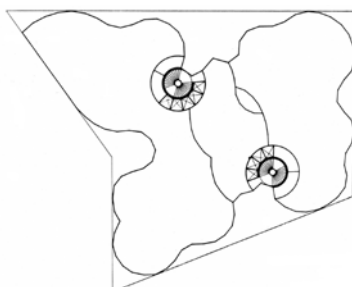
Enrique Colomé Montañés

La materia objetiva. Transparencia, reflejo y masa: cualidades visuales del material en Mies

Fig. 01. Mies van der Rohe, Maqueta del Rascacielos de Cristal, Berlín 1922. SCHULZE, Franz. *Mies van der Rohe, Una biografía crítica*. Madrid: Ed. Hermann Blume, 1986. (1ª ed. Chicago, University of Chicago Press, 1985). Pag. 40.

Fig. 02. Mies van der Rohe, Planta del Edificio de oficinas en Friedrichstrasse, Berlín 1921. SCHULZE, Franz. *Mies van der Rohe, Una biografía crítica*. Madrid: Ed. Hermann Blume, 1986. (1ª ed. Chicago, University of Chicago Press, 1985). Pag. 40.

Fig. 03. Mies van der Rohe, Planta del Rascacielos de Cristal. Berlín 1922. AAVV | Ed. RILEY, Terence; BERGDOLL, Barry. *Mies in Berlin: Ludwig Mies van der Rohe - die Berliner Jahre 1907-1938*. Cat. Exp. Museum of Modern Art en New York y Munich. London, New York, Prestel, 2001; Berlín, Munich, Altes Museum der Staatlichen Museen zu Berlin, 2002. Pag. 189.



Los efectos de luz sobre la superficie de cristal es el tema de estudio de las dos propuestas del edificio de oficinas *Friedrichstrasse* 1921 y del Rascacielos de Cristal 1922 proyectadas por Mies van der Rohe para diferentes emplazamientos de Berlín. Las dos envolventes, poligonal la primera y curvada la segunda, eran resultado de observar el efecto de luz sobre maquetas de cristal (fig. 01, 02 y 03). Mies explicó su proceso de proyectar:

“Mis ensayos en un modelo a escala, realizado con vidrio, me indicaron el camino a seguir y pronto supe darme cuenta que, al emplear el vidrio, lo importante no es el efecto producido por la luz y las sombras, sino el rico juego de reflejos lumínicos.”¹

La primera versión fue presentada por Mies al concurso convocado en el solar triangular junto a la Estación *Friedrichstrasse*. En este primer estudio la gran envolvente de cristal era ligeramente quebrada en cada uno de los tres lados del prisma para producir reflejos por la luz (fig. 04):

1. Ludwig Mies van der Rohe, Artículo sobre el rascacielos para la Estación Friedrichstrasse en Berlín, publicado sin título en la revista *Frühlicht*, 1. 1922, nº 4, pag. 122-124. En: Neumeyer, 2000, pag. 362-363.

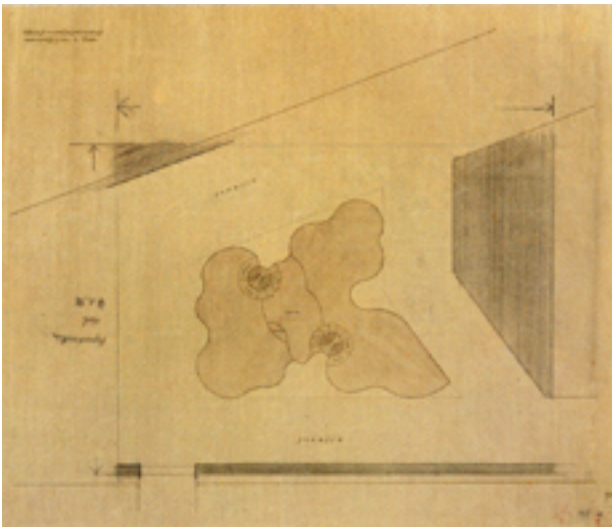


Fig. 04. Mies van der Rohe, Edificio de oficinas en Friedrichstrasse, Berlín 1921. ZIMMERMAN, Claire: Mies van der Rohe 1886-1969: la estructura del espacio. Colonia, Ed. Taschen GmbH, 2006. Pag. 24.

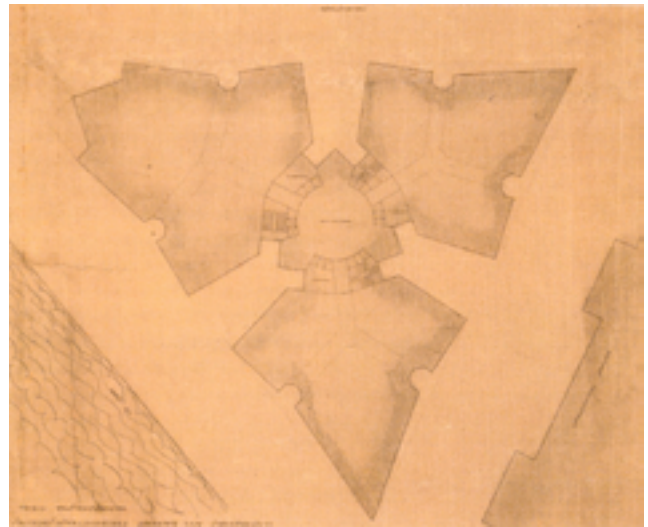


Fig. 05. Mies van der Rohe, Rascacielos de Cristal. Berlín 1922. ZIMMERMAN, Claire: Mies van der Rohe 1886-1969: la estructura del espacio. Colonia, Ed. Taschen GmbH, 2006. Pag. 23.

“...creí que la solución correcta consistía en una forma prismática adaptada al triángulo y, para eliminar el efecto mortecino, que tan a menudo se produce al acristalar grandes superficies, angulé levemente entre sí cada uno de los planos de fachada.”²

En la segunda versión del Rascacielos de Cristal, situada en un emplazamiento teórico de Berlín, Mies estiliza la estructura con diez plantas más y curva la envolvente en una evolución de la primera propuesta de planos rectos y quebrados (fig. 05):

“Al comprobar las líneas perimetrales, dibujadas partiendo del efecto de luz y sombras producido en el modelo de vidrio, resultó que no eran las adecuadas.”³

Mies emplea el mismo proceso formal en las dos envolventes poligonal y curvilínea mediante la percepción de la luz sobre la superficie de cristal, siendo el estudio del impacto de la luz, tal y como descubre Mies, el “camino a seguir” en el dominio de la construcción de la fachada de cristal.

Al final del artículo de ambas propuestas publicado en 1922, Mies puntualizó de manera clara y ordenada los tres aspectos o cualidades del efecto de la luz sobre la superficie curva de cristal del rascacielos. *Transparencia, masa y reflejos* son señalados como los factores determinantes de la forma final del rascacielos:

“Estas curvas por el contrario están determinadas por tres factores: una iluminación suficiente para el interior, la masa del edificio vista desde la calle y, finalmente el juego de reflejos.”⁴

2. *Ibíd.*

3. *Ibíd.*

4. La traducción corresponde a Schulze, 1986, p. 105. También se ha traducido “Para determinar las curvas me basé en la iluminación del interior del edificio, en el efecto que produce el volumen construido sobre la imagen de la calle, y por último, en el juego de reflejos lumínicos al que aspiraba” (Neumeyer, 2000, p. 363).



Fig. 06. Mies van der Rohe, Rascacielos de Cristal. Berlín 1922. Transparencia. COHEN, Jean-Louis. *Mies van der Rohe*. Madrid: Ed. Akal S.A., 2007 (1ª ed. Paris, Editions Hazan, 1994). Pag. 33.

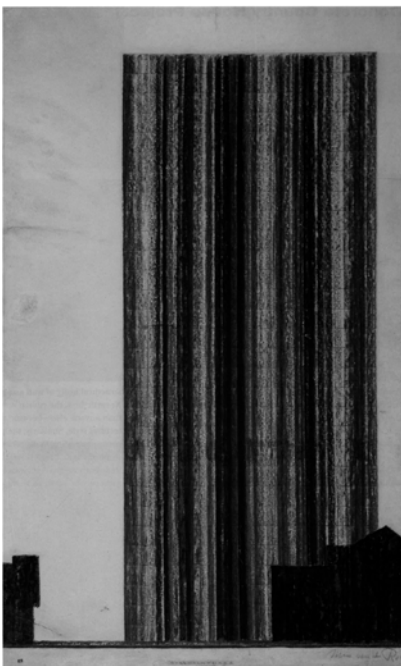


Fig. 07. Mies van der Rohe, Rascacielos de Cristal. Berlín 1922. Efecto masa. AAVV | Ed. RILEY, Terence; BERGDOLL, Barry. *Mies in Berlin: Ludwig Mies van der Rohe - die Berliner Jahre 1907-1938*. Cat. Exp. Museum of Modern Art en New York y Munich. London, New York, Prestel, 2001; Berlín, Munich, Altes Museum der Staatlichen Museen zu Berlin, 2002. Pag. 189.

El primer factor que determinan la forma es la “iluminación interior del edificio”, siendo un aspecto funcional vinculado a la transparencia (fig. 06). Las profundas plantas se iluminaban homogéneamente en un desarrollo continuo vertical de la envolvente de cristal de suelo a cornisa. La transparencia era un valor asociado a la iluminación interior que buscaba desde el exterior la visión total del esqueleto, idea estructural o tectónica del rascacielos cuya construcción aspiraba a una expresión ligera. Mies lo explicó al comienzo del artículo sobre el rascacielos publicado en 1922, y treinta años después seguía señalando la ligereza y transparencia del cristal como aspecto esencial de la idea estructural del rascacielos de Berlín frente a las fachadas sólidas tradicionales:

“Al colocar el cerramiento perimetral se destruye por completo esta impresión (esqueleto) y se aniquila la idea estructural que es la base para la configuración artística... El nuevo principio estructural de estos edificios se manifiesta con claridad si se emplea vidrio para realizar las paredes exteriores, que ya no son portantes.”⁵

“No había intención expresionista. Quería mostrar el esqueleto, y pensé que la mejor manera sería simplemente ponerle una piel de cristal.”⁶

El segundo factor es descrito por Mies como el “efecto que produce el volumen construido sobre la imagen de la calle” (fig 07).⁷ Mies define este efecto de abstracción del volumen como “efecto *masa*” equivalente a una visión lejana o abstracción de forma y color, al que se referirá como intención principal del rascacielos *Seagram* de Nueva York al señalar su percepción lejana urbana como su cualidad principal.⁸

“Cuando miras la masa no ves los detalles. Creo que ésta es la cualidad de esta torre (Seagram).”⁹

El tercer y último factor citado por Mies es el “juego de reflejos lumínicos al que aspiraba” (fig. 01). Los reflejos están vinculados a la “reflexión de la luz”, fenómeno citado directamente por Mies en el artículo publicado en *Frühlicht* en 1922. Este efecto es determinante en la forma final de las dos envolventes que proponen una volumetría libre pero no arbitraria del rascacielos, obtenida como resultado empírico desde la percepción, próxima a la modelación de un escultor:¹⁰

5. Ludwig Mies van der Rohe. Obra citada.

6. Mies van der Rohe, entrevista con Ulrich Conrads, 1966.

7. En la traducción al castellano del libro de Schulze, el segundo factor o “efecto que produce el volumen construido”, es descrito de manera particular como efecto “masa”.

8. El efecto masa es el efecto de lejanía o abstracción de forma y color al que Mies se referirá para definir la impresión que le produjo el Rockefeller Center a su llegada a los EEUU.

9. Mies van der Rohe, entrevista con John Peter, 1955.

10. La actitud escultórica “libre pero no arbitraria” de Mies hacia el material en la envolvente del rascacielos evoca su relación y amistad con la obra expresionista-naturalista de Wilhelm Lehmbruck y la obra dadaísta-biomórfica de Jean Arp, fundamentadas en último término en formas y leyes naturales.

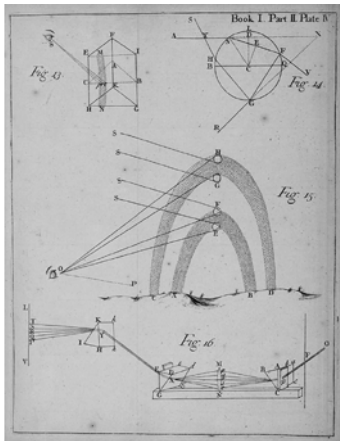
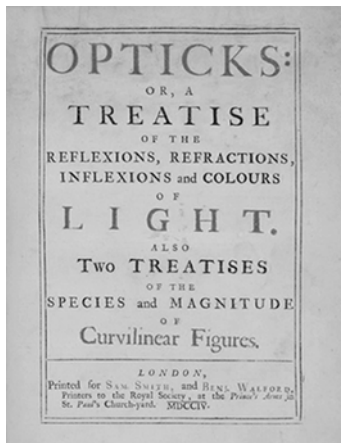


Fig. 8. Isaac Newton. Opticks 1704.
<https://historical.ha.com/itm/books/science-and-technology/sir-isaac-newton-opticks-or-a-treatise-of-the-reflexions-refractions-inflexions-and-colours-of-light-also-tw/a/6085-36242.s>. <http://huntingtonblogs.org/2015/09/stone-carvers-diary-from-the-spa-city-of-bath/>

“Observado superficialmente, el perímetro de la planta puede parecer arbitrario y, sin embargo, es el resultado alcanzado tras realizar numerosos ensayos con la maqueta de vidrio.”¹¹

La segunda propuesta de directriz curva era resultado de la visión exterior más “adecuada” de la maqueta. Frente al “efecto mortecino” o planitud inerte de las superficies rectas, y a pesar de la fragmentación y ligeros quiebros que adelantaban la intención seguida, la forma y desarrollo continuo de la envolvente curvada producía el mayor “juego de reflejos lumínicos” verticales, perseguido por Mies en la gran fachada ligera de cristal, que sustituía al “efecto de luz y sombras” aún presentes en la primera versión poligonal.

La propuesta curvada y de múltiples brillos verticales, más parecida en su representación a un gran *telón* es “más adecuada” al observar Mies en la maqueta mejor expresadas las cualidades de luz, transparencia, reflejos y *masa* (brillos-color), que en la primera versión, poligonal y prismática, más opaca y pétrea, más parecida paradójicamente como sólido por su geometría en planta a un cristal y a las aproximaciones utópicas expressionistas del problema, frente al desarrollo curvilíneo de la segunda, más cercano a una figura escultórica de forma orgánica o textil modelada por la luz y que Mies imagina en cristal.

Transparencia, masa y reflejo son los factores determinantes y autónomos en el proceso de formalización de la envolvente ligera y luminosa en un modelo a escala. El arquitecto constructor actúa sobre la superficie plegándola o curvándola como un escultor o artista al observar un modelo iluminado. Mira y trabaja sobre la maqueta y dibuja en los alzados y perspectivas lo que ve. El modelo tiene escala y la planta es resultado del proceso. Las dos envolventes de cristal del Edificio *Friedrichstrasse* y Rascacielos proponen un proceso de *mirar*, pensar y construir la materia ideal y ligera desde la percepción y el descubrimiento como orientación de la forma. El “camino a seguir” mediante el estudio de la luz sobre la superficie cristalina es dirigido visualmente de un modo *objetivo* al ser comprobado por el arquitecto en un modelo de cristal “real”, no imaginario.

Objetividad y materia

En el estudio del rascacielos Mies utiliza la acción de la luz natural impactando sobre el vidrio como un fenómeno físico. La luz natural es un principio fenomenológico y científico que interviene y determina la forma arquitectónica. La luz que parcialmente traspasa el cristal, que se refleja en su superficie, dotándola de color y brillos en un efecto abstraído o *masa*, se vincula con el concepto que Isaac Newton estableció en sus trabajos sobre óptica en torno a 1672 al observar el fenómeno de reflexión, refracción y dispersión de la luz al atravesar un cuerpo cristalino

11. Ludwig Mies van der Rohe, Obra citada.

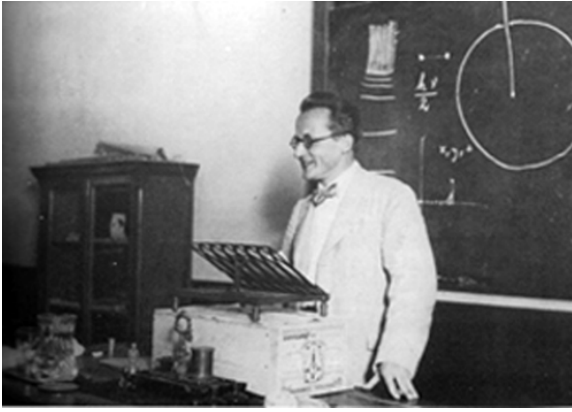


Fig. 9. Erwin Schrödinger en el XIV Encuentro de la Asociación Española para el Progreso de la Ciencia, 1934. <http://francis.naukas.com/2015/09/05/resena-einstein-schrodinger-y-huygens-de-david-blanco-laserna/>



Fig. 10. Albert Einstein en la inauguración de la Gran Exposición de la Radio Alemana en la *Funkturmhalle*, Berlín 1930. <http://personajeshistoricos.com/c-cientificos/albert-einstein/>

(fig. 08).¹² Las propiedades ópticas de transparencia, reflexión y absorción de la luz a su paso por un cristal muestran el estudio de la luz sobre el material de Mies un empleo fenomenológico de principios físicos en el que fundamenta la objetividad de su pensamiento.¹³

Los descubrimientos científicos de Newton fueron la base de la interpretación contemporánea de la gravedad y la luz como principios de la naturaleza, leyes naturales en las que se fundamenta la determinación de la forma tectónica del rascacielos de cristal en la expresión ingravida y rica de efectos de luz.¹⁴ Existe un mayor interés científico y cultural que disciplinar en su búsqueda del sentido contemporáneo de la arquitectura. En particular, Mies hizo referencia entre sus primeras lecturas a Pierre-Simón Laplace, quién estableció una interpretación de la estructura del universo un siglo después de Newton, siguiendo la teoría del científico del s. XVI-XVII sobre las leyes y principios físicos que rigen la naturaleza.¹⁵

12. El criterio fenomenológico y científico de luz de Mies afirma el carácter propio de su reflexión, diferente tanto a la utopía expresionista como al empleo inmaterial y transparente funcionalista.
13. La actitud de vincular arte y ciencia, ideas y hechos, es un tema central en su pensamiento. La descripción de Mies de las cualidades de luz -transparencia, reflejo y masa-, próximas a la Teoría de Newton revela su pensamiento empírico frente a interpretaciones subjetivas de la luz y el color derivadas de la Teoría de los Colores de Goethe, quien miraba los efectos de la luz sobre los diferentes tipos de materiales desde una observación artística y subjetiva como método de conocimiento.
14. Gravedad y luz son factores de expresión en la estructura y envolvente: no sólo intervienen físicamente en ella, sino que la arquitectura busca ser reducida para expresar con claridad estos dos principios físicos o naturales identificados con los dos elementos esenciales de la idea estructural. Mies ve en la tradición tectónica estructura-revestimiento la afirmación de la gravedad y la luz como leyes de la construcción.
15. “Trabajé para un arquitecto. Cuando llegué a su despacho me dijo: ‘Aquí tienes tu mesa’. La limpié y miré en el cajón, donde encontré dos cosas. Una era una revista semanal muy interesante que se llamaba *Die Zukunft*, una revista cultural; trataba de música, poesía, arquitectura –pero muy rara vez–. Esta era una de las cosas. Más tarde encontré un segundo panfleto sobre la teoría de Pierre-Simón Laplace, la segunda de las cosas que había en ese cajón... Fue entonces cuando comencé a leer”. Mies van der Rohe, entrevista con John Peter, 1964.

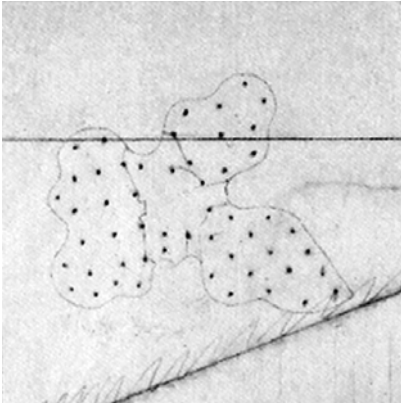


Fig. 11. Mies van der Rohe, Rascacielos de Cristal, Berlín 1922. AAVV | Ed. RILEY, Terence; BERGDOLL, Barry. *Mies in Berlin: Ludwig Mies van der Rohe - die Berliner Jahre 1907-1938*. Cat. Exp. Museum of Modern Art en New York y Munich. London, New York, Prestel, 2001; Berlín, Munich, Altes Museum der Staatlichen Museen zu Berlin, 2002. Pag. 188.

Materia y estructura tienen en Mies una interpretación contemporánea de raíz científica consecuencia y expresión de leyes universales evolucionadas a finales del s. XIX y principios del s. XX, un momento de aportaciones y descubrimiento de la estructura material por parte de la física (fig. 9 y 10) expresadas por los artistas de finales del s. XIX y de las vanguardias de principios del s. XX anticipando la transformación de otros aspectos sociales y culturales.¹⁶

Los elementos materiales, envolvente y esqueleto, del modo de construir ensayado en el rascacielos, forman parte de una estructura fenomenológicamente compleja reflejo de principios físicos universales y al que Mies denominó *propuesta estructural* (fig. 11). Mies destacó el papel de la ciencia como un conjunto de hechos objetivos, experimentos y descubrimientos de una época que se desarrollan o aplican en otra. El pensamiento materialista y empírico, científico y visual, vinculado al avance y logros desde el s. XVI-XVII, lo manifestó al responder negativamente cuando fue preguntado acerca de si las ideas son necesarias para cambiar los hechos:

“No, los hechos vienen dados para su uso. Los hemos tenido durante cientos de años. Cuando en los siglos XVI y XVII los primeros científicos modernos llevaban a cabo sus experimentos, no tenían ni idea de lo que surgiría a partir de sus ideas. No tenían influencia alguna sobre el uso que el hombre haría de ellas. Ahora tenemos la ciencia, la tecnología y la industrialización, y todas son aceptadas como parte de la existencia activa. La cuestión es qué hacer con ellas. Éste es el factor humano del problema.”¹⁷

La frase la “cuestión es qué hacer con ellas”, alude en último término a una cuestión cultural –filosófica y artística–, una orientación espiritual o “factor humano” en el empleo de los materiales, medios técnicos y tecnología.¹⁸ En su arquitectura el material es expuesto a la acción de la gravedad y luz natural como principio y origen de reflexión de un orden visual de elementos significantes. La interpretación filosófica y científica converge en un conjunto de conceptos y medios materiales que es expresado espacialmente, es decir artísticamente. Frente al formalismo estético o constructivista, Mies propone el vigor creativo de una propuesta intelectual por el valor de su generalidad:

16. En el s. XIX, la ciencia estableció un nuevo concepto de materia y energía en movimiento. La teoría cuántica desarrolla la idea de luz durante la segunda mitad del XIX como un movimiento ondulatorio y de partículas que sustituye a los estudios de luz de Newton como fenómeno óptico. La estructura del átomo como estructura elemental de masa mínima evoluciona en la física mecánica de cuerpos. Einstein estableció a principios de siglo XX la relación de la materia y el tiempo en su interpretación de la relatividad ejemplificada desde el movimiento.

17. Mies van der Rohe, entrevista en *Interbuild*, vol. 6, nº 834, 1959.

18. Mies señaló la razón desde la tradición filosófica occidental como clave interpretativa de la separación entre lo racional y lo artístico, afirmándola en la orientación y empleo de los medios técnicos y materiales: “Aquello que constituye la esencia de la época, lo único que realmente podemos y merece la pena expresar. Hay otra cosa que me viene a la cabeza. Santo Tomás de Aquino dijo: “La razón es el primer principio de toda obra humana”. Una vez captas eso, actúas en consonancia. Así que rechazaría todo aquello que no fuera razonable”. Mies van der Rohe, entrevista con John Peter, 1955.

Fig. 12. Mies van der Rohe, Casa Resor, Jackson Hole 1937-1938. Collage con Colorful Meals de Paul Klee 1928. ZIMMERMAN, Claire: *Mies van der Rohe 1886-1969: la estructura del espacio*. Colonia, Ed. Taschen GmbH, 2006. Pag. 13.



“No quiero ser interesante, quiero ser bueno (...). A menudo en los libros uno encuentra cosas muy importantes que no tienen que ver nada con la arquitectura. Al hablar de principios generales, el físico Edwin Schrödinger dijo que el vigor creativo de un principio general depende precisamente de su generalidad. Esto es exactamente lo que pienso cuando hablo de la estructura en arquitectura. No se trata de una solución especial; es una idea general.”¹⁹

La estructura arquitectónica adquiere una significación como forma “libre pero no arbitraria”, no solo constructiva en su método de proyectar, “lo primero que hacemos es preguntarnos como es la estructura...”,²⁰ sino desde una dimensión del orden material físico desde la voluntad de expresión espacial y representación de ideas, un concepto de *estructura* o principio estructural que Mies van der Rohe interpreta a lo largo de su trayectoria, próximo al pensamiento científico unificador, universal o total que representa la ciencia del s. XX y que, al igual que en el estudio del rascacielos teórico, buscó construir y expresar gráficamente (fig. 12).

Representación de las tres cualidades de luz en maqueta, alzado y perspectiva

Transparencia, *masa* y reflejos son las tres cualidades de la luz cuyos efectos son trasladados y representados por Mies en las maquetas y dibujos a carboncillo de perspectivas y alzados en el estudio teórico del Edificio *Friedrichstrasse* y Rascacielos de Cristal. Mies refleja los tres aspectos analizados en cada una de las tres representaciones espaciales de la envolvente: maquetas, alzados y perspectivas (fig. 13, 14, 15).

19. Mies van der Rohe, entrevista con John Peter, 1955.

20. Mies van der Rohe, entrevista con Christian Norberg-Schulz, 1958.

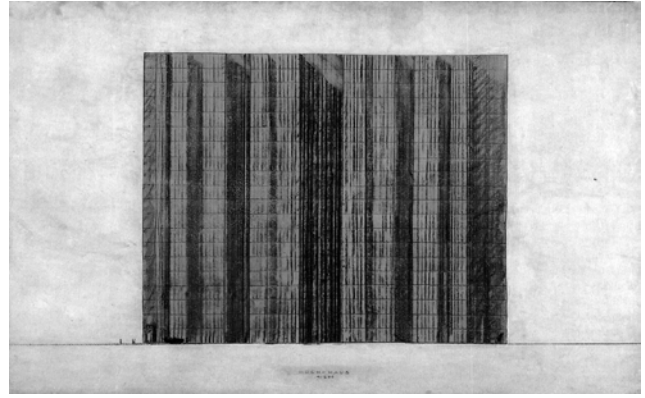
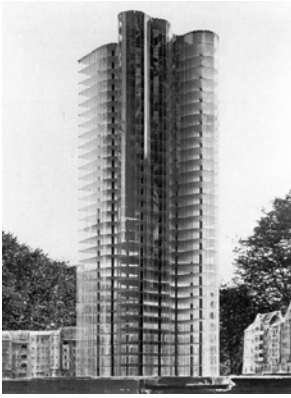


Fig. 13. Mies van der Rohe, Maqueta del Rascacielos de Cristal, Berlín 1922. Transparencia. AAVV | Ed. RILEY, Terence; BERGDOLL, Barry. *Mies in Berlin: Ludwig Mies van der Rohe - die Berliner Jahre 1907-1938*. Cat. Exp. Museum of Modern Art en New York y Munich. London, New York, Prestel, 2001; Berlín, Munich, Altes Museum der Staatlichen Museen zu Berlin, 2002. Pag. 182.

Fig. 14. Mies van der Rohe, Perspectiva del Edificio de oficinas en Friedrichstrasse, Berlín 1921. Reflejo. ZIMMERMAN, Claire: *Mies van der Rohe 1886-1969: la estructura del espacio*. Colonia, Ed. Taschen GmbH, 2006. Pag. 24.

Fig. 15. Mies van der Rohe. Alzado del Edificio de oficinas en Friedrichstrasse, Berlín 1921. Masa. AAVV | Ed. RILEY, Terence; BERGDOLL, Barry. *Mies in Berlin: Ludwig Mies van der Rohe - die Berliner Jahre 1907-1938*. Cat. Exp. Museum of Modern Art en New York y Munich. London, New York, Prestel, 2001; Berlín, Munich, Altes Museum der Staatlichen Museen zu Berlin, 2002. Pag. 183.

El efecto de transparencia se representa en las fotografías de maquetas, el efecto *masa* en los alzados y el juego de reflejos lumínicos en las perspectivas.

La maqueta de cristal de la segunda versión expresa la intención tectónica y estructural del rascacielos al permitir contemplar en toda su altura la rítmica superposición de vacíos entre los planos horizontales de los forjados. El empleo del cristal como velo o funda del espacio vacío, es común al “efecto” observado anteriormente por Semper al referirse al Pabellón de Cristal 1851 de Paxton como un “vacío recubierto por vidrio”.²¹ La percepción e impresión arquitectónica de la secuencia estructural es comentada al inicio de la memoria publicada en *Frühlicht*:

“Sólo en los rascacielos que se encuentran aún en construcción reflejan sus audaces ideas estructurales, y durante esta fase el efecto que produce el esbelto esqueleto de acero es imponente.”²²

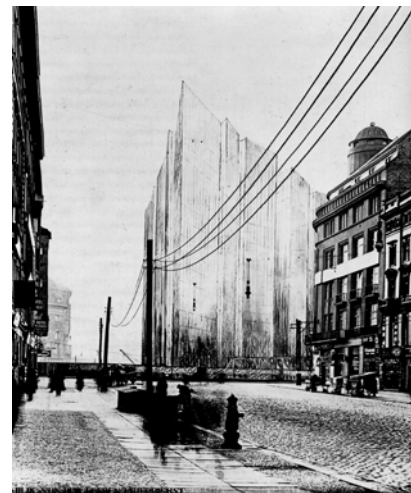
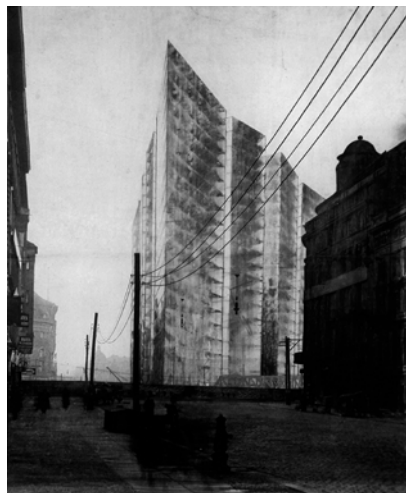
El efecto masa es representado en los alzados de ambas versiones poligonal y curva. La percepción sin detalle y abstraída caracteriza su visión exterior “desde la calle”. El efecto *masa* y brillos de color del cristal son representados en blanco y negro en estos dibujos que, sin otra referencia, parecen por su representación grandes telones suspendidos de un armazón. Los alzados representan el vidrio como un material opaco de suelo a cornisa, de un modo diferente al límite invisible de la maqueta. La superficie de cristal es un elemento táctil y masivo, sin escala. No es una representación técnica sino un dibujo artístico de la fachada de vidrio de brillos verticales en una impresión lejana y realidad imaginaria.²³ El efecto *masa* como presencia urbana es la cualidad principal del rascacielos visto desde el exterior y que será señalada por Mies en una entrevista posterior

21. G. Semper, “Ciencia, Arte y Estilo”, 1852. Citado en Fannelli y Gargiani, 1999, p. 262, n. 15

22. Ludwig Mies van der Rohe, Artículo sobre el rascacielos para la Estación Friedrichstrasse en Berlín, publicado sin título en la revista *Frühlicht*, 1. 1922, nº 4, pag. 122-124. En: Neumeier, 2000, pag. 362-363.

23. En la portada de la revista *G*, nº3, junio 1924., el alzado del rascacielos es un elemento vertical, abstracto y sin referencia formal o de escala que podría ser por la representación reducida y repetitiva de brillos la imagen de un revestimiento textil o fuste exterior de una sección de columna.

Fig. 16 y 17 Mies van der Rohe, Dos perspectivas del Edificio de oficinas en *Friedrichstrasse*, Berlín 1921. Transparencia y masa. AAVV | Ed. RILEY, Terence; BERGDOLL, Barry. *Mies in Berlin: Ludwig Mies van der Rohe – die Berliner Jahre 1907-1938*. Cat. Exp. Museum of Modern Art en New York y Munich. London, New York, Prestel, 2001; Berlín, Munich, Altes Museum der Staatlichen Museen zu Berlin, 2002. Pag. 181. AAVV | Ed. LAMBERT, Phyllis. *Mies van der Rohe in América*. Cat. Exp. Canadian Centre for Architecture, Montreal y Whitney Museum of modern Art, New York. New York, Harry N. Abrams, 2001; Ostfildern, Hatje Cantz, 2001. Pag. 206.



refiriéndose a otro edificio en altura, el Edificio *Seagram*, entonces en proyecto y construcción:

“Debo decir que cuando vine por primera vez a Estados Unidos, viví en el *University Club* de Nueva York. Desde la mesa de desayuno veía todas las mañanas la torre principal del *Rockefeller Center* y me causó una gran impresión. Se aprecia que ese bloque, que nada tiene que ver con el estilo, es una masa. No es algo individual; son los miles de ventanas. Bueno o malo, eso no quiere decir nada. Es como un ejército de soldados o un prado. Cuando miras la masa no ves los detalles. Creo que ésta es la cualidad de esta torre (Edificio *Seagram*).”²⁴

La tercera cualidad son los reflejos lumínicos que Mies declaró perseguir en el artículo sobre los rascacielos de cristal de 1922 y que son representados en las perspectivas urbanas de la primera propuesta con puntos de vista lejanos desde las calles del entorno. En las láminas de gran formato dibujadas por Mies, los reflejos y juegos de luz contrastan con los edificios próximos reducidos a masas oscuras. El efecto de la luz reflejada es la intención visual de las variantes, pudiéndose observar en dos de ellas el predominio de las sombras arrojadas por los forjados, frente a un efecto de reflejos verticales que los ocultan, estudiando dos momentos e inclinaciones de luz diferentes del día (fig. 16 y 17).²⁵

La luz difuminada produce una brillante superficie translúcida diferente de la funda transparente del modelo a escala y la opacidad del alzado. El punto de vista en escorzo desde la calle *Friedrichstrasse* es coincidente, como indica Neumeyer, con el que Endell describe en su libro *La Belleza de la Gran Ciudad*. Este libro, según Neumeyer, es una interpretación vitalista de la ciudad entendida como fenómeno de atmósferas y espacios lumínicos. De él llega a afirmar que “si existe un libro al que Mies podría

24. Mies van der Rohe, entrevista con John Peter, 1955.

25. El modo de representación mediante el empleo de claroscuros evoca el lenguaje visual fotográfico, escénico y cinematográfico del momento. El Edificio *Friedrichstrasse* presenta su materialidad de cristal en la ciudad influido por el nuevo arte cinematográfico. Mies vio los primeros rascacielos americanos a través de fotografías y el cine.

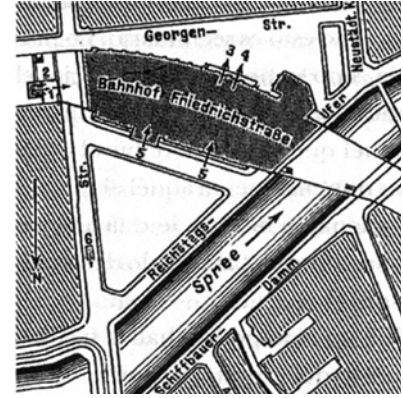


Fig. 18. Mies van der Rohe, Perspectivas del Edificio de oficinas en *Friedrichstrasse*, Berlín 1921. Reflejo. AAVV | Ed. LAMBERT, Phyllis. *Mies van der Rohe in América*. Cat. Exp. Canadian Centre for Architecture, Montreal y Whytney Museum of modern Art, New York. New York, Harry N. Abrams, 2001; Ostfildern, Hatje Cantz, 2001. Pag. 207.

Fig. 19 y 20. Estación *Friedrichstrasse* en Berlín. NEUMEYER, Fritz, *The Artless Word: Mies van der rohe on the Building Art*. Cambridge Mass., London, 1991 | Edición original: German edn., 1986. Pag. 20.

agradecer su concepción del espacio, éste podría haber sido el pequeño volumen del conocido artista modernista”. Desde un enfoque de la poesía de lo visual, Endell describe la percepción del lugar del concurso en el que Mies imagina y dibuja (fig. 18, 19 y 20):²⁶

“La Estación *Friedrichstrasse* es extraordinaria cuando uno se encuentra en el andén exterior sobre el río Spree, desde allí no se ve nada de la “arquitectura” sino únicamente la enorme superficie del faldón de vidrio y el contraste con el mezquino laberinto de los edificios circundantes. Es especialmente bonita cuando el ocaso difumina el confuso entorno en sombra y entonces las muchas y pequeñas láminas empiezan a reflejar la luz roja del atardecer y toda la superficie parece cobrar una vida de colores y brillos.”²⁷

Al igual que en el Edificio en *Friedrichstrasse* y Rascacielos de Cristal, la construcción con vidrio de proyectos posteriores es representada mediante los efectos de transparencia, reflejo y *masa* en otras maquetas, alzados y perspectivas. Como aspectos representados autónomamente, las maquetas representan la relación entre la estructura de acero y el cristal transparente envolvente del gran vacío interior, mientras que las perspectivas exteriores representan el juego de reflejos y brillos en una expresión textil y urbana de la fachada cristalina. El efecto abstraído *masa* es reconocible en los difuminados de las superficies de vidrio en los alzados de sus envolventes curvas o rectas donde el cristal representa la profundidad y resonancia del espacio (fig. 21, 22 y 23).²⁸

26. Neumeyer, 2000, 1ª ed.1986, p.282. Fritz Neumeyer observa en particular la relación de la perspectiva dibujada a carboncillo por Mies van der Rohe con la descripción fascinada que hizo August Endell al ver los reflejos en el gran ventanal o testero del gran faldón de vidrio, de la Estación *Friedrichstrasse* en Berlín.

27. August Endell, *La Belleza de la Gran Ciudad*, 1908. Citado en Neumeyer, 2000, 1ª ed.1986, p.287.

28. En el detalle-alzado de la Galería Nacional de Berlín 1962-1967 Mies muestra la representación de la atmósfera gravedad-luz como impresión última de la construcción monumental subrayada por las figuras del porche y por el gran interior dibujado como una gran mancha o sombra.

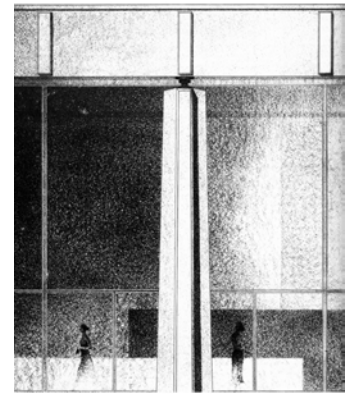
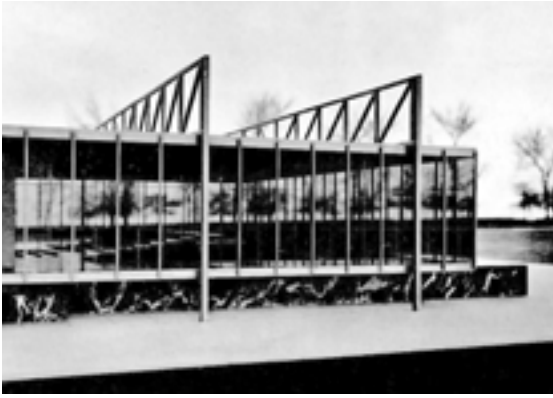


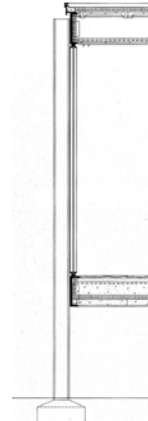
Fig. 21. Mies van der Rohe, Maqueta del Teatro Nacional de Mannheim 1952-1953. Transparencia. AAVV | Ed. LAMBERT, Phyllis. *Mies van der Rohe in América*. Cat. Exp. Canadian Centre for Architecture, Montreal y Whytney Museum of modern Art, New York. New York, Harry N. Abrams, 2001; Ostfildern, Hatje Cantz, 2001. Pag. 441.

Fig. 22. Mies van der Rohe. Perspectiva del Edificio Adam, Berlín 1928. Reflejo. AAVV | Ed. RILEY, Terence; BERGDOLL, Barry. *Mies in Berlin: Ludwig Mies van der Rohe - die Berliner Jahre 1907-1938*. Cat. Exp. Museum of Modern Art en New York y Munich. London, New York, Prestel, 2001; Berlín, Munich, Altes Museum der Staatlichen Museen zu Berlin, 2002. Pag. 231.

Fig. 23. Mies van der Rohe. Detalle de la Galería Nacional de Berlín, 1962-1967. Efecto masa. SPAETH, David. *Ludwig Mies van der Rohe: An annotated Bibliography and Chronology*. New York, Garland Publishing, 1979. Pag. 160.

Fig. 24 y 25. Mies van der Rohe, Casa Farnsworth. Plano 1946-1951. Detalle del pilar. BLASER, Werner. *Ludwig Mies van der Rohe*, Barcelona, Ed. Gustavo Gili, 1996 | Edición original: Zürich, Verlag für Architektur Artemio 1972) | Edición en castellano: Barcelona, Ed. Gustavo Gili, 1991. Pag. 112 y 113.

Fig. 26. Mies van der Rohe, Edificio de oficinas Seagram. Nueva York 1954-1958. <http://seigan.org/ludwig-mies-van-der-rohe-buildings.html>.



Un material, distintas cualidades

En el estudio espacial mediante el material del rascacielos, Mies establece tres tipos o modos de emplear el cristal como intención transparente, *masa* o reflectante desde su finalidad. El cristal en sus diferentes terminaciones es empleado en cada proyecto para conseguir un efecto principal.²⁹ En la Casa *Farnsworth* 1946-1951 la envolvente de cristal es construida desde su cualidad principal de transparencia. La ausencia de sombra arrojada del perfil metálico blanco de la cubierta acentúa esta percepción al situar la carpintería en su borde ocultándola desde el exterior detrás del pilar de acero. Sin apenas, divisiones ni sombras construye un plano sin interrupciones con la intención de un límite invisible entre la casa y el bosque (fig. 24 y 25)

El efecto *masa* es, según Mies, la principal cualidad del Edificio *Seagram* 1954-1958, en el que el vidrio es tintado de un tono similar al bronce del muro cortina y granito rosa de la plaza-plataforma proyectada por Mies produciendo una impresión unificada, prismática y abstracta del diedro de color yuxtapuesta a otros rascacielos de Nueva York (fig. 26).

29. Tres arquitectos españoles de una generación posterior muestran fachadas de cristal proyectadas desde los efectos de transparencia, masa y reflejos desde una actitud influida por Mies: la propuesta del cristal transparente para la Sede de Bankinter 1970 de Alejandro de la Sota; el efecto *masa* y *de color* en el cristal tintado y táctil suspendido como un telón en planta baja del Banco de Bilbao 1971-1978 de F. J. Sáenz de Oíza; y los reflejos curvos evocadores del Rascacielos de Cristal 1922 del conjunto de Oficinas Trade 1965-1968 de Jose Antonio Coderch en la Barcelona modernista de Gaudí.



Fig. 27. Mies van der Rohe, Edificio Lake Shore Drive., Chicago 1948-1951. SPAETH, David. *Ludwig Mies van der Rohe: An annotated Bibliography and Cronology*. New York, Garland Publishing, 1979. Pag.128.

Fig. 28. Mies van der Rohe, Westmount Square, Montreal 1964-1968. CARTER, Peter. *Mies van der Rohe trabajando*. London, Phaidon Press, 2006 | Edición original: *Mies van der Rohe at work*. New York, Praeger, 1974 | 2ª edición consultada: *Mies van der Rohe at work*. London, Phaidon Press, 1999. Pag.145.

Fig. 29. Mies van der Rohe, Transparencia, reflejo y masa en el Crown Hall, IIT Chicago 1950-1956. ZIMMERMAN, Claire: *Mies van der Rohe 1886-1969 : la estructura del espacio*. Colonia, Ed. Taschen GmbH, 2006. Pag. 24.

Los conjuntos de torres que Mies van der Rohe construye en Chicago, Montreal y Toronto, *Lake Shore Drive Building* 1948-1951, *Westmount Square* 1964-1968, y *Toronto Dominion Centre* 1963-1969, son sofisticados ejemplos en sus obras tardías del juego de reflejos entre envolventes de rascacielos de cristal incorporando la reflexión de la luz en las diferentes configuraciones de los prismas de vidrio a una escala monumental del espacio público (fig. 27 y 28).³⁰

Igualmente, una misma estructura presentará efectos e intenciones de transparencia, reflejo y *masa*, como en el *Crown Hall* 1950-1956, cuya construcción es pensada desde perspectivas con diferentes comportamientos de luz del revestimiento del vidrio transparente y translúcido frente a la transparencia del interior hacia los árboles del campus (fig. 29, 30 y 31).

30. Véase Mertins, 1994.



Fig. 30. Mies van der Rohe, Transparencia, reflejo y masa en el Crown Hall, IIT Chicago 1950-1956. SPAETH, David. *Ludwig Mies van der Rohe: An annotated Bibliography and Cronology*. New York, Garland Publishing, 1979. Pag.149.

Fig. 31. Mies van der Rohe, Transparencia, reflejo y masa en el Crown Hall, IIT Chicago 1950-1956. BLASER, Werner. *Ludwig Mies van der Rohe*, Barcelona, Ed. Gustavo Gili, 1996 | Edición original: Zürich, Verlag für Architektur Artemio 1972) | Edición en castellano: Barcelona, Ed. Gustavo Gili, 1991. Pag. 37.

Fig. 32. Mies van der Rohe, Palacio de Congresos. Chicago 1953-1954. CARTER, Peter. *Mies van der Rohe trabajando*. London, Phaidon Press, 2006 | Edición original: *Mies van der Rohe at work*. New York, Praeger, 1974 | 2ª edición consultada: *Mies van der Rohe at work*. London, Phaidon Press, 1999. Pag. 107.

Fig. 33 y 34 Mies van der Rohe, Pabellón Alemán, Barcelona 1928-1929, Reconstrucción, Fotografías: ENRIQUE COLOMÉS 2013.

El empleo de cualidades es generalizable al resto y diversidad de materiales opacos o translúcidos. Transparencia, reflejo y *masa* animan la materia inerte siendo valores que están en la realidad de algún modo independientes cuando los pensamos y vemos como una materia imaginada. Un mismo material es empleado y construido de manera diferente por sus cualidades e intenciones de percepción. La idea estructural orientada desde el efecto de superficie es realizada con otros materiales de naturaleza diversa como el mármol, el agua o el textil.

En el Palacio de Congresos de Chicago 1953, el mármol de la gran fachada estructural, compuesta de otros materiales como el aluminio, es empleado por su translucidez como entrada de luz al interior, mientras que el efecto abstracto o *masa* de reflejos de materiales brillantes y color del exterior es expresado en la maqueta del proyecto no construido (fig. 32).

También las cualidades de luz en el agua son empleadas en los dos estanques del Pabellón Alemán 1928-1929 en dos efectos diferentes de sus láminas. El borde del mármol Travertino manifiesta el espesor de la losa dando una dirección y continuidad horizontal a la lámina transparente de agua tensada con el suelo blanco de la plataforma, intención de *masa*

Fig. 35. Mies van der Rohe, Interior de la Capilla del IIT, Chicago 1949-1952. HILBERSEIMER, Ludwig. *Mies van der Rohe*. Milano: Ed. Clup, 1984 (1ª ed. Chicago, Paul Theobald and Company, 1956). Pag. 129.

Fig. 36. Mies van der Rohe, Galería Nacional de Berlín 1961. BLASER, Werner. *Ludwig Mies van der Rohe*, Barcelona, Ed. Gustavo Gili, 1996 | Edición original: Zürich, Verlag für Architektur Artemio 1972) | Edición en castellano: Barcelona, Ed. Gustavo Gili, 1991. Pag. 12.



y color acentuada por los claros suaves reflejos sobre los cantos rodados del fondo del amplio estanque del patio abierto; de un modo diferente, en el vaso del estanque opuesto, las paredes de mármol Verde Alpes fuertemente iluminadas *apoyan* sin borde en tres de sus cuatro lados construyendo el efecto de una lámina espejo que duplica verticalmente los intensos reflejos del recinto (fig. 33 y 34).

Al igual que el mármol y el agua, la seda que envuelve la sala iluminada de la Galería Nacional de Berlín 1962-1967 es una membrana ligera y translúcida que tamiza el fondo urbano de la *Potsdamstrasse* convirtiendo los edificios del entorno en otros planos o estratos verticales desvanecidos en su interior. Por el contrario, en el altar de la capilla del IIT en Chicago la seda es el destino del gran ventanal que llena de luz horizontal el vacío de la capilla impactando sobre el fondo textil que por su cualidad brillante y reflectante contrasta sobrepuesto al opaco y neutro muro de fábrica de ladrillo (fig. 35 y 36).

Materia objetiva y luz natural en el interior arquitectónico

Las naves donde Mies van der Rohe y Lily Reich realizan las exposiciones de materiales y vivienda en el período de su colaboración desde 1924 a mediados de la siguiente década, se caracterizan por una intensa luz cenital. La luz natural y los tres factores determinantes de la superficie del material, transparencia, masa y reflejo, son protagonistas de los diferentes bastidores de madera, acero, cristal, textil, piedra y otros materiales expuestos, mostrando ser estas instalaciones una observación y *representación espacial* del impacto de la luz sobre el cristal y otros materiales como límites físicos del espacio interior dentro de las grandes naves de Stuttgart y Berlín donde se realizaron las exposiciones (fig. 37 y 38).

En las dos exposiciones de bastidores y paredes de materiales opacos y transparentes de 1927, Sala de Cristal y *Café Samt & Seide*, la luz exterior es la iluminación de los materiales. En las fotografías de ambas instalaciones, la intención de prescindir de iluminación artificial es común



Fig. 37. Mies van der Rohe y Lily Reich, Sala de Cristal en la Exposición La Vivienda, Stuttgart 1927. LANGE, Christiane. Mies van der Rohe and Lilly Reich: Furniture and Interiors. Ostfildern, Ed. Hatje Cantz, 2007. Pag. 53.



Fig. 38. Mies van der Rohe y Lily Reich, Pueblo Alemán, Trabajo Alemán. 1934. McQUAID, Matilda; Lilly Reich: designer and architect. Cat. Exp. Museum of Modern Art. New York, 1996. Pag. 38.

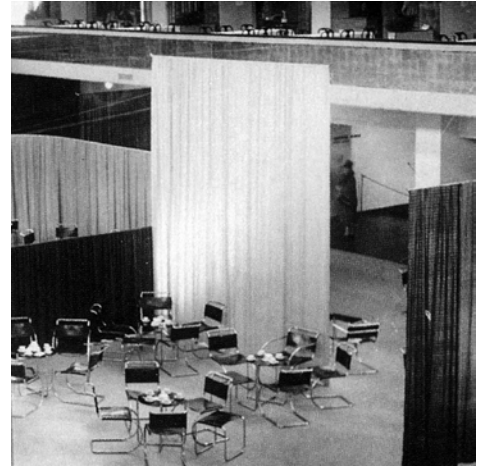


Fig. 39. Mies van der Rohe y Lily Reich, Fig.36. Café Samt und Seide en la Exposición de la Moda, Berlín 1927. LANGE, Christiane. Mies van der Rohe and Lilly Reich: Furniture and Interiors. Ostfildern, Ed. Hatje Cantz, 2007. Pag. 76.

a ambos espacios expositivos.³¹ En la Sala de Cristal, la tela tensada del techo difumina la luz cenital evitando sombras propias y arrojadas en los bastidores de acero y vidrio en forma de turbina, en un efecto homogéneo que matiza las superficies translúcidas de suaves reflejos y tonos.³²

En el *Café Samt & Seide*, la luz natural sobre el doble material textil crea una atmósfera dinámica y vital de cualidades opuestas por la interacción múltiple de los bastidores principales de armazón metálico oculto de diferentes alturas dispuestos en turbina junto al gran fondo de seda dentro de la gran estructura de la *Funkhalle*.³³ El proceso de delimitación espacial se determina por el empleo intencionado del material impactado por la luz solar. Los opacos e intensos terciopelos se sitúan paralelos y rasantes a la luz, sin sombras propias, mientras que las sedas claras y altas se sitúan, de un modo opuesto, perpendiculares en un máximo golpe de luz, resaltando su grado de transparencia, y las dos sedas de tonalidad intermedia afirman su posición libre de movimiento tamizadas y acompañadas por la doble iluminación lateral. La materialización, la decisión de lo que es seda o terciopelo, de lo que es claro y oscuro, cálido y frío, translúcido y opaco, recto y curvo, se apoya en el sistema de luz cruzada y cualidades de transparencia, reflejo y masa como factores determinantes del interior delimitado por el textil de cualidades cristalinas (fig. 39).

En el Pabellón Alemán 1928-1929, converge el proceso de forma y delimitación espacial, continuación tanto de los proyectos domésticos de 1923-1926 como de los apartamentos de Stuttgart y las instalaciones

31. En el Café, la abundante luz blanca proviene de los ventanales laterales de la Funkhalle. La iluminación artificial de las modernas naves de los recintos feriales no se utilizaron para exponer los diferentes materiales en la Sala de Cristal y grupo principal de telas del Café Samt & Seide.

32. La homogénea iluminación cenital hace creer que la luz proviene de los patios, exteriores simulados que iluminaban horizontalmente las paredes de cristal, en un recorrido lineal en turbina.

33. Mies había leído la obra de R. Guardini *La oposición. Intentos de una filosofía* publicada a finales de 1925 en la que exponía su filosofía de opuestos quedando influido en el sentido de forma fundamentada en el empleo vital del material. Neumeyer, 1986, p. 301-302.

de cristal y seda de 1926 y 1927, interiores en los que Mies junto a Reich exploró espacialmente las cualidades objetivas de ingravidez y luz establecidas en la forma de la envolvente de cristal de 1921-1922.³⁴ Al igual que en estos espacios expositivos, la iluminación del interior arquitectónico es natural, sin proyectores o lámparas en el techo, invocando los efectos múltiples de una materia imaginaria³⁵ en la compleja atmósfera de transformaciones por la interacción de los efectos lumínicos de transparencia, reflejo y *masa* con los que Mies trabaja y modela el *espacio interior* mediante las dos series de color de bastidores no portantes de mármoles y cristales dispuestas en la turbina matriz formada por cuatro cristales -transparente, verde, gris y blanco- en torno al ónice central rojo, bajo el nuevo y sencillo plano libre de luz horizontal inaugurado en el pabellón como nuevo *tipo* y aportación esencial de su obra junto al rascacielos de cristal, ambos proyectados como sistema y expresión, dualidad de una idea estructural fundamentada en los principios físicos de la materia (fig. 40, 41 y 42).

34. La combinación de efectos de materiales ha sido vista por Frampton como una influencia constructivista, coincidente con el inicio de colaboración con Lilly Reich. La idea de desmaterialización en Mies es, según Frampton, un “permanente leit-motiv” asociado a una razón cultural y geográfica. Ver K. Frampton, “Prefacio: El desconocido Mies van der Rohe”, 1984. En Spaeth, 1986, p. 10.

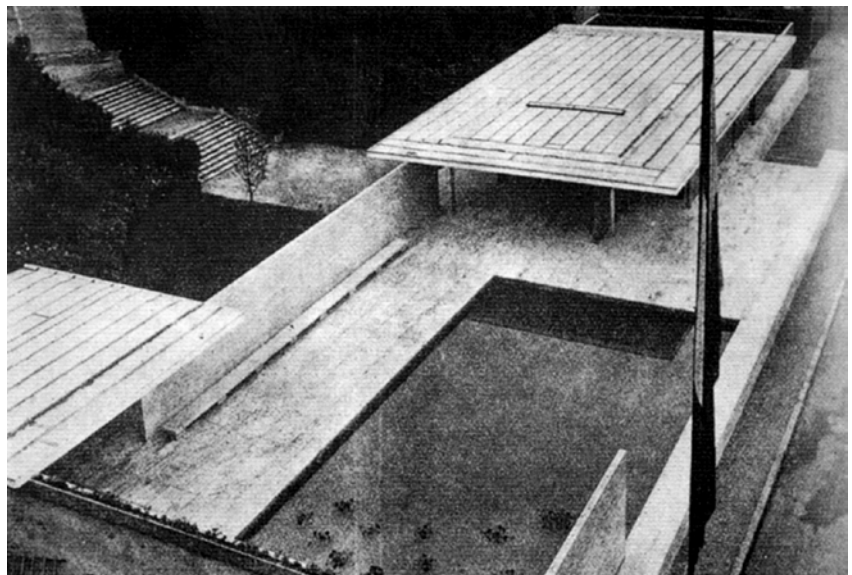
35. La evocación de la realidad imaginaria de Mies es captada por Alison Smithson al ver en el mármol Travertino y Verde Alpes la representación de paisajes como el desierto de arena y el bosque comparando las carpinterías de acero brillante con troncos de abedules. Ver A. Smithson, “El Pabellón de Barcelona de Mies, mito y realidad”, 1986. En Smithson, 2000, pag. 37.

Fig. 40. Mies van der Rohe, Pabellón Alemán en la Exposición Internacional de Barcelona. 1928-1929. REUTER, Helmut; SCHULTE, Birgit. *Mies and modern living: interiors, furniture, Photography*. Ostfildern, Hatje Cantz Verlag, 2008. Pag.147.



Fig. 41. Mies van der Rohe, Pabellón Alemán en la Exposición Internacional de Barcelona. 1928-1929. REUTER, Helmut; SCHULTE, Birgit. *Mies and modern living: interiors, furniture, Photography*. Ostfildern, Hatje Cantz Verlag, 2008. Pag.271.

Fig. 42. Mies van der Rohe, Pabellón Alemán en la Exposición Internacional de Barcelona. 1928-1929. GASTÓN GUIRAO, Cristina. *Mies: el proyecto como revelación del lugar*. Barcelona, Fundación Caja de Arquitectos, 2005. Pag. 72.



Bibliografía

- BLASER, Werner. *Ludwig Mies van der Rohe*. Barcelona: Ed. Gustavo Gili, 1991 (1ª ed. Zürich, Verlag für Architektur Artemio, 1972)
- COHEN, Jean-Louis. *Mies van der Rohe*. Madrid: Ed. Akal S.A, 2007 (1ª ed. Paris, Editions Hazan, 1994)
- CONRADS, Ulrich. Mies in Berlín. Grabación de una entrevista radiofónica con Ulrich Conrads realizada en octubre de 1964. Berlín: Bauwelt Archiv 1, 1966.
- DREXLER, Arthur. *Mies van der Rohe*. Barcelona: Ed. Bruguera, 1961 (1ª ed. New York-London, George Braziller, 1960).
- FRAMPTON, Kenneth. *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Barcelona: Ed. Gustavo Gili, 1981 (1ª ed. Londres, Ed. Thames and Hudson, 1980).
- FRAMPTON, Kenneth. *El desconocido Mies van der Rohe*. Prólogo de SPAETH, David. *Mies van der Rohe*, Barcelona: Ed. Gustavo Gili, 1986 (1ª ed. Nueva York, Rizzoli, 1985).
- FRAMPTON, Kenneth. *Estudios sobre cultura tectónica. Poéticas de la construcción en la arquitectura de los siglos XIX y XX*. Madrid: Akal, 1999 (1ª ed. Cambridge Mass., MIT Press, 1995).
- HILBERSEIMER, Ludwig. *Mies van der Rohe*. Milano: Ed. Clup, 1984 (1ª ed. Chicago, Paul Theobald and Company, 1956).
- JOHNSON, Philip. *Mies van der Rohe*. Buenos Aires: Ed. Victor Lerú, 1960 (1ª ed. Nueva York, The Museum of Modern Art, 1947).
- MIES VAN DER ROHE, Ludwig. Interview with Mies van der Rohe 1959. En: *Interbuild*, 1959, nº 6.
- NAVARRO BALDEWEG, Juan. El límite de los principios en la arquitectura de Mies van der Rohe. Conferencia pronunciada en el COAC, Barcelona, el 7 de febrero de 1983. En: NAVARRO BALDEWEG, Juan. *La habitación vacante*. Girona: Ed. Pre-Textos, 1999.
- NEUMEYER, Fritz. *Mies van der Rohe: La palabra sin artificio, reflexiones sobre arquitectura 1922-1968*. El Escorial: Ed. El Croquis, 2000 (1ª ed. Berlín, Siedler Verlag, 1986)
- NEUMEYER, Fritz.. Space for Reflection: Block versus Pavilion. En: SCHULZE, Franz (ed.). *Mies van der Rohe: Critical essays*. New York: Museum of Modern Art, 1989.
- NORBERG-SCHULZ, Christian. Talks with Mies van der Rohe. En: *L'Architecture d'aujourd'hui*, September 1958, p. 100 y "Ein Gespräch mit Mies van der Rohe". *Baukunst und Werkform*, nº11, noviembre 1958, n. 11, p. 615-16.
- PETER, John. Conversations with Mies. En: *The oral history of modern architecture: interviews with the greatest architects of the Twentieth Century*. New York: Harry N. Abrams, 1994.
- SCHULZE, Franz. *Mies van der Rohe, Una biografía crítica*. Madrid: Ed. Hermann Blume, 1986. (1ª ed. Chicago, University of Chicago Press, 1985).
- TEGETHOFF, Wolf. *From Obscurity to Maturity: Mies van der Rohe's Breakthrough to the Modernism*. En: SCHULZE, Franz (ed.). *Mies van der Rohe: Critical essays*. New York: Museum of Modern Art, 1989.

REIA #13/2019
180 páginas
ISSN: 2340-9851
www.reia.es

Clara Eslava Cabanellas

Universidad Antonio de Nebrija, Madrid / cec@eaaestudio.com

Carmen Mazaira Castro

Tecnológico de Monterrey, Puebla (México) / cmazaira@gmail.com

Despertando imaginarios. Una experiencia docente: el taller de proyectos como intersección de biografías / Awakening Imaginaries. An educational experience: the project workshop as an intersection of biographies

La presente investigación muestra los resultados de una propuesta de innovación en la docencia del proyecto, planteando como escenario la conexión de memoria e imaginario e incidiendo sobre el componente biográfico como uno de los impulsos poderosos que subyacen en el hecho creativo y por tanto en la producción de la arquitectura. La emoción del recuerdo y su transformación proyectiva, lleva a algunos arquitectos a manifestar cómo ciertas experiencias tempranas constituyen motivos fundamentales que persiguen en su trayectoria de forma recurrente, descubriéndonos un extraordinario imaginario creativo conectado consciente o inconscientemente con vivencias de su entorno, o volviendo a su infancia... Los hechos vividos se transforman en eventos trascendentes, fundando un núcleo a partir del cual emergen “íntimos manifiestos” creativos. Las propuestas de los alumnos nos invitan a descubrir la diversidad de imaginarios escondidos que surgen enraizados en la fuente originaria de la experiencia vital. En la exploración de la memoria se descubren intensas experiencias del espacio, materias primarias del proyecto de arquitectura. El acercamiento a la docencia e investigación de los procesos creativos desde la experiencia autobiográfica, nos desvela así la extraordinaria riqueza de un sustrato de experiencias que transitan de lo individual a lo colectivo, del recuerdo a lo imaginario.

The present research shows the results of an innovative proposal in the field of architectural project teaching, posing as scenario the connection of memory and imaginary and emphasizing on the biographical component as one of the powerful impulses that underlies the creative fact and therefore the architecture production.

The emotion of the memory and its projective transformation, leads some architects to express how certain early experiences are recurrent and fundamental motifs that they pursue in their trajectory, discovering to us an extraordinary creative imaginary connected consciously or unconsciously with experiences of their surroundings, or with their childhood. The experienced quotidian events can be transformed into transcendent ones, founding a nucleus from which intimal creative manifests can emerge.

The students' proposals invite us to discover a diversity of hidden imaginaries that emerge rooted in the original source of lived experience. In the exploration of memory, they discover intense space experiences, primary subjects of the architecture project. This teaching and research approach from the autobiographical experience to the creative processes reveals the extraordinary richness of a substrate of experiences that move from the individual to the collective, from the memory to the imaginary.

Pedagogía, Arquitectura, Procesos, Proyectos, Biografía, Infancia, Experiencia, Memoria, Imaginario
/// Pedagogy, Architecture, Processes, Projects, Biography, Infancy, Experience, Memory, Imaginary

“En todo este garabateo podemos ver extrañas invenciones, quiero decir que aquel que mire con atención tal o cual mancha verá en ella cabezas humanas, animales diversos, una batalla, rocas, el mar, nubes o cualquier otra cosa; es como el tañido de la campana, que le permite a uno escuchar lo que imagina.”¹

Leonardo da Vinci, *Tratado de la pintura*, escrito hacia 1500-1510.

Iniciamos con una escena compuesta por tres fragmentos y lenguajes diversos: una fotografía de un café, un texto que narra la vivencia del recuerdo y una pequeña maqueta realizada en policarbonato (fig. 01). La pregunta formulada planteaba un doble viaje: el retorno a un recuerdo, a una experiencia, y la búsqueda de su expresión. La respuesta de *Mariana* plasma el surgir de una vivencia incomunicada, redescubierta en el proceso creativo: un texto críptico cuya sugerencia se desvela explícitamente en la imagen fotográfica para retornar al lenguaje del inicio, explorando las posibilidades de un lenguaje borroso en la propuesta creativa.

Con el presente artículo se pretende ahondar reflexivamente en los procesos y resultados de una experiencia de innovación pedagógica conducida por las autoras en el taller de proyectos arquitectónicos de décimo semestre de arquitectura en el ITESM, Tecnológico de Monterrey, Campus Puebla, durante el curso 2016-17, México. La docencia se ha planteado desde los principios de complementariedad en los procesos de “enseñanza-aprendizaje”, mientras la investigación se ha afrontado desde el enfoque cualitativo de la “observación participante” propio de campos como la antropología o etnografía, aplicado a una comunidad de aprendizaje y a un contexto, con objeto de revisar la praxis de la docencia de proyectos en arquitectura abordando un momento creativo: el despertar de imaginarios.

Se muestran algunos de los resultados obtenidos en un relato que integra las referencias teóricas y las propuestas creativas de los alumnos², un análisis que se compone de puntos de vista y fragmentos diversos.

* Las imágenes son fotografías de los trabajos en maqueta realizadas y tomadas en su mayor parte por los alumnos autores de las mismas.

1. Brassá cita este fragmento de Leonardo da Vinci en su escrito “Graffiti parisinos”, donde conecta los primitivos gestos de los niños y la búsqueda del artista a partir de los grafismos grabados en los muros, que fotografía desde 1933 en sus derivas al azar por el París nocturno. Brassá, “Graffiti parisinos”, XX siècle, n. 10 (marzo 1958), pp. 21-24. Ver fuente: Da Vinci, L., (1680) *Tratado de la pintura*, trad. Diego Rejón de Silva, Buenos Aires, AGEBE, 2004.
2. Se emplea el género masculino por economía de medios del lenguaje tomándolo en sentido plenamente inclusivo.

Fig. 01. Mariana Cavazos, "Childhood memory: while having breakfast". Texto, maqueta de la autora, que elige la fotografía de las redes sociales.



"Going downstairs and while having breakfast, I could observe how those smoke bombs formed the most fanciful shapes. They were never the same, sometimes they adopted known forms.

But all just lasted a few seconds. I felt like biting or caressing it. It seemed to be the most soft thing, nevertheless incapable to meet human touch because it vanished."

Se pretende así poner en cuestión simultáneamente los campos de la teoría del proyecto y su enfoque pedagógico, pues éste último implica necesariamente una redefinición de la propia noción de la disciplina arquitectónica.

Partimos de un análisis previo del campo de la docencia del proyecto a partir del cual, y obviando lo amplio del propósito, trazamos una breve síntesis que nos permita encuadrar la propuesta. De forma general detectamos que, independientemente de sus múltiples variantes, predominan los modos de aproximación que abordan la cuestión de "la enseñanza de la arquitectura y el aprendizaje del proyecto" como un proceso complejo de integración de factores externos al propio sujeto. Dependiendo del acercamiento, más disciplinar o de carácter interdisciplinar, los factores en que se inciden son diversos: desde lo funcional, morfológico, tipológico, constructivo... hasta –en otro orden de cosas– aspectos sociales, ambientales, económicos o políticos... Destacamos sin embargo como denominador común que, en estos acercamientos a la docencia, el sujeto interactúa en su proceso proyectual principalmente con objetos de conocimiento 'culturales'. Con la propuesta de taller que presentamos, se busca incidir en la gestación del proyecto desde procesos internos al sujeto, que interactuaría de manera más consciente con sus procesos de experiencias que podríamos denominar 'naturales'. Concluir que realmente la dicotomía planteada no es tal, pues ambos planteamientos se integran en complementariedad el conjunto de la formación.

Exploramos por tanto momentos de revelación, intuiciones persistentes, poderosas motivaciones del sujeto que vive el proceso creativo y que dialogan, desde su naturaleza intrínseca, con la cultura en que se insertan. El arquitecto Peter Zumthor así lo refiere cuando afirma explícitamente: "Recuerdos de este género contienen las vivencias arquitectónicas de más hondas raíces que me han sido dadas a conocer, y constituyen los cimientos de los estados de ánimo y las imágenes arquitectónicas que trato de sondear en mi trabajo como arquitecto."³

3. Zumthor, P., (2006) *Pensar la arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili, 2010, pp. 7-8. Capítulo titulado "Una intuición de las cosas [En busca de la arquitectura perdida]".

Se esboza a continuación un panorama más detallado con planteamientos diversos del entorno educativo próximo, con objeto de contextualizar el punto de acción específico de esta propuesta. Algunos autores focalizan en aspectos disciplinares, como es la aportación de Muñoz Cosme, *El proyecto de arquitectura* (2008) donde se define la naturaleza, proceso y enseñanza propios de la acción de proyectar. Es común un acercamiento a varias voces donde, arquitectos docentes, exponen su experiencia de la profesión y su enseñanza, como el título *Proyecto arquitectónico y docencia* (2013) coordinado por Carlos Labarta. Otros enfoques tratan de mostrar un panorama interdisciplinar y disruptivo, como el monográfico *Pedagogía desobediente*, revista *hipo-tesis* (2014), y sus formas de acción crítica a través de la educación. O la reciente contextualización en el sistema educativo de Alba Dorado en “La enseñanza de la Arquitectura. Iniciación al aprendizaje del proyecto arquitectónico” (2016). Hablar de docencia, un hecho en la praxis llevado a cabo por numerosos profesionales, genera sus propios foros de debate, como el liderado desde el grupo GILDA⁴, cuyas jornadas (JIDA) reflejan desde 2013 la amplitud del campo de reflexión. Surge la necesidad de establecer categorías de trabajo, como las planteadas en su edición de 2016: “el entorno de trabajo del alumno”, “prácticas pedagógicas innovadoras”, “planificación y evaluación del aprendizaje” o la “relación universidad – práctica profesional”⁵. La dificultad de mantener vivas dichas categorías, que pasan a disolverse en la edición de 2017, hace patente la complejidad del ámbito, que vuelve a plasmarse desde una visión coral de reflexiones sobre el aprendizaje y experiencias docentes. Se trata un panorama que oscila entre la apuesta por la compleja interacción entre planos diversos del conocimiento o la adquisición de determinados conocimientos específicos en correlación con sus propios procesos productivos.

Reseñamos finalmente, entre las referencias que ayudan a trazar un panorama más global de la enseñanza de la arquitectura, las aportaciones de corte estructural y metodológico de Ashraf M. Salama y su obra más reciente *Spatial Design Education, New directions for pedagogy in architecture and beyond* (2015), que concluye señalando la necesidad de una teoría viva que sustente a las pedagogías que denomina como transformadoras y críticas partiendo de lo transdisciplinar, sistémico, inductivo... Destacamos también el monográfico *Radical pedagogies* (Riba 2015), donde la acción pedagógica de diversos autores refleja un papel crítico, adoptando una posición de reflexión ética y de compromiso con la realidad contemporánea. Más recientemente, *naiOIOpublishers* pone en marcha una revista académica bajo el título *Writingplace, Literary Methods in Architectural Education* (2016) que trata sobre la relación entre arquitectura y literatura: el relato surge como otra clave en la enseñanza de la arquitectura, especialmente relacionada con el caso de estudio que planteamos.

Desde la amplitud de este panorama, valoramos la oportunidad de incorporar una mirada específica sobre la experiencia del alumno en el

-
4. Grupo para la Innovación y la Logística Docente en la Arquitectura, UPC. Información disponible en: <http://revistes.upc.edu/ojs/index.php/JIDA/index>.
 5. Diversas investigaciones doctorales en España han desarrollado recientemente estos aspectos, entre las cuales algunas tesis doctorales: María Isabel Alba Dorado (2008), Enrique Nieto Fernández (2012), David Cárdenas Lorenzo (2013) o Marta Masdéu Bernat (2017).

proceso creativo. Así, considerando que resulta necesario trabajar con los procesos creativos que se construyen en base a una cultura en formación, proponemos también la necesidad de contemplar que se despiertan desde sus propias experiencias vitales.

Si bien entendemos que la experiencia del espacio y su poética son motivos centrales en todas aquellas aproximaciones proyectuales que beben de la fenomenología, en el ejercicio de la docencia éstas se expresan frecuentemente de forma lateral, desde la percepción individual, bajo la sospecha de lo subjetivo, adentrándonos tímidamente en ese territorio de lo mágico que algunos grandes maestros han penetrado.

Iniciamos así esta propuesta, “despertando imaginarios”, pretendiendo, quizás con osadía, explorar nuevamente la forma de su abordaje en el taller de proyectos. Se trata de una aproximación que cuenta con un amplio bagaje en la educación artística, escenario creativo donde no se ha ahogado la subjetividad; sin embargo, su presencia puede ser penalizada, considerada recesiva y frágil, en la docencia de la arquitectura.

Trataremos a continuación, por tanto, de explorar un diálogo constitutivo entre imaginarios íntimos y colectivos, así como entre las experiencias naturales y culturales observando cómo se integran y conforman las biografías creativas de cada grupo e individuo. Y, siguiendo a John Dewey, nos preguntamos: “¿Por qué el intento de conectar las cosas más altas e ideales de la experiencia con sus raíces vitales básicas es, tan a menudo, considerado como una traición a su naturaleza y una denegación de su valor?”⁶

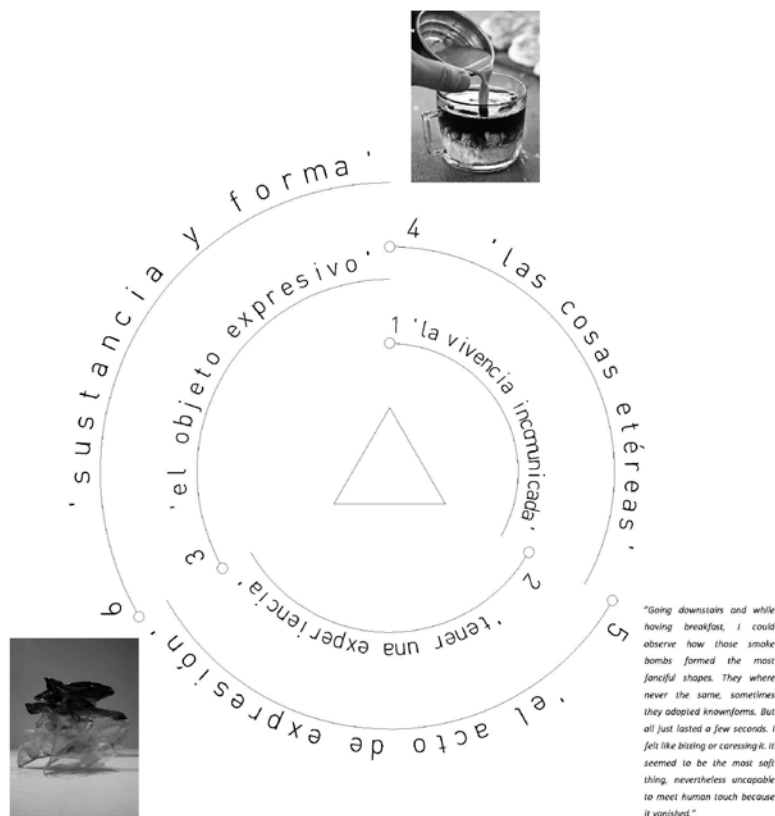
Dewey ordena los primeros capítulos de su obra *Arte y experiencia* en una extraordinaria y cuidada secuencia, una aproximación progresiva a la idea de experiencia y que tomaremos en nuestra propuesta como escenario metodológico, y cuyos títulos son: 1. *La criatura viviente*, 2. *La criatura viviente y «las cosas etéreas»*, 3. *Cómo se tiene una experiencia*. John Dewey no sólo plantea la necesidad de un enfoque pedagógico basado en la experiencia, sino que traza, a tal efecto, toda una teoría de la experiencia. Los tres vértices antes mencionados, se acompañan respectivamente de una segunda parte, un segundo triángulo que –superpuesto al primero– incorporaría la necesidad de vehicular dicha experiencia con herramientas viables y propias de cada ámbito de acción (fig. 02). Sus títulos son: 4. *El acto de expresión*, 5. *El objeto expresivo* y 6. *Sustancia y forma*. La propuesta docente que mostramos, llevada a cabo en el taller de proyectos de arquitectura, se centra en la exploración del proceso conformador de estos “triángulos”⁷ constitutivos de la experiencia y su expresión.

Volviendo ahora a la escena inicial (fig. 01) cada uno de los ingredientes que la compone podría situarse en los vértices de un triángulo y denominarse, en correspondencia con los capítulos, “la vivencia comunicada”, “cómo se tiene una experiencia” y “el objeto expresivo”, conformando su interacción una propuesta tan enraizada en el hecho vital como en el creativo.

6. Dewey, J., (1934) *El arte como experiencia*. Barcelona: Paidós, 2008, p. 23. La lectura detenida de estos textos subyace en la propuesta docente que presentamos.

7. Se deja abierta a futuro la realización de otras propuestas que trasladen los resultados de esta primera fase a una segunda, donde se incida sobre las herramientas consideradas específicas de la educación en arquitectura.

Fig. 02. Clara Eslava y Carmen Mazaira, "Diagrama interpretativo de la secuencia de conceptos propuesta por John Dewey en su clásico *Arte y Experiencia*". Fuente, producción propia.



Dewey correlaciona *arte y experiencia* estableciendo el intrínseco enlace entre ambos. En definitiva, surgen enlazados al proceso de la experiencia la necesidad de las herramientas para su resolución, la necesidad de un lenguaje para “las cosas etéreas”, de un soporte material para “el acto de expresión” o de una técnica y una disciplina para la compleja correlación de “sustancia y forma”.

En 1938, Dewey completaba el círculo al publicar su obra *Experiencia y educación*, donde afirma: “considero que la unidad fundamental de una nueva pedagogía se encuentra en la idea de que existe una íntima y necesaria relación entre los procesos de la experiencia real y la educación.”⁸

Se trata de un planteamiento íntimamente conectado con las preocupaciones pedagógicas que ya expuso Joseph Albers en su manifiesto docente “El arte como experiencia”, escrito en 1935 a su llegada al Black Mountain College. Son cuestiones que recoge Rainer Wick en su clásico libro *Pedagogía de la Bauhaus* (1982), obra donde se plasman las preocupaciones pedagógicas de la escuela tanto como las visiones individuales de algunos de sus maestros, un escenario clave donde se plantean debates todavía hoy plenamente vigentes. Desde una perspectiva más próxima a la infancia y sus juegos, Juan Bordes (2007) traza la íntima conexión entre los siglos XIX y XX, un diálogo entre las pedagogías de la modernidad

8. Dewey, J., (1938) *Experiencia y educación*. Madrid: Biblioteca Nueva, 2010, p. 68. Experiencia que el Dewey subraya “es siempre la real vital de algún individuo” (Ibid., p.125).

9. Albers, J., “El arte como experiencia”, 1935. Traducción al castellano en: *Josef Albers: medios mínimos, efecto máximo* [cat. expo., Fundación Juan March, Madrid]. Madrid: Fundación Juan March, 2014, p. 230.

y su huella creativa, estudiando múltiples casos en base a los cuales nos muestra pormenorizadamente el sentido de la expresiva metáfora “la infancia de las vanguardias” con que da título a su obra.

El despertar de imaginarios íntimos. La experiencia biográfica

Nos acercamos al componente biográfico de la experiencia como una de las fuentes fundamentales inherente a los procesos creativos, un rasgo oculto que atraviesa la modernidad y que se manifiesta con fuerza en la postmodernidad, cuando el valor de la mirada subjetiva emerge en dialógica con la objetividad racionalista. La historia integra tanto las trayectorias vitales de sus protagonistas como su bagaje cultural, que se entrelazan en las prácticas creativas tejiendo un hilo conductor que cose los fragmentos con vínculos tan voluntarios como necesarios.

En este acercamiento, el autor se comprende y presenta no como un creador *ex novo*, sino como un mediador que hace emerger dicho reservorio de experiencias, individuales y colectivas, espontáneas y adquiridas, transformándolo creativamente y reflejándolo explícitamente en su obra.

La búsqueda experimental de la identidad a través del arte resuelve la dicotomía entre práctica creativa y vida; en consecuencia, la actividad artística como construcción biográfica genera imaginarios colectivos arraigados en la propia mitología individual.

Las aproximaciones al hecho creativo se han dejado seducir o se han alejado alternativamente de esta búsqueda de imaginarios emergentes desde la experiencia íntima. Aquellas visiones que lo separaban de la posibilidad de diseccionarlo en un discurso objetivo, que lo alejaban de la posibilidad de generar una historia cronológica, inducían a comprender la biografía como una sucesión de vidas integradas en el hilo de una historia, frente a la visión donde se reivindica la subjetividad. Como recoge el texto “Formas biográficas”¹⁰ (2014), en una aproximación al hecho creativo de raíz tan romántica como contemporánea, la biografía se recupera como fuente de experiencia, como cuna de imaginarios.

En este contexto, la teoría de la arquitectura ha denostado doblemente los imaginarios emergentes de las experiencias íntimas, en pos de una doble afirmación del racionalismo y el funcionalismo, como vías que legitimaban las decisiones del proyectista desde normas externas asumidas de forma tácita, las reglas invisibles de la cultura cuyos mecanismos señala Norberto Chaves en su redefinición de la noción de “estilo”¹¹, sintetizando críticamente los dogmas del movimiento moderno.

10. Ya en 2009, Anna María Guash, en su investigación en torno al arte y el género de la biografía, proponía un recorrido “de la autobiografía literaria a la autobiografía visual” legitimando el hecho creativo como indisoluble a la trayectoria autobiográfica.

11. “El estilo es la tecnología secreta de la cultura, aquel aspecto del hecho cultural que lo vuelve verosímil, o sea, transparente. La cultura –su ejercicio y experiencia– es esencialmente invisible, se disuelve en el acto de vivir, se naturaliza. Cultura es, básicamente, aquello que no llamamos cultura. Y tal naturalización se produce por la fuerza impositiva del estilo: su inexorabilidad.” Chaves, Norberto. *El diseño invisible: siete lecciones sobre la intervención culta en el hábitat humano*. Buenos Aires: Paidós, 2005. Capítulo I.

La enseñanza de la arquitectura ha sido proclive a la trasmisión de estos principios férreos, donde toda decisión proyectual quedaba justificada en base a condiciones externas, aparentemente ajenas a la voluntad de un arquitecto que hábilmente mediaba entre ellas; pero una lectura lenta de la historia de la modernidad, acercándonos de primera mano a los testimonios de ‘otros’ protagonistas que sus más férreos defensores, nos permite trazar la diversidad de su intrahistoria. En investigaciones precedentes hemos desarrollado dicha lectura, un recorrido analizando algunos manifiestos biográficos de arquitectos como Wright, Aalto, Neutra, Rossi, Zumthor, Ito, Pallasmaha, Bourgeois, Serra, Navarro-Baldeweg... donde estos autores expresaban explícitamente “la huella de la infancia en el impulso creativo”. Sus testimonios muestran fuentes primarias de sus imaginarios íntimos, enraizados en la memoria de la propia experiencia de infancia. Son autores que crean sus propios imaginarios desde la experiencia vivida, revelando mundos cuya diversidad se integra finalmente en nuestra cultura, en el imaginario colectivo de la arquitectura contemporánea. Encontramos en ellos cómo la experiencia de lo inefable, la huella de lo vivido, la multiplicidad de lo sensible, se aúnan en una voluntad de transformación de lo real, estableciendo un tejido de relaciones que surge de la memoria, del recuerdo de infancia, y se proyecta en sus arquitecturas.

Este recorrido por algunos arquitectos y artistas de la modernidad, nos sumergió en escenas donde la experiencia inefable, el recuerdo de lo vivido y su aura única –en el sentido Benjaminiano– deviene materia creativa. Walter Benjamin vinculaba el recuerdo de infancia con el aura de lo único, integrando la experiencia biográfica como raíz de la experiencia y subjetividad, un rasgo propio de la modernidad. La biografía se constituye en fuente primaria del surgir de arquetipos colectivos, en un tejido de experiencias que trama en su urdimbre lo individual con lo colectivo. En este sentido, las experiencias testimoniadas por los alumnos nos han sorprendido su amplísima diversidad, la variedad de las escenas, la complejidad de las sensaciones, que permiten afirmar la constitución de un auténtico microcosmos. Por otra parte, la convergencia de los testimonios individuales en experiencias comunes, nos permite afirmar lo primigenio, lo fundante y lo común de dichos ámbitos, que registran en la memoria lo ordinario de la experiencia bajo el color de lo extraordinario, de lo único.

En el pensamiento de Gaston Bachelard, encontramos la conexión de lo imaginario, la memoria y la infancia con una poética del espacio: fragmentos de infancia o “noyaux d’enfance” emergen cómo huellas profundas en cuyo inesperado encuentro se generan nuevos sentidos vitales. La “acción imaginante”¹², en términos de Bachelard, hace emerger al unísono mundos diacrónicos, lanzándolos literalmente ‘hacia delante’, proyectándolos hacia el momento siguiente, hacia lo desconocido, en una práctica de exploración constante que es, de forma efectiva, la de ‘proyectar’: “Entonces imaginación y memoria rivalizan para darnos las imágenes que tienen de nuestra vida”¹³.

12. En relación a este concepto son obras clave del autor “El aire y los sueños” (1943), “La tierra y las ensoñaciones del reposo” (1948), “La poética del espacio” (1957) o “La poética de la ensoñación” (1960).

13. Bachelard, G., (1960) *La poética de la ensoñación*. Méjico: Fondo de Cultura Económica, 1982, p. 159.

Se trata de un juego transformador mediado por el placer del encuentro posible de lo presente con lo deseado, convocando en simultaneidad la contingencia del presente, la incógnita del futuro y la memoria subyacente: desde la memoria de la experiencia del espacio vivido, la construcción de lo imaginario emerge como un mundo proyectado. “Lo imaginario”¹⁴ surge transversal, vinculado a la memoria y la acción, en juegos de mutua dependencia entre la materia de lo vivido, la actualidad de lo presente y la proyección de lo posible: “De este modo, lo imaginario sopla donde puede y sin lugar específico se instala en la vida.”¹⁵

Lo imaginario permite la construcción de un mundo propio en cada momento, un vehículo hacia lo real, una realidad participada, reencontrada desde lo imaginario, que proyecta sobre ella estructuras nuevas, transformándola. Se trata de un viaje de ida y vuelta cuya impronta es invisible. Este contexto de investigación arrojaba cuestiones sobre los procesos creativos, sobre los impulsos que nos llevan a hacer arquitectura, cuyo impacto en docencia era vital: actualmente buscamos dar cabida a estos interrogantes a través de un proyecto de innovación pedagógica, cuyo alcance ilumina a su vez nuevos derroteros.

El despertar de imaginarios espaciales. El aprendizaje como proceso de proyectos

En nuestro caso de estudio, en la praxis de la docencia, los autores, los protagonistas de la historia, son representados por los estudiantes, futuros arquitectos. El despertar de imaginarios es posible desde diversas estrategias docentes: mediante ejercicios de introspección creativa nos sumergimos en la intimidad del recuerdo, y recuperamos el vínculo con las propias vivencias del espacio, encontrando un personal atlas de escenas donde se enraíza un imaginario arquitectónico subyacente.

En la propuesta de taller de proyectos realizada, se parte de un proceso de introspección explorando vivencias personales, que se articulan a su vez en ejercicios de prospección, explorando códigos culturales. Se trata de un juego que opera con vínculos de interioridad y vínculos de exterioridad. De forma análoga a la integración de naturaleza y cultura, planteamos el aprendizaje como una simbiosis de interioridad y exterioridad.

En la propuesta docente, el relato de la experiencia se plantea como un escenario clave, como momento decisivo de toma de conciencia de la experiencia, como el surgir de un tejido de intenciones que puede originar un proceso proyectual. A partir de un proceso de introspección en un recuerdo, *Arturo* vuelca en su relato una experiencia del espacio, escribe literalmente una experiencia del cuerpo y su sensorialidad (fig. 03).

14. Tras su obra *L'imagination* (1936), Jean Paul Sartre publica *L'Imaginaire. Psychologie phénoménologique de l'imagination* (1940). Posteriormente, Gilbert Durand desarrollará los planteamientos de Bachelard en sus “Estructuras antropológicas de lo imaginario” (1960), radicando en la dimensión espacial el medio esencial de desarrollo de lo imaginario. Finalmente, señalamos a Philippe Malrieu un autor clave, con su obra “La construcción de lo imaginario” (1971).

15. Duvignaud, J., (1980) *El juego del juego*. México: Fondo de Cultura Económica, 1982, p. 152.



Fig. 03. Arturo Ancheyta, "Experiencia: cuerpo, agua y equilibrio". Texto y fotografías realizados por su autor.

"Me viene a la memoria la primera vez que puede esquiar en agua. El brillo del sol era intenso y contrastante con la temperatura fría del mar. Cada vez que intentaba subir de nuevo en mis dos esquís, pensaba que debía mimetizarme con mi entorno para tener éxito en el deporte.

Me encontraba en medio de una estela de mar, blanca, conformada por burbujas y olas que se desvanecían en forma triangular a lo largo que iba avanzando. [...]"

En el caso que encabeza estas líneas, su sentimiento de la superficie del agua como materia en relación a su cuerpo en equilibrio se plasma en la secuencia fotográfica, donde el alumno documenta su juego de construcción con bloques de hielo, efímeros, en equilibrio. Observamos el surgir de un relato espacial, prelingüístico, que articula de forma primaria una construcción a partir de la materia y su equilibrio. Con el ejercicio del recuerdo se apela a un ámbito que emerge con su sola invocación, previa a la narrativa del mismo, construyéndose así la diégesis o "el universo espacio-temporal designado por el relato"¹⁶ que cumple una función esencial de marco imprimiendo el soporte rítmico a la narración. El escenario al que apela el texto, nos habla de la primera vez, de la unicidad como atributo y valor de la experiencia, de lo irreplicable, del no retorno a aquella experiencia primera, una experiencia de mimesis con el entorno donde el cuerpo en equilibrio se construye con bloques de hielo caen y finalmente se deshacen fundiéndose en la superficie.

Michel de Certeau nos muestra el vínculo indisoluble entre la experiencia y su narrativa, acercándonos de forma entrelazada al espacio del relato y al espacio del recuerdo; defiende la co-creación entre ambas realidades, la práctica y su relato, que se superponen y organizan mutuamente: "Estas aventuras narradas [...] hacen el viaje, antes o al mismo tiempo que los pies lo ejecutan."¹⁷ Certeau señala la fragmentación propia de los recuerdos y los describe como "relatos a la espera y que permanecen en estado de jeroglífico" agazapados en lo prelingüístico, como vivencias corpóreas que sólo quizás algún día, encuentren en el lenguaje verbal su expresión: estaríamos ante el testimonio recreado, sobre cuya posibilidad nos interrogamos desde el surgir de arquitecturas primigenias.

16. Pimentel, L. A., *El espacio en la ficción, Ficciones espaciales. La representación del espacio en los textos narrativos*. México: Siglo veintiuno editores, 2001, p. 9.

17. Certeau, M., (1980) *L'invention du quotidien. 1. Arts de faire*. Paris: Gallimard, 1990, p. 128.

Fig. 04. Arturo Ancheyta,
"Proyecto: cuerpo, agua y equilibrio".
Texto y fotografías realizados por su autor.



"[...] Fuera de la estela, podía percibir que el mar estaba tan calmado, suave y transparente que parecía poder patinar en cristal; sin embargo, al caer, esa suavidad se convertía en piedras que me podían lastimar. Lo más importante en ese momento era aquel triángulo de agua en el que me encontraba. La estela desaparecía al mismo tiempo que yo cayera, hundiéndome en el mar y con deseos de volverlo a hacer a pesar de haber fallado."

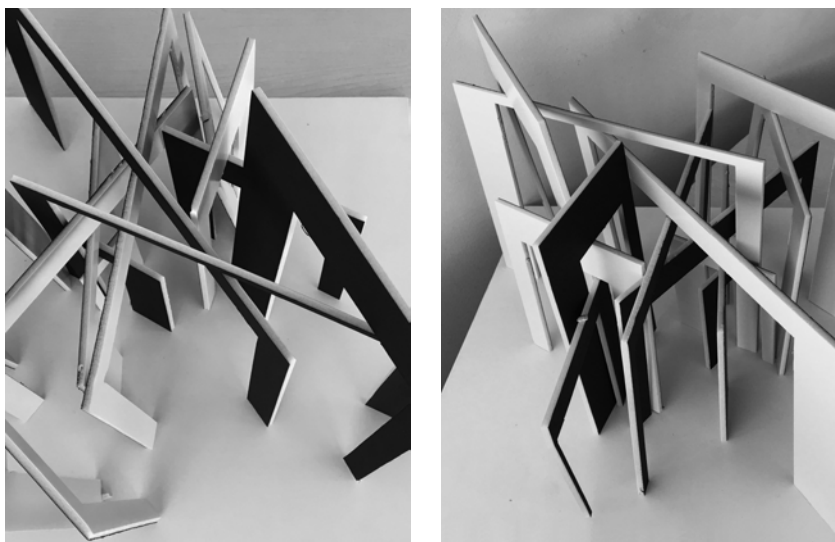
La introspección en el recuerdo descubre al alumno un suceso, una emoción, un registro vivo que se transforma en su proyección creativa mediante un lenguaje espacial a través de la experimentación en maquetas. Memoria e imaginario dialogan en dialógica, en movimientos complementarios de introspección y prospección que se vinculan –mutuamente indisolubles– en los procesos del proyecto. Todo ello no sería posible sin tener en cuenta la narrativa de la experiencia como un hecho integrado en la propia experiencia, alimentándola y modificándola en tiempo real. Una narrativa que recrea sus propias ensoñaciones e imaginarios superponiéndolos sobre lo vivido. Una narrativa de la experiencia del recuerdo que encuentra a posteriori una de sus vías de desarrollo creativo en el proyecto (fig. 04).

El despertar de imaginarios arquitectónicos. La enseñanza como proyecto de procesos

En el caso que mostramos a continuación (fig. 05), el relato de *Fernanda* transforma creativamente el material de la experiencia del sueño, una pesadilla, poniendo en conexión dimensiones divergentes, lo discreto y lo continuo, el propio cuerpo sentido como recipiente o como extensión... El sueño transforma la percepción consciente del mundo desde el cuerpo inconsciente y sus mecanismos paradójicos.

El relato del sueño implica la dislocación, desaparición, superposición, negación o reutilización a voluntad de las coordenadas espaciotemporales de la escena. Al caer la noche, al perderse en la oscuridad la precisión diurna, al relajarse la conciencia de las coordenadas efectivas del espacio operativo, se facilita la construcción de ensoñaciones. Cede el predominio de lo visual: en la penumbra, sentimos el tibio del tacto de la noche o el frío en las manos de la pesadilla nocturna: se invocan ámbitos extraños; los territorios imaginarios toman el mando. La transformación imaginaria de lo real genera un encuentro renovado con la realidad en base a la experiencia vivenciada.

Fig. 05. Fernanda Flores, "Pesadilla".
Textoy fotografías realizados por su autora.



"Un lienzo infinito se acerca a mí; mientras en mi espalda se siente la rigidez que podría compararse con un trozo de metal, el lienzo sigue acercándose haciéndose más grande ante mis ojos. De un momento a otro siento como la temperatura de mis manos y piernas va descendiendo y al bajar la mirada me encuentro sumergida en dos grandes bloques negros de los cuales me es imposible hablar ya que no logro descifrar nada sobre ellos; al volver la mirada el gran lienzo me doy cuenta de que estoy encerrada en una gran figura que cambia cada vez que regreso a ese lugar, ese lugar que va encogiéndose hasta hacerme ver que simplemente no me puede contener, este lugar que se adueña de mi cuerpo hasta el límite.

De repente y sin ningún motivo todo se detiene. En ese momento abro las grandes ventanas, esas ventanas que se muestran cada amanecer y me hacen darme cuenta de que estoy viva."

La lectura del relato nos conduce a revisitar fragmentos de *El cuerpo utópico* donde Michel Foucault nos mostraba aquella utopía primera, la noción de un cuerpo incorpóreo que opera como bisagra que conecta "el aquí irremediable", con "los otros lugares" del mundo: "Mi cuerpo, de hecho, está siempre en otro lugar"¹⁸. Ofreciéndonos la imagen de un cuerpo incorpóreo, la necesidad de flotar inmersos en la utopía, la percepción del propio cuerpo se transforma: "Y bien puede ser que la utopía primera, la más inextirpable del corazón de los hombres, sea justamente la utopía de un cuerpo incorpóreo"¹⁹

Conforme nos sumergimos en la escena narrada en el relato, imaginario y realidad operan finalmente en simultaneidad; desaparecen los diafragmas que atravesamos mediando entre lo real y lo imaginario: "*el lienzo y la ventana*". Son diafragmas, como el clásico espejo o la caída a través del túnel de Alicia; son charnelas de conexión cuyo carácter es lábil, cambiante. El sueño se despliega con fricción e intensidad, real e imaginario se mueven en paralelo, pero el vínculo es frágil: un tropiezo y se deshace el hechizo, desapareciendo el constructo imaginario de la misma forma que vuelven los juguetes a su caja.

Pero la alumna se cuestiona "¿Cómo transmitir las diferentes emociones que surgen de la exploración sensorial de un suceso en una maqueta?" La mirada imaginaria surge y el proyecto emerge en la transformación del relato en las sucesivas propuestas de maquetas que exploran esa "gran

18. Foucault, M., (1966-67) *El cuerpo utópico, las heterotopías*. Buenos Aires: Nueva Visión, 2010, p. 16.

19. *Ibíd.*, p. 16.

figura que cambia cada vez que regreso a ese lugar”, descubriendo mecanismos formales como la dualidad blanco negro, con gran carga simbólica.

La realidad es soporte de mundos imaginarios. Median entre ellos mecanismos por los cuales cualquier objeto, cualquier contexto, puede ser resignificado en operaciones de transformación mediante las cuales lo real pasa a ser el soporte vivo y cambiante del juego imaginario. En el juego simbólico, se elimina todo aquello que resulte superfluo o contradictorio con los nuevos atributos, tomando únicamente aquellos signos, fragmentos o sensaciones que permitan conectar los mundos de lo real y lo imaginario, dimensiones que finalmente coexisten, yuxtapuestas aquí y ahora, aunque distantes en cuanto a los sentidos de que son portadoras.

La metáfora es clave en este terreno; como un vehículo aglutinante, conectando la realidad visible con aquella que se invoca en el juego. Teñida de las propiedades de una materia invisible, encontramos la metáfora flexible y laxa cuando, como en la red de una araña, el sujeto en el recuerdo –el niño– lanza hilos conectando mundos distantes, o bien encontramos la metáfora sólida, que se fragua con la cohesión de la argamasa, cuando en el proceso creativo se desea consolidar relaciones en las que lo imaginario y lo real se funden en la proximidad absoluta.

El despertar de imaginarios colectivos. La enseñanza como un ‘proyecto de procesos’ y el aprendizaje como un ‘proceso de proyectos’.

El este último caso de estudio, el alumno emplea mecanismos narrativos más complejos: ausencias o elipsis, sustituciones y transferencias o tropos²⁰ que conectan tiempos diversos que atraviesan un mismo lugar. El relato de *Adán* (fig. 06) nos lleva al texto donde Marc Augé manifiesta: “Todo relato es un relato de viaje, una práctica del espacio.”²¹ Y añade finalmente: “Todo relato vuelve a la niñez.”²²

En este testimonio se superponen lo íntimo y lo accidental; lo extraordinario transita así por el territorio de lo ordinario desplegando un imaginario de experiencias sorprendidas que irrumpen en la vida cotidiana, dejando su huella, transformando la vivencia y su narrativa. Aprendizaje desde un tiempo ‘en suspensión’ frente a un tiempo ‘en progreso’: “En suma, la elaboración de un mito personal supone una ruptura del orden cronológico.”²³

La lectura del fragmento permite un gran margen de interpretación por la aparente ambigüedad de su conexión con el objeto; sin embargo, para su autor el calor representa la experiencia, una emoción que funde los

20. La definición de la noción de tropo corresponde a la lingüística, como transferencia de propiedades o de sentidos de un objeto u expresión a otra; sin embargo, el uso del término se extiende hacia otras áreas, en las que se observan transferencias entre entidades distintas, como el estudio de la mimesis, el recurso de la ironía en Henri Bergson o la noción de “sustitutivo” que plantea E. H. Gombrich.

21. Augé, M., (1992) *Los No Lugares (Cla-De-Ma), Espacios del anonimato, Una antropología de la sobremodernidad*. Barcelona: Gedisa, 2000, p. 182.

22. *Ibid.*, p. 89.

23. Chevrier, J.; Pijollet, É., eds., *Formas biográficas*. Madrid: Siruela, 2014, p. 49.

Fig. 06. Adán González, "El pretil".
Texto y fotografía de la instalación, tomada
por Clara Eslava.



el pretil

"por él veía del otro lado de la casa: un patio abierto que proyectaba la luz que se filtraba entre las hojas de los árboles de mango y limón

en él me recargaba de pequeño y me sentaba de mayor: transmitía frescura constante a mi cuerpo ante los cuarenta y cinco grados centígrados que había a su alrededor y que agobiaban a pesar de su sensación

la estampa a sus faldas era de hilos entretejidos, con fondo oscuro y contrastante que al caminar daba una sensación de agarre sobre las plantas de mis pies desnudos. solía treparla y brincar hacia esa textura una y otra vez, sintiendo su cobijo con el rebote de mi cuerpo una y otra vez, hasta que perdí el equilibrio y mi mentón terminó en su superficie

fue el segundo accidente que quedó plasmado en mi cuerpo y en mi mente."

materiales en el accidente del vaso quemado con ácido (fig. 06); accidente que aparece en el relato, en la evocación del propio cuerpo del niño en el de la madre y que dejó grabada una cicatriz en su piel. Los tiempos de la infancia y la edad adulta; el tiempo de la ocasión y el accidente, que conducen al alumno a proyectar la metamorfosis de un objeto, descubriendo imaginarios ocultos en su memoria. Incorporado a otra totalidad, cada rezo se resignifica en el nuevo contexto mediante mecanismos íntimamente ligados a aquellos que se descubren igualmente en el hecho creativo.

Nos hemos acercado en esta investigación al surgir de imaginarios en formación, prefiguraciones borrosas, móviles, difusas, germinales, originarias, que emergen en la infancia y que encontramos como fuente del proceso creativo y –circularmente– como destino del mismo. Prefiguraciones que evolucionan tanto a partir de su propia inestabilidad y movilidad interna como por su contacto con un medio en recíproca transformación; prefiguraciones de aquello que terminamos definiendo y articulando culturalmente como arquetipos que cristalizan a base de aproximaciones sucesivas, oscilaciones, divergencias; arquetipos cuyo sustrato originario es lábil, ambivalente e infinitamente fértil.

Se provocan aprendizajes mediante la propuesta de técnicas, estrategias y herramientas creativas: detonando impulsos, generando rupturas, estableciendo vínculos entre el presente y el pasado, reimaginado. Se ejercita la introspección, volviendo sobre fuentes primarias de la creatividad, visitando experiencias vividas que exploramos de nuevo, observando la propia vivencia a cámara lenta, desgranándola en base al proceso creativo. La materia prima de la vivencia, los segundos o minutos de experiencia se expanden y transforman en un nuevo escenario a lo largo de días

de trabajo. Proyectamos integrando las experiencias biográficas –y de la propia infancia– conformando un todo colectivo, relacional, un proyecto vivo, en metamorfosis.

La enseñanza se concibe así como un “proyecto de procesos”, un proyecto en constante transformación que opera sobre los procesos creativos de los alumnos y del propio docente, desplegando tácticas que incitan tanto como responden a las dinámicas emergentes en cada momento del proceso en base al binomio enseñanza-aprendizaje.

El proyecto docente se plantea construyendo entornos relacionales donde el conocimiento surge como un constructo invisible, colectivo. El docente se concibe como un acompañante de cada alumno y del grupo en su conjunto, generando una “comunidad de aprendizaje” que descubre y toma nueva conciencia de sus propias experiencias espaciales y de sus procesos creativos mediante las acciones proyectuales.

La docencia en campos creativos contemporáneos se define en sí misma como un proceso creativo emergente crítico y transdisciplinar, operando desde el discurso de la diversidad y subjetividad. Frente a la hegemonía y objetividad de ‘lo moderno’, valora la diversidad, la singularidad de cada alumno, su historia, su propia memoria. La propuesta aquí recogida plantea una acción docente que incide en un momento específico del proceso de proyecto, si bien se integra en un todo más amplio y complejo, otros múltiples acercamientos al proyecto que se señalan en el panorama esbozado al inicio del presente artículo.

La interacción entre diversas aproximaciones al proceso de proyecto abre a docentes y alumnos a múltiples formas de comprender y participar del mundo; la introspección en las propias experiencias vividas permite a alumnos y alumnas descubrir y tomar conciencia del poder de sus propios imaginarios, desplegando así sus arquitecturas. La arquitectura emerge así como acontecimiento singular donde lo individual trasciende en imaginarios colectivos, como un constructo relacional, capaz de generar una transformación de la realidad.

Finalmente, sentimos que resultan de ello a su vez los paisajes imaginarios de la propia investigación, cuya función señala tan acertadamente Michel de Certeau, quien precisa la importancia de recoger la estructura sin huellas del paisaje imaginario que produce toda búsqueda: “El paisaje imaginario de una investigación no deja de tener valor, aun si carece de rigor. [...] Asegura al menos su presencia a título de aparecidos.”²⁴

“El valor de una imagen se mide por la extensión de su aureola imaginaria.”²⁵

24. Certeau, M., Óp. Cit., p. 48.

25. Bachelard, G., (1943) *El aire y los sueños*. España: Fondo de Cultura Económica, 2003, p. 9.

Bibliografía

- ALBA, I., "La enseñanza de la Arquitectura", *Revista española de pedagogía*, año LXXIV, nº 265, septiembre-diciembre 2016, pp. 445-460.
- ALBERS, J., *Josef Albers: medios mínimos, efecto máximo*. Madrid: Fundación Juan March, 2014, p. 230.
- AUGÉ, M., (1992) *Los No Lugares (Cla-De-Ma), Espacios del anonimato, Una antropología de la sobremodernidad*. Barcelona: Gedisa, 2000.
- BACHELARD, G., (1960) *La poética de la ensoñación*. Méjico: Fondo de Cultura Económica, 1982.
- BORDES, J., *La infancia de las vanguardias. Sus profesores desde Rousseau a la Bauhaus*. Madrid: Cátedra, 2007.
- BRASSAÏ, "Graffiti parisinos", XX siècle, n. 10, marzo 1958.
- CERTEAU, M. de, *L'invention du quotidien. 1. Arts de faire*. Paris: Gallimard, 1990.
- CASTORIADIS, C., *The Imaginary Institution of Society*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1987.
- CHAVES, N., *El diseño invisible: siete lecciones sobre la intervención culta en el hábitat humano*. Buenos Aires: Paidós, 2005.
- CHEVRIER, F.; Pijollet, E., eds., *Formas biográficas*. Madrid: Siruela, 2014.
- DA VINCI, L., (1680) *Tratado de la pintura*. Trad. Diego Rejón de Silva. Buenos Aires: AGEBE, 2004.
- DEWEY, J., (1934) *El arte como experiencia*. Barcelona: Paidós, 2008.
- DEWEY, J., (1938) *Experiencia y educación*. Madrid: Biblioteca Nueva, 2010.
- DURAND, G., (1960) *Las estructuras antropológicas del imaginario*. México: Fondo de Cultura Económica, 2005.
- DUVIGNAUD, J., (1980) *El juego del juego*. México: Fondo de Cultura Económica, 1982.
- FOUCAULT, M., (1966-67) *El cuerpo utópico, las heterotopías*. Buenos Aires: Nueva Visión, 2010.
- FROUD D. y HARRISS H., ed. *Radical Pedagogies. Architectural Education and the British Tradition*. The United Kingdom: RIBA Publishing, 2015.
- GARCÍA-ESCUADERO, D., BARDÍ I MILÀ, B., *Textos de arquitectura. Docencia e innovación*. Barcelona: Oficina de Publicacions Acadèmiques Digitals de la UPC, 2016.
- GUASH, A. M., *Autobiografías visuales*. Madrid: Siruela, 2009.
- JÚAREZ, A., *Exploración con la Materia. Grado cero en el proyecto de arquitectura*. Madrid: Lampreave, 2010.
- LABARTA, C., Coord. *Proyecto arquitectónico y docencia: una cuestión de orden (Arquitectura)*. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza, 2013.
- MALRIEU, Ph., (1967) *La construcción de lo imaginario*. Madrid: Guadarrama, 1971.
- MUÑOZ C., *El proyecto de arquitectura. Concepto, proceso y representación*. Barcelona: Reverté (2008).
- NAVARRO BALDEWEG, J., *La habitación vacante*. Valencia: Pre-textos, 1999.
- NORBERG-SCHULZ, Ch., *Existencia, Espacio y Arquitectura*. Barcelona: Blume, 1975.
- PALLASMAHA, J., (2009) *La mano que piensa*. Barcelona: Gustavo Gili, 2012.
- PIMENTEL, L. A., *El espacio en la ficción, Ficciones espaciales. La representación del espacio en los textos narrativos*. México: Siglo veintiuno editores, 2001.
- SALAMA, Ashraf M., *Spatial Design Education, New directions for pedagogy in architecture and beyond*. England: Ashgate publishing limited, 2015.
- WICK, R., (1982) *La pedagogía de la Bauhaus*. Madrid: Alianza editorial, 2016.
- VIGOTSKY, L., (1930) *La imaginación y el arte en la infancia*. Madrid: Akal, 2000.
- WINNICOTT, D. W., (1971) *Realidad y juego*. Barcelona: Gedisa, 1982.
- ZUMTHOR, P., (2006) *Pensar la arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili, 2010.

REIA #13/2019
180 páginas
ISSN: 2340-9851
www.reia.es

Luis Gil Guinea

Universidad de Castilla La Mancha. Escuela de Arquitectura de Toledo
luisgil@planteaestudio.com

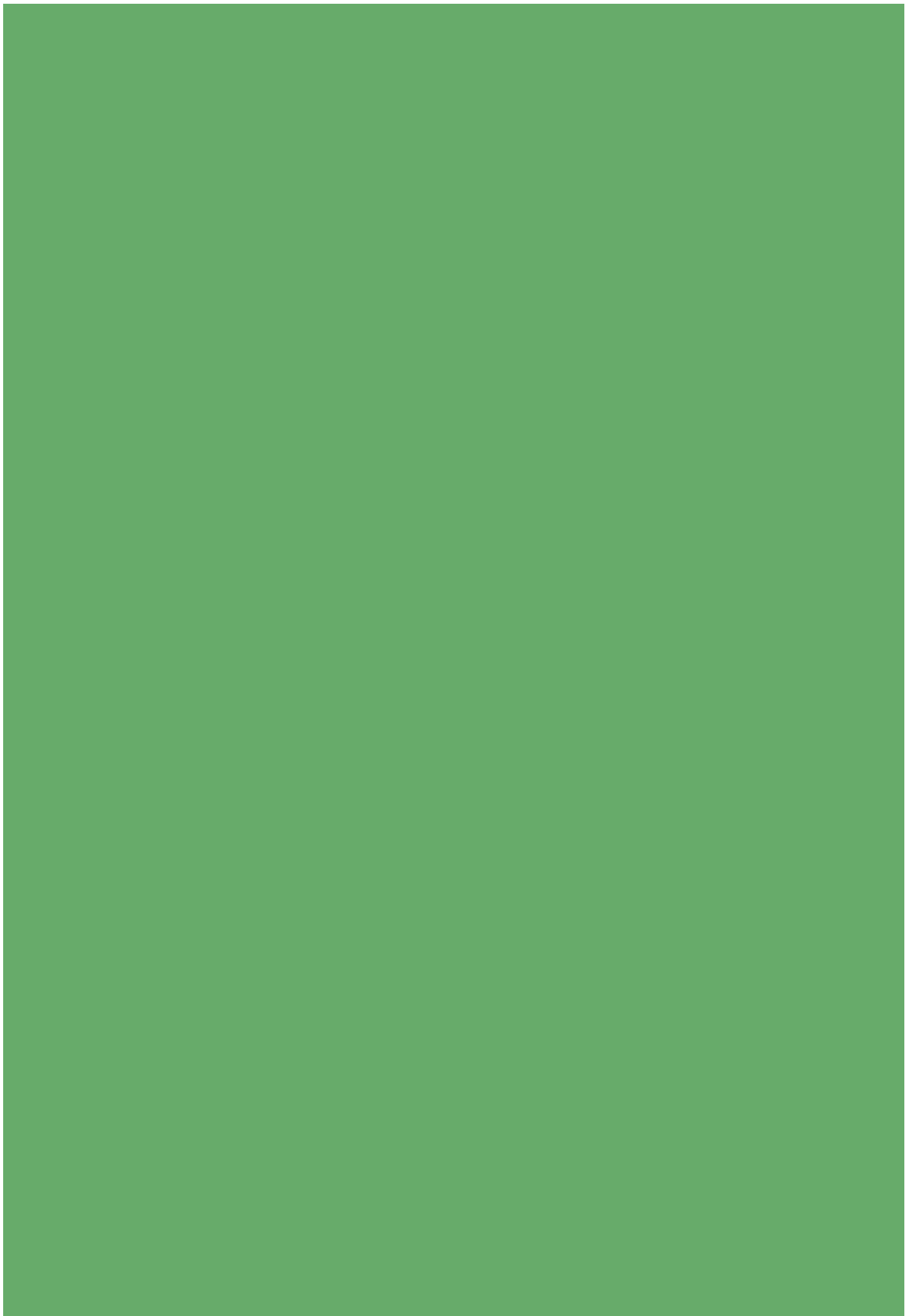
La 'filosofía del umbral'. Aldo van Eyck en el Hogar para niños en Amsterdam. 1954-59 / The 'doorstep philosophy'. Aldo van Eyck in the Amsterdam Orphanage 1954.59

La idea de 'umbral' apareció en el CIAM de 1953 como imagen de una arquitectura que pretendía recuperar los lugares de relación entre sus habitantes y entre éstos y la naturaleza, en respuesta crítica a la deriva que la Arquitectura Moderna había tomado tras la Segunda Guerra Mundial. Aldo van Eyck vio en el símbolo del umbral un alcance mucho mayor, y trazó alrededor de él una forma de entender la realidad en que vivimos y la arquitectura que mejor la acompaña: el camino de 'lo intermedio', la búsqueda de la armonía entre las categorías opuestas que componen nuestra existencia. Estamos dentro o fuera, somos individuos pero formamos parte de una comunidad, y vivimos alternativamente en entornos naturales o artificiales. Para van Eyck la arquitectura debe configurarse del modo en que estas categorías se reconcilien, proporcionar los lugares en que encontremos la quietud ante estas disyuntivas. En territorios intermedios estaremos al tiempo dentro y fuera, en una arquitectura en armonía habrá lugar para lo colectivo sin perder el carácter de lo individual, y lo construido y el entorno natural encontrarán el equilibrio. Esta es su 'filosofía' del umbral.

The idea of 'Doorstep' appeared at the 1953 CIAM as image of an architecture that claimed the recovery of the places of relationship between its inhabitants, and between them and nature, in a critical response to the wandering of Modern Architecture after Second World War. Aldo van Eyck saw a much wider significance in the 'Doorstep' symbol, and traced around it another way to comprehend our reality and the architecture that better accompanies it: the way of the in-between, the search of harmony between the opposite categories composing our existence. We stand out or inside, we are individuals but we belong to a community, we live alternately in natural and artificial surroundings. To van Eyck, architecture must be configured in a way so these categories would reconcile with each other, must provide the places in which we find quietness between these dilemmas. In an in-between realm we would stand inside and outside at the same time, in an architecture in harmony there will be place for the collective without losing the individual character, and building and natural environment would find balance. This is his 'Doorstep philosophy'.

Umbral, Equilibrio, Opuestos, Lugar, Intermedio, Relación /// Doorstep, Balance, Opposite, Place, In-between, Relationship

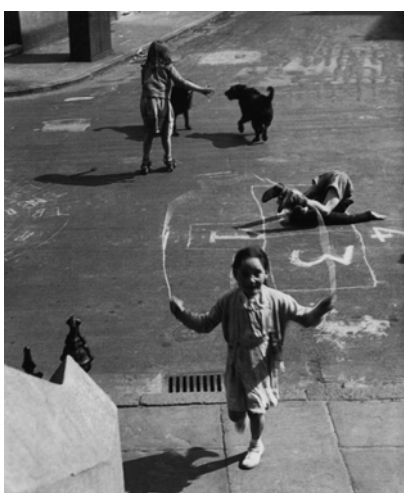
Fecha de envío: 05/11/2018 | Fecha de aceptación: 13/12/2018





La idea de umbral

Cuando el 19 de julio de 1953 Aldo van Eyck (fig. 01) escuchó la palabra 'umbral', despertó en él con intensidad una conciencia que había estado madurando desde hacía tiempo. Los Smithson la habían pronunciado durante la presentación del panel preparado para el IX CIAM, en Aix-en-Provence. Bajo los títulos CASA, CALLE y RELACIÓN, mostraban fotografías de niños jugando frente a sus casas en un barrio al este de Londres (fig. 02).¹



Umbral es, en su significado más común, el punto de paso entre el espacio interior y el exterior, entre calle y casa, usualmente marcado por una losa o escalón bajo el dintel del hueco. Podemos imaginar que el término 'umbral' apareció en el discurso de los Smithson como el más apropiado para identificar, con una imagen reconocible, la conexión que trataban de expresar en el panel. Exponían su intención de recuperar la calle como un lugar valioso para la vida, la comunicación entre los habitantes, y la 'identificación' de éstos dentro de un determinado conjunto urbano. La calle, más allá de su función como 'medio' de transporte, es para los Smithson el umbral de la casa extendido, una suma de umbrales que componen un lugar de relación e intercambio.

El habitante puede llegar a entender este lugar como propio, comprendiéndose a sí mismo como componente del conjunto de personas que vive en él, identificando la calle con su propia casa. Todavía más allá, los Smithson sugieren que esa calle constituye el umbral que conecta esa comunidad con otra mayor, el barrio, y sucesivamente, la relación entre varios barrios conforma la ciudad. Era la idea que perseguía el proyecto que completaba el panel, su propuesta de casas jardín agrupadas en bloques en altura para reconstruir el barrio de Golden Lane, al este de Londres.

Aldo van Eyck había realizado para entonces más de 30 espacios urbanos de juego (fig. 03) en Amsterdam, trabajando para la oficina de arquitectura del Ayuntamiento. Transformó plazas sin carácter, vacíos en la edificación o espacios residuales, en lugares de encuentro y diversión para los niños de la ciudad, maltratada por la guerra e inmersa en un potente crecimiento demográfico.

Fig. 01. Aldo van Eyck. 1960. Fotografía Smithson, P. En SMITHSON, ALISON (1991). *Team Ten Meetings 1953-1984*. New York, Rizzoli.

Fig. 02. Niños en Bethnal Green. Fotografía Henderson, Nigel (1951). En WALSH, VICTORIA. (2001), *Nigel Henderson. Parallel of life and art*. Londres. Thames&Hudson.

1. Los Smithson eran amigos del fotógrafo N. Henderson y acostumbraban a pasar tiempo en su casa de Bethnal Green, un barrio humilde del este de Londres, donde estas fotografías fueron tomadas

Fig. 03 Patio de juego en Zahnhof, Amsterdam. 1949. A. Van Eyck. En LEFAIVRE, L., y DE ROODE I. Eds. (2002) *Aldo van Eyck. The Playgrounds and the City.* Rotterdam, NAI Publishers



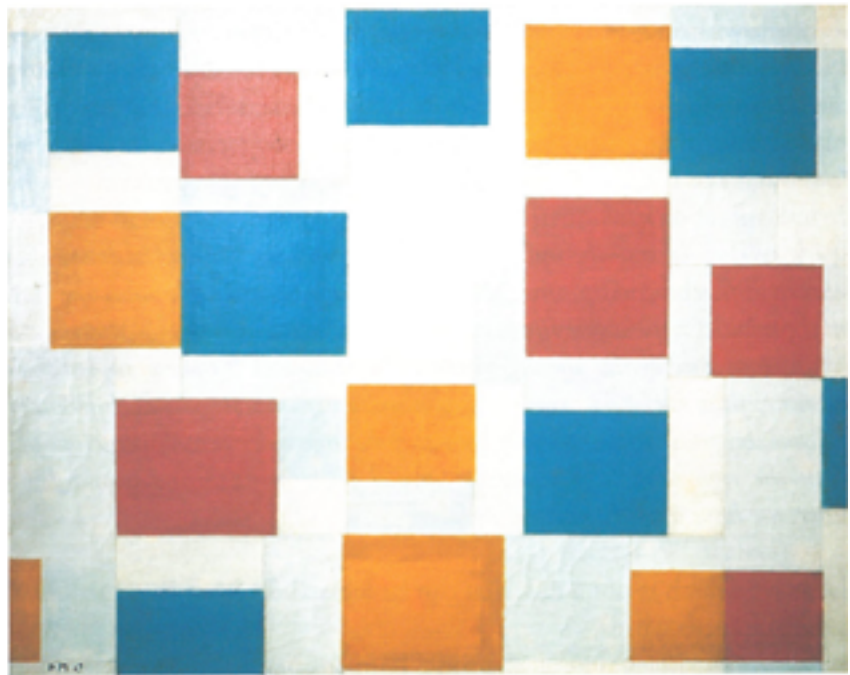
En el proyecto de los Smithson descubrió una sensibilidad común a la suya,² un enfoque dirigido con intensidad hacia las posibilidades de asociación entre habitantes, y entre estos y el entorno urbano y natural. En distintas escalas y emplazamientos, el trabajo de estos arquitectos de tan distinta procedencia trataba de rescatar para la Arquitectura Moderna los lugares en los que tradicionalmente el hombre se reunió con otros y con la naturaleza: la calle, el patio, la plaza... en definitiva, el espacio frente a la

2. El impacto de la palabra 'umbral' y del proyecto de los Smithson en van Eyck se reforzó con la propuesta presentada en el mismo CIAM por G. Candilis y S. Woods para un conjunto de viviendas en Casablanca, realizado con ATBAT-Afrique. Esta propuesta, y el discurso teórico de Candilis y Woods, investigaba sobre la articulación entre los espacios públicos y privados a través de galerías y patios en altura, interpretando la forma de vida tradicional del norte de África. Los Smithson, van Eyck, Candilis y Woods, formaron el núcleo germinal del Team 10 a raíz de su encuentro en este congreso de Aix-en-Provence en 1953.



Fig. 04 Portada del New York Times, 10 de Noviembre de 1919. 'Luces curvadas en los cielos. Hombres de ciencia más o menos ansiosos tras los resultados de la observación del eclipse. La teoría de Einstein triunfa. Las estrellas no están donde parecía o fueron situadas en cálculo, pero nadie debe preocuparse'. Trad. autor del artículo

Fig. 05 Piet Mondrian. 'Composición con rectángulos de colores', 1919. Colección van Eyck. En STRAUVEN, Francis (1998) *The shape of relativity*, Amsterdam, Architectura&Natura.



casa. Una extensión de ésta dispuesta bien para albergar el contacto con el sol, agua, aire, vegetación... bien para recoger la vida colectiva, o ambos a la vez, en un territorio común con la dimensión y el carácter adecuados.

El 'umbral', así entendido, sintetizaba para van Eyck, en una sola imagen potente y sencilla, muchas de las ideas que estaban germinando en su pensamiento desde los inicios de su formación. En poco tiempo, este concepto llegó a constituirse como el núcleo de una forma de ver la arquitectura que determinó toda su actividad posterior.

La 'nueva conciencia'

Para comprender la importancia del 'umbral', y la fuerza y profundidad que llegó a alcanzar, debemos observar el contexto social y cultural en que creció van Eyck y el entorno de su formación como arquitecto.

Nació el 16 de Marzo de 1918. en Driebergen (cerca de Utrecht), aunque pasó sus primeros quince años de vida en Londres. Era un tiempo de grandes cambios.

En 1919 científicos ingleses comprobaron la curvatura de la luz y la teoría de la relatividad general que Albert Einstein había publicado cuatro años antes se convirtió en portada de periódico (fig. 04). Demostrada esta teoría, el espacio está indisolublemente relacionado con el tiempo, la gravedad es una ilusión y los cuerpos no son realidades completas y autónomas, sino que dependen de su posición y movimiento respecto a los demás cuerpos. Una cosa es sólo en función de las demás.

Para entonces las artes, las más rápidas en 'captar' novedades, estaban en la plenitud de los movimientos de vanguardia. En el mismo año en que Einstein ocupaba las portadas, Mondrian (fig. 05) realizaba varias composiciones de cuadrados de distintos tamaños y colores sobre fondo



Fig. 06 Maria Montessori c. 1950.

Fig. 07 Escena urbana, en HERTZBERGER, HERMAN (2005) *Lessons for Students in Architecture*. Rotterdam, 010 Publishers



blanco que trataban de expresar su concepción del universo formado por elementos relacionados y reunidos en un todo absoluto.³ También en 1919 se había fundado la Bauhaus. El conjunto de arquitectos, artistas, diseñadores, pensadores...tenía como objetivo introducir la suma de sus conocimientos, relacionados entre sí y apoyados unos en otros, en todo lo que la artesanía tradicional o la industria produjera para el gran público. Dos años más tarde, Schönberg definió el sistema dodecafónico en la composición musical, un método 'atonal' en el que no hay jerarquía de unas notas sobre otras.

En la década de los 10 a los 20 se desarrolló en Alemania la psicología de la Gestalt. La aplicación de estos estudios sobre nuestro comportamiento está basada en comprender la perspectiva de nuestros interlocutores, de modo que hacemos más fructíferas las relaciones con los que nos rodean. También durante ese período alcanzó gran importancia en Europa el modelo educativo infantil que María Montessori (fig. 06) desarrolló desde finales del XIX. Su método se orienta hacia la autonomía del niño, que no aprende por imposición sino por experimentación con los materiales didácticos y el intercambio con el educador y el resto de compañeros.⁴

Entender la realidad como un conjunto policéntrico de elementos donde no hay una jerarquía de unos sobre otros, sino que esa realidad es resultado de la relación entre los elementos, es el principio que está detrás de las nuevas teorías sobre el comportamiento humano y la educación, de las vanguardias artísticas que se movían desde el inicio del siglo, de la composición musical, y de la idea de 'democracia' de ese nuevo arte, que debe estar presente en la vida de cada componente de la sociedad, en cada cosa que esta produce.

3. Van Eyck adquirió una de las composiciones de Mondrian hacia 1947, aconsejado por Carola Giedion-Welcker, esposa de Sigfried Giedion y marchante de arte en Zurich.

4. La psicología de la Gestalt y los nuevos métodos de enseñanza, incluso la idea de integración de materias de la Bauhaus, están enraizados en las experiencias del pedagogo suizo J. H. Pestalozzi (1746-1827), continuadas por F. Fröbel (1782-1852), en las que juego y aprendizaje quedan directamente relacionadas. En esta misma dirección puede situarse el trabajo de los médicos franceses J.M.G. Itard (1774-1838) y E. Seguin (1812-1880), cuyas investigaciones sobre la educación especial constituyeron la base científica del método desarrollado por Montessori.

Cuando en 1953 la idea de ‘umbral’ aparecía en Aix-en-Provence, este ‘entorno’ social y cultural basado en la importancia fundamental de las relaciones entre las cosas estaba maduro y vigente. Van Eyck se había educado como persona y como arquitecto en ese entendimiento de la realidad, esa ‘conciencia’ del mundo que le rodea. La detecta con claridad, la valora y profundiza en esa visión de las cosas. Años más tarde reconoce así su trascendencia :

“Hubo un tiempo no lejano en que le mente del hombre se movía según una inercia determinista; llamémosle euclidiana... entonces (tenía que ocurrir antes o después) algunos entusiastas con delicadas antenas (pintores, poetas, filósofos y científicos la mayoría) saltaron de esta inercia y borraron la pátina determinista de la superficie de la realidad....nuestra gratitud es para ellos: Picasso, Klee, Mondrian y Brancusi; Joyce, Le Corbusier, Schönberg, Bergson y Einstein; a todo el grupo.”

Van Eyck, A. *Team 10 Primer* 1968⁵

Se había pasado de una realidad compuesta por categorías absolutas, en las que los diferentes aspectos del conocimiento, el trabajo manual y el arte se presentaban de forma independiente, a una realidad en la que todo eso estaba indisolublemente conectado entre si, y las relaciones tenían tanto valor como las categorías que unían.

Para van Eyck, otras disciplinas habían llegado a esta conciencia antes que la arquitectura. Si la ciencia había descubierto las leyes que explican las relaciones entre los cuerpos, la psicología y la educación llevaban años trabajando en entender las relaciones entre las personas, y el arte había alcanzado un modo de expresar esta realidad en pintura, en música o en escultura...la arquitectura debía hacerlo también.

A juicio de aquel joven arquitecto, la arquitectura se había quedado anclada en un lenguaje propio, abstracto y alejado de la realidad en que vive el hombre.

Había que encontrar la ‘nueva arquitectura’, fundada, como el entorno social y cultural de sus habitantes, en las relaciones entre las cosas.

El umbral, símbolo de la nueva arquitectura

Estudiado el camino hasta aquella reunión de 1953, podemos entender con más claridad el impacto que la imagen del umbral, revelada por los Smithson, pudo tener en van Eyck.

Umbral, símbolo de la conexión entre dos territorios, podía representar la ‘nueva conciencia’ desde la que entiende el mundo en que vive, y por tanto también la arquitectura que debe darle forma construida. Van Eyck reconoció esta posibilidad desde el primer momento, y escribió en 1959:

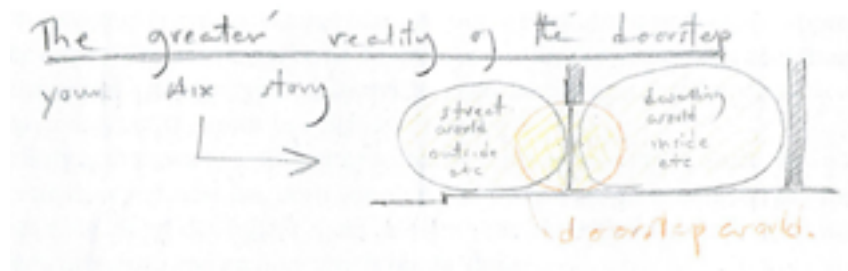
“Hay una cosa que ha ocupado mi mente desde que los Smithson dieron con la palabra ‘umbral’. No la he olvidado desde entonces. He estado reflexionando sobre esto, expandiendo su significado tanto como he podido. He ido

5. En Smithson, Alison Ed. (1968) *Team 10 Primer*. Cambridge, MIT Press, pág. 20. Texto original en inglés, traducción del autor.



Fig. 08. Helen Levitt. Escena urbana en New York. 1941.

Fig. 09. Diagrama de A. van Eyck en una carta a los Smithson, 1954. En RISSELADA, M. y VAN DER HEUVEL, D. (2005) *Team 10. In Search of an utopia of the present.* Rotterdam, Nai Publishers.



incluso tan lejos como para identificarlo como símbolo de lo que la arquitectura debe alcanzar.”

Van Eyck, A. ‘Team 10 Primer’. 1968⁶

En el mismo texto, expuso con un ejemplo el papel de esa ‘nueva arquitectura’:

“Quítense los zapatos y caminen a lo largo de una playa a través de la delgada lámina de agua que se desliza entre el océano y la arena. Se sentirán reconciliados de un modo que no sentirían si hubiera un diálogo forzado entre ustedes y cualquiera de los dos grandes fenómenos. Pues aquí, entre medias de la tierra y el océano, en este territorio intermedio, ocurre algo muy distinto de la nostalgia del marinero. No hay deseo de la tierra desde el mar, no hay deseo contrario, no pueden dividir uno de otro. La arquitectura debe extender esta delgada frontera, persuadirla para convertirse en un territorio intermedio, articulado. Su trabajo es proveer este territorio por medio de la construcción.”

Van Eyck, A. ‘Team 10 Primer’. 1968⁶

El pensamiento de van Eyck contiene una reflexión de gran alcance. Entiende las categorías opuestas como un solo fenómeno doble, y no como polos contrarios. El interior y el exterior, lo natural y lo artificial, lo individual y lo colectivo no son categorías autónomas, sino aspectos de una misma categoría que no pueden separarse. La mente en equilibrio necesita reconciliar los extremos. El sentido de lo interior no es completo sin el de lo exterior, el valor de lo natural no se entiende sin el de lo artificial, el alcance de lo colectivo depende de lo individual. Para van Eyck, es propia del hombre la inclinación alterna entre los extremos. De la misma manera que respira, hacia dentro y hacia fuera, tiene necesidad de interior y exterior de un modo natural. El umbral simboliza el terreno donde estos extremos se reúnen, hallan el equilibrio y la armonía. el territorio dentro del que el hombre encuentra alivio a la disyuntiva entre lugares, actividades o condiciones distintas. Van Eyck explica la idea desde la puerta (fig. 09),

6. En Smithson, Alison Ed. (1968) *Team 10 Primer*. Cambridge, MIT Press, pág. 96 y 99. Texto original en inglés, traducción del autor.



Fig. 10. Calle elevada en Spangen
Quarter. Rotterdam. M. Brinkman 1921.
En DELGADO PERERA, Fermín (2016),
Lopúblico en lo privado, Barcelona, Colección
Arquithesis. Fundación Arquia.

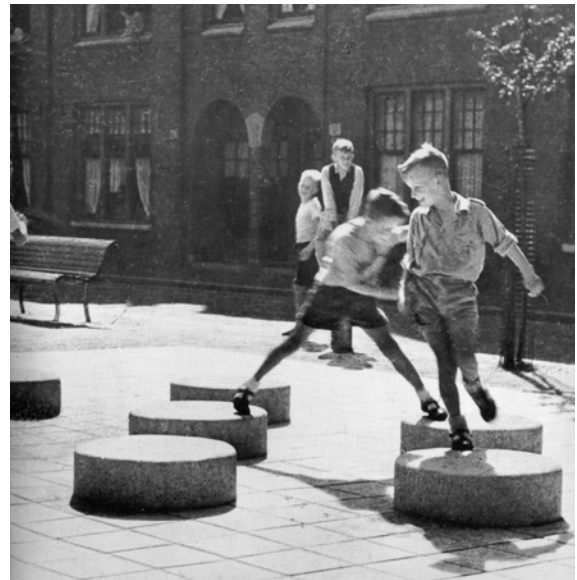


Fig. 11. Juego de niños en Bertelmanplein.
Ibíd. Fig. 03.

su mínima expresión. Esta sirve para ir y venir, para pasar un tiempo breve, entretenerse también (fig. 08). No se trata de un mal necesario para atravesar una pared que separa una habitación de otra.

El área entre aquí y allí, entre el hombre y el otro lado de la puerta, es más interesante que la función mecánica. Con frecuencia uno se encuentra parado con el tirador en la mano, dudando en el quicio, ese espacio que no lo es, sin saber si quiere irse o no. Esta puerta estrecha no corresponde al momento en que el hombre no quiere simplemente pasar de un sitio a otro, como a través de una guillotina. Debemos tratar de dar forma al lugar entre este momento y el siguiente, entre dentro y fuera, hacer un lugar de cada puerta.

A partir de la escala de la puerta, van Eyck quiso extender esta reflexión hasta la escala de la ciudad, y hacerlo válido en las relaciones entre hombre y casa, entre hombre y ciudad, y entre casa y ciudad. La ‘filosofía del umbral’ evolucionó en el pensamiento de van Eyck hasta convertir el terreno de lo intermedio, el lugar en que las categorías opuestas alcanzan equilibrio y armonía, en el objetivo de su arquitectura.

El encargo del Hogar para niños

En Julio de 1954, un año más tarde de la reunión de Aix-en-Provence, Van Eyck recibió la visita de Frans van Meurs (fig. 12), director del Orfanato Municipal de Amsterdam. Contaba con una parcela para construir un nuevo edificio, y contactó con van Eyck a raíz del interés que le despertaron sus patios de juego, que empezaban a extenderse por la ciudad. El Consejo de Administración del Orfanato le comunicó el encargo el 21 de Septiembre de 1954, acompañado por un documento³ en el que el director describía con detalle el programa que el edificio debía albergar, precisiones de cómo ordenarlo y el carácter que el centro trataba de alcanzar.

“Nuestra casa debe ser una casa amable en todos los aspectos, tanto en el interior como en el exterior. Debe ser un hogar, un hogar para niños que



Fig.12. Frans van Meurs. c. 1950.



Fig.13. Grupo de niños del Hogar de huérfanos de Amsterdam c. 1950.

por períodos más o menos largos no vivirán con sus padres, que echarán de menos su propio hogar. Es nuestra tarea intentar aliviar esa carencia. En el momento de entrar el niño debe hacerlo alegremente.”

Van Meurs, F. Informe para el Orfanato Municipal, septiembre 1954⁷

Van Meurs definía una pequeña sociedad de ciento veinticinco niños, divididos en grupos. Cada uno de ellos debía tener una cierta independencia, pero también contacto informal con los otros.

Los grupos se conformaban por edades, y a cada uno le correspondería una unidad residencial. Éstas debían alejarse en lo posible del carácter institucional, y convertirse en ‘casas’ de tamaño suficiente para albergar familias de entre doce y dieciséis miembros. Estas casas no se alinearían en largas galerías, sino que se trataría de ordenarlas en torno a un gran espacio central para actividades colectivas.

El escrito finalizaba con una reflexión sobre el carácter que el Hogar aspiraba a conseguir.

“¿Que esperamos del arquitecto? Lo que no queremos es un gran edificio, agobiante, que por su volumen sugiera que los niños están apartados del mundo. Por el contrario, pretendemos una casa amable y abierta, cuyo exterior soñador y su interior bien proporcionado den a sus habitantes la sensación de estar protegidos. Aunque la casa tiene muchos componentes, el ideal de su orden debe ser crear una unidad, cuyas partes sean constituyentes de una totalidad viva.”

Van Meurs, F. Informe para el Orfanato Municipal, septiembre 1954⁷

Verdaderamente el encargo era perfecto para el momento en que van Eyck se encontraba. Tenía sólo 36 años, y aunque no contaba con una gran experiencia, estaba en el momento perfecto para trabajar sobre aquel programa.

7. Texto recogido en Strauven F. y Hertzberger H. (1996) *Amsterdam Orphanage. A Modern Monument*. Rotterdam, NAI Publishers. Original en inglés, traducción del autor.

Fig. 14. Hogar para niños en Amsterdam.
Planta baja. En LIGTELIJN, V. (1999)
Aldo van Eyck Works. Basilea, Birkhauser.



La nueva conciencia que hemos descrito, una 'filosofía' centrada en la idea de umbral, estaba en ese momento en ebullición dentro de su pensamiento.

Plaza, soportal, calle...el retorno a los valores básicos

El proceso del proyecto fue atendido muy de cerca por el director van Meurs, que conectó rápidamente con el arquitecto. Durante 5 meses van Eyck trabajó sobre la configuración en planta de la propuesta (fig. 14), que trataba de encajar el programa descrito al tiempo que buscaba una primera forma construida de esta 'filosofía', en toda su extensión, en todas sus posibilidades.

Junto a la calle norte, por la que se llega al Hogar, la disposición de los cuerpos de usos colectivos y las áreas ajardinadas generan una plaza de acceso al edificio. Las oficinas de administración, director, psicólogos, tutores, con una pequeña biblioteca, conforman una pieza que limita la plaza por el lado oeste. La cocina principal, las dependencias de lavandería y las viviendas del director y los tutores se ordenan en otra pieza, configurando un borde rectilíneo hacia la plaza por el este.

Las unidades de vivienda del personal interno, se reúnen en un cuerpo prismático que se sitúa en el nivel superior a modo de puente entre un lado y otro de la plaza. Bajo éste, una rampa da acceso al aparcamiento de bicicletas enterrado. Puente y rampa provocan una división en dos de la plaza, un lugar en sombra en el que se encuentran los que entran con los que salen, un dintel extenso entre el mundo 'exterior' y el mundo 'interior'.

Fig.15. Plaza de acceso al Hogar. Ibíd. fig. 14.



Una vez atravesado el soportal, una pieza cuadrada con un vacío circular, banco de espera, espacio de reunión y juego al mismo tiempo, señala el centro de actividad de la plaza (fig. 15) y establece otro paso en el proceso de entrada al Hogar, que concluye en el ‘centro de gravedad’. El punto de articulación de la configuración de la planta, conformado en un espacio de forma cuadrada, es territorio de encuentro entre niños de todas las edades durante el día. A ambos lados de este lugar se desarrollan las dos series de unidades residenciales, ordenadas por intervalos de edad.

Esta división por edades propuesta en el programa se corresponde en la organización con un escalonamiento construido de unidades residenciales. Sitúa la unidad de los más pequeños en el punto más ‘interior’, más protegido de la parcela. Las unidades de hasta 10 años van sucediéndose desde este lugar hasta el espacio central de acceso. Desde el centro, las unidades de los más mayores se escalonan en dirección opuesta de nuevo hacia la calle de acceso, en un recorrido ‘ascendente’, como preparándose poco a poco para el mundo exterior. El niño habitante recorre con el paso de los años esta escalera de dentro a fuera, hasta su salida definitiva a su propio hogar.

Un cerramiento transparente que se pliega siguiendo la articulación de los elementos del conjunto define entre éstos y el exterior una galería que los hila. Ésta (fig. 15) configura en su recorrido una sucesión de lugares previos al acceso a cada parte del programa, espacios para detenerse frente a la puerta, para despedir hasta al día siguiente al compañero de juegos, para encontrar un rincón donde establecer un diálogo íntimo. Una ‘calle interior’ que une los pequeños ‘hogares’ en un solo gran ‘hogar’, proporcionando un terreno concreto y definido donde la transición desde el interior al exterior, desde el espacio privado al público, el paso de la actividad al descanso, encuentra un lugar donde desarrollarse en la extensión que el niño requiere.

Van Eyck centró la tarea durante el proceso del anteproyecto en la configuración del programa. La organización de la planta puede entenderse como una expresión continua, a todas las escalas, de los



Fig. 16. Calle interior. Ibíd. fig. 14.

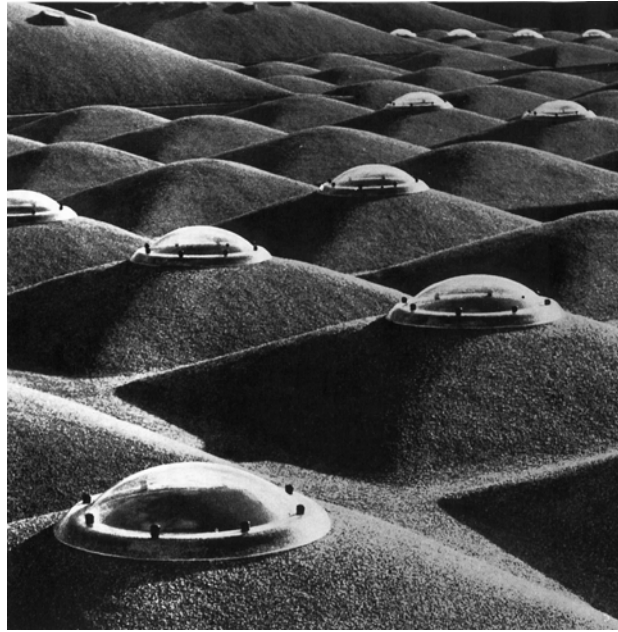


Fig.17. Cubierta del Hogar. Ibíd. fig. 14.

espacios de relación presentes en la arquitectura tradicional, a los que se pretendía encontrar un nuevo carácter. Plaza, calle, escalón, patio... son los elementos con los que van Eyck comienza a componer el Hogar.

Pero en la formalización final del conjunto y de cada parte concreta, el sentido de intercambio de estos espacios tradicionales se extiende a otra gran variedad de lugares, soluciones o detalles que convierten el edificio en una manifestación profunda y sofisticada de la idea de 'lo intermedio', de la nueva 'filosofía' del umbral que trataba de definir.

La forma de lo intermedio

Poco antes de comenzar la construcción del Hogar, van Eyck resolvió cerrar la cubierta con cúpulas con la misma modulación que ordenaba toda la planta. El entramado de 336 cúpulas consigue contrarrestar la tendencia a la dispersión de las distintas partes con un 'manto' que, aún compuesto por una multiplicidad de elementos, logra la expresión de unidad del conjunto. Cumple con el objetivo de dotar a todos los espacios de la misma importancia, otorgando un significado propio y equivalente a cada lugar.

Cada parte del programa, casi cada división de cada parte del programa, se presenta como un elemento con autonomía, al tiempo que integrado en un conjunto, que se une a otros conjuntos hasta formar el 'organismo' final. Estar, dormitorio, galería, porche, despacho o cocina reciben el mismo tratamiento, evitando la jerarquía de unos sobre otros. La superficie ondulada establece un lugar para la relación del edificio con el agua de la lluvia y la nieve, que corre o se posa sobre las pequeñas colinas de este paisaje (fig. 17).

El carácter del edificio conectó así con las formas atemporales de la arquitectura primitiva que interesaban a van Eyck. Con el cuadrado,



Fig. 18. Estar en la unidad de 4-6 años.
Ibid. fig. 14.

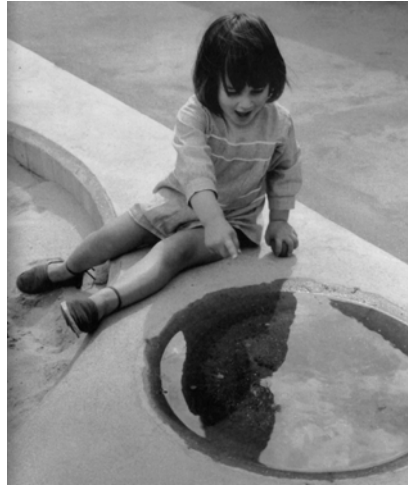


Fig. 19. Niña en el patio de la unidad de 4-6 años. Ibid. fig. 14.



Fig. 20. Patio de la unidad de 4-6 años.
Ibid. fig. 14.

el círculo y la figura cóncava de construcciones y utensilios que permanecen entre nosotros desde culturas primigenias.

Luz y sombra se alternan en las orientaciones para dar cuenta del paso del día, y un último halo sobre las lomas anuncia la llegada de la noche. Lo constante y lo cambiante, lo tradicional y contemporáneo, natural y artificial, entraron con esta solución de cubierta a formar parte de los fenómenos opuestos que el proyecto trataba de enlazar.

La estructura de las residencias de niños hasta 10 años está determinada por dos grandes espacios comunes, el área de estar y el patio exterior propio de cada una. Ambos tienen la misma dimensión, 3x3 módulos. Una única cúpula cubre el espacio de estar (fig. 18), horadada por doce pequeños lucernarios circulares formando una corona. Bajo ésta, una porción del suelo queda ligeramente deprimida, y en torno a este seno se disponen un conjunto de elementos de menor escala, distintos en cada unidad: una casita de ladrillo con su propio techo, un banco, una barra metálica de ejercicios gimnásticos, un armario bajo que sirve de mesa, o una pileta encastrada en el suelo que permite jugar con agua, como con un pequeño charco a cubierto. Estos elementos constituyen centros no jerarquizados de juego o descanso, diálogo y recogimiento. El patio exterior (fig. 20) carece de protección o elementos añadidos, se presenta como un vacío en la trama a merced de la atmósfera. Estar y patio son aparentemente dos ámbitos enfrentados, interior y exterior, sombra y protección frente a luz, lluvia, nieve o viento. Un lugar constante y uno en constante cambio.

Sin embargo, la cúpula que cubre el estar, en penumbra atravesada por los rayos de luz de los huecos que la coronan, resulta una superficie de forma indeterminada, como un pequeño cielo estrellado que pudiera reconciliar ese lugar modulado, sometido a las leyes del interior, con su opuesto, dominado por la atmósfera. La inquietud propia del patio, se torna en concentración y reposo en torno a un foso de arena en el centro, circular como una cúpula más de la cubierta. Cuatro rebajes en el hormigón, también circulares, se llenan con el agua de lluvia y su reflejo deja ver el cielo a través del suelo (fig. 19). Éste se transforma en el techo que ha perdido el estar, el patio revela su recogimiento, y su carácter se acerca al de un



Fig. 21. Porche en la unidad de 10-14 años.
Ibíd. fig. 14.



Fig. 22. Porche en la unidad de 2-4 años.
Ibíd. fig. 14.

lugar interior. Patio y estar no son completos uno sin el otro, son dos caras de una misma realidad. La imaginación de van Eyck provee los materiales que conectan estos dos lugares entre sí y con la naturaleza, que restablecen interior y exterior, constante y cambiante como categorías duales, en equilibrio.

En las unidades de los mayores, un escalón circular bajo el dintel de la puerta establece un lugar individual de salida al porche. En éste, otro círculo, hendido en el pavimento en torno a la columna que soporta la cubierta, parece delimitar un territorio, un cuarto bajo la cubierta y tres cuartos fuera. Es un área entremedias, en la que el niño, a las puertas de la casa está protegido y libre al mismo tiempo (fig. 21). En la unidad de niños hasta 4 años, un banco circular rebajado desde el nivel del suelo, queda mitad cubierto, mitad descubierto por el porche frente a los dormitorios. En días de lluvia o nieve, o en verano con agua corriente, se llenará y formará una pileta de juego o refresco (fig. 22).

Cada momento, cada espacio, es convertido por van Eyck en un lugar definido, con forma y límites, para albergar una ocasión de intercambio, consciente y equilibrada. Pequeñas cocinas con mesa para invitar a otros compañeros a comer, rincones de lectura, teatros de marionetas...se disponen en las distintas unidades en función de sus habitantes, chicos o chicas, mayores o pequeños.

Los materiales con que se construye también acompañan en la búsqueda de la reconciliación entre categorías opuestas. Los muros exteriores son duros, marrones y poderosos, en contraste con el revoco blanco del interior. Van Eyck lo describe como un abrigo de invierno de áspero 'tweed' en contacto con el ambiente, pero con forro de seda pegado al cuerpo. El hormigón, el ladrillo o los revestimientos no brillan, pero numerosos espejos encastrados reflejan la luz y atraen al niño, que mira divertido su imagen distorsionada. Son pequeñas joyas, puertas a la imaginación, abiertas en el material rígido de la realidad (fig. 23).



Fig. 23. Niños en la calle interior. Ibíd. fig. 14.



Fig. 24. Vista de la unidad de 10-14 años. Ibíd. fig. 14.

La penumbra, el estado intermedio entre la luz y la oscuridad, se extiende en la calle interior y los porches, y los une en un territorio común donde la transición entre los patios y los dormitorios, los estares o los despachos, se produce con una cadencia musical. Cuando se recorre actualmente el Hogar para niños en Amsterdam, aunque esté seriamente modificado en muchas partes de su interior, se percibe con claridad la ‘respiración hacia dentro y hacia fuera’ del edificio, el sereno equilibrio entre la construcción moderna y el orden tradicional, la identidad de cada módulo y la del conjunto, la escala individual y la colectiva, en armonía.

Unos meses antes de finalizar la obra, van Eyck presentó el proyecto en una reunión multitudinaria del CIAM de 1959 en Otterlo (fig. 25), con maestros como Louis Kahn presentes. Inició su discurso con una serie de cuestiones. ¿Va la arquitectura a reconciliar los valores básicos?. Si la arquitectura es para el hombre, ¿qué debe tener en cuenta para responder a las necesidades de éste?, ¿cómo ha de configurarse para ser el lugar en que este se encuentre ‘en casa’? ¿Cómo proporcionar un entorno donde las relaciones entre hombres y entre hombres y cosas puedan darse en toda su extensión?

Según la crónica de uno de los asistentes:

“Fue una presentación tremenda. Apasionada, sincera, ingeniosa y dramática por momentos, caminaba de un lado a otro frente a sus paneles, con el pelo y los ojos embravecidos, hablando fluidamente en inglés o francés según el idioma que mejor expresaba cada idea, describiendo el casi indescriptible proceso de sus pensamientos”

Weeks, John. ‘Aldo van Eyck, The Children’s House, Amsterdam’⁸

El Hogar para Niños de Amsterdam, que se desplegaba a continuación con planos y fotografías de la construcción, se proponía como respuesta

8. En Weeks, John. ‘Aldo van Eyck, The Children’s House, Amsterdam’ *Architectural Design*, nº 5 Mayo 1960, Londres.

Fig.25. Van Eyck en Otterlo, 1959.
Ibid. fig. 9.

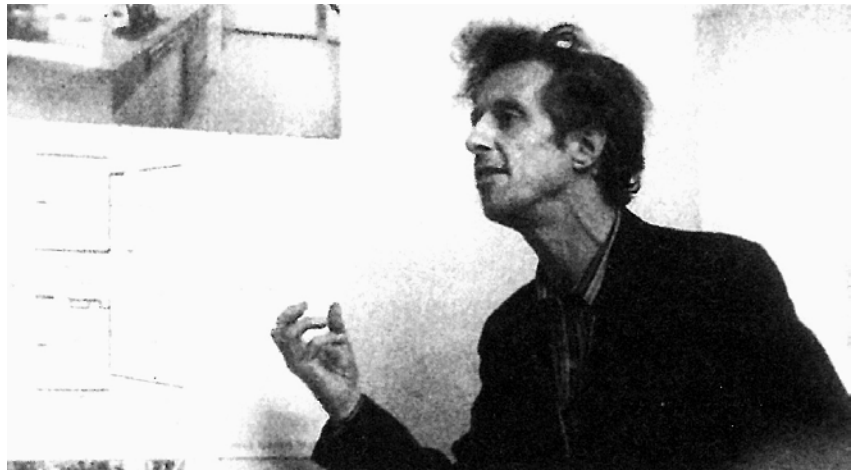


Fig. 26. Vista de la unidad de 10-14 años
Ibid. fig. 14.



a este planteamiento. El edificio fue completado en la primavera de 1960, sentando quizá el mejor ejemplo construido de una forma de entender la arquitectura que se había originado siete años antes en torno a la idea de ‘umbral’.

Bibliografía consultada

- GINEX, GAETANO (2002) *Aldo van Eyck, l'enigma della forma*. Torino, Testo&Immagine.
- HERTZBERGER, HERMAN (2005) *Lessons for Students in Architecture*. Rotterdam, O10 Publishers.
- HERTZBERGER, HERMAN (2000) *Space and the architect*. Rotterdam, O10 Publishers.
- LEFAIVRE, L., y DE ROODE I. Eds. (2002) *Aldo van Eyck. The Playgrounds and the City*. Rotterdam, NAI Publishers.
- LIGTELIJN, V. (1999) *Aldo van Eyck Works*. Basilea, Birkhauser.
- MUMFORD, ERIC (2002) *The CIAM Discourse on Urbanism*. Cambridge, MIT Press
- RISSELADA, M. y VAN DER HEUVEL, D. (2005) *Team 10. In Search of an utopia of the present*. Rotterdam, Nai Publishers.
- SMITHSON, ALISON Ed. (1968) *Team 10 Primer*. Cambridge, MIT Press.
- SMITHSON, ALISON Ed. (1991) *Team 10 Meetings*. New York, Rizzoli.
- SMITHSON, ALISON Ed. (1966) *Team 10*. Tucumán, Ediciones Nueva Visión.
- STRAUVEN F. y HERTZBERGER H. (1996) *Amsterdam Orphanage. A Modern Monument*. Rotterdam, NAI Publishers.
- STRAUVEN, FRANCIS (1998) *The shape of relativity*. Amsterdam, Architectura&Natura.
- STRAUVEN, F. y LIGTELIJN, V. Ed. (2008) *Aldo van Eyck. Writings*. Amsterdam, SUN.
- TZONIS, A. y LEFAIVRE, L. (1999) *Aldo van Eyck. Humanist Rebel*. Rotterdam, O10 Publishers.

REIA #13/2019
180 páginas
ISSN: 2340-9851
www.reia.es

Flavio Martella

Universidad Politécnica de Madrid. Escuela Técnica Superior de Arquitectura
martella fla@gmail.com

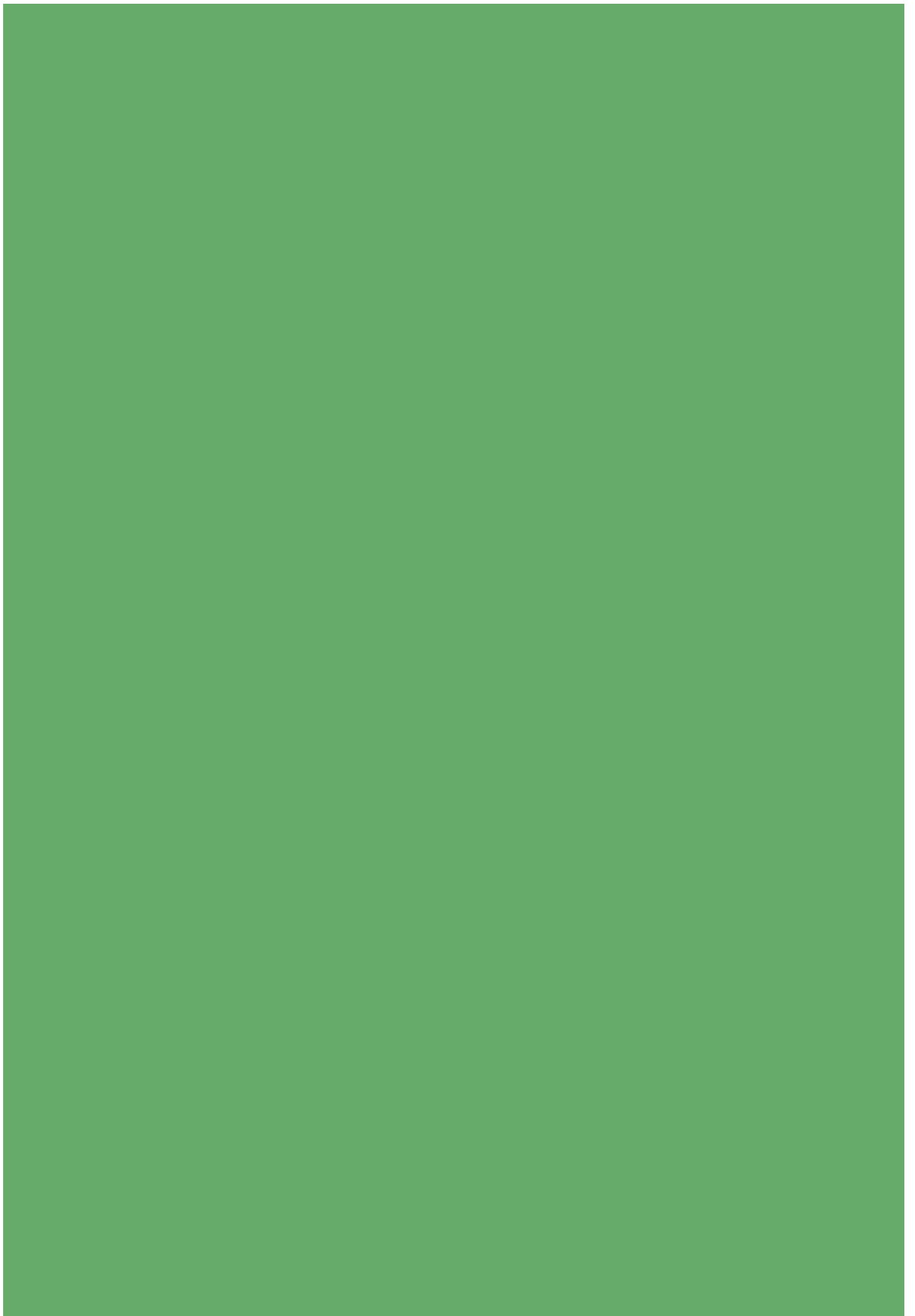
Hacia una nueva transformación urbana de la sala de estar. Expansión del papel de la sala de estar a través de la sociedad contemporánea / Towards a New Urban Transformation of the Living Room. Expansion of the role of the living room through the contemporary society

Existe una relación fundamental que vincula el espacio doméstico con lo urbano y las transformaciones culturales en curso. Esta conexión no es solo formal, sino que comprende todos los aspectos de la sociedad desde el comportamiento humano hasta la economía, e incluyendo los dogmas arquitectónicos tradicionales. La sala de estar, estructurada arquitectónicamente como uno de los lugares privados de la casa con más influencias urbanas y sociales, se toma como un caso destacado para estudiar las conexiones entre el espacio doméstico, los cambios urbanos y las transformaciones sociales. A través de la sala de estar es posible identificar la relación entre “vivir” y el espacio, tanto en la casa como en la ciudad. A través esta se refleja cómo la conexión contemporánea entre lo doméstico y lo urbano puede influir en la naturaleza misma de las necesidades arquitectónicas que existen entre la casa y la ciudad, lo que implica un cambio radical en sus roles y significados tradicionales.

There is a fundamental relationship that links the domestic space with cultural transformations in progress and the urban. This connection is not just formal, but comprehend all the aspects of the society from the human behavior to the economy, passing by the architectural traditional dogmas. The living room, as it is architectonically structured as one of the home's private places with more urban and social influences, it is taken as a prominent case to study the connections between the domestic space, the urban and the social changes. Through the living room it is possible to identify the actual meaning of “living” in relationship with the space, both in the house and in the city, focusing especially on how the contemporary connection between domestic and urban is able to influence the very nature of the architectural needs that exist between the house and the city, thus involving a radical change in their traditional roles and meanings.

Domesticidad, Casa, Contemporáneo, Urbano, Trabajo, Sociedad /// Domesticity, Home, Contemporary, Urban, Labour, Society

Fecha de envío: 01/10/2018 | Fecha de aceptación: 28/11/2018



Flavio Martella

Hacia una nueva transformación urbana de la sala de estar.

Expansión del papel de la sala de estar a través de la sociedad contemporánea

Introducción

La sala de estar ha sido, hasta ahora, un espacio doméstico con un papel central en la jerarquía de la casa y, por consiguiente, también en su diseño. Su evolución reciente es rica en transformaciones y significados, que aumentan su importancia en la vivienda burguesa, como elemento característico y representativo de la casa misma, tanto en la esfera privada como pública. La dualidad entre público y privado la convirtió en uno de los espacios domésticos frecuentemente más relacionados con el mundo exterior, y como tal, uno de los primeros en ser influenciado por los cambios sociales en curso. Fue la primera, y durante mucho tiempo también la única sala de la casa que se transformó en un centro multimedial interactivo, al incorporar los últimos avances tecnológicos.

Pero los cambios contemporáneos en la economía, en el trabajo, en la sociedad, en la política de la ciudad, en los derechos sociales, en el género y la especulación arquitectónica requieren una nueva adaptación de la sala y de la casa en general. Esta vez, sin embargo, como consecuencia de las mayores posibilidades de comunicación y difusión global, sus cambios están afectando a muchos más aspectos que en el pasado, involucrando activamente también el contexto urbano. La sala de estar ya no se limita a proporcionar solo un punto de conexión entre la casa y el mundo exterior, sino que tiende a un intercambio total de significados con la ciudad. De hecho, la relación entre lo doméstico y lo urbano asume hoy una dimensión principal dentro de la dinámica urbana, pasando de ser una subestructura alrededor de la cual se construye la ciudad, a una de las bases que realmente la construyen: y el salón es un caso característico.

Esta expansión genera nuevas relaciones, tensiones, lugares y posibilidades dentro de la ciudad, revelando un tácito cambio continuo (o tal vez una revolución) de la percepción misma de lo urbano. El concepto de interior doméstico se transforma en consecuencia; ahora va más allá de la vida dentro de la casa llegando al ámbito público de la ciudad, provocando un cambio radical en la estructura tradicional (o al menos del último lustro) de la ciudad. Las casas se están urbanizando y las ciudades se están domesticando.

Fig. 01. HOLL, Frank, 1875. *Seamstresses*.



Transformaciones de significados en la sala de estar hasta su última configuración

La organización actual de la casa y su relación con el contexto urbano son hijas de transformaciones sociales relativamente recientes. La estructura interna de los hogares occidentales actuales deriva frecuentemente de una necesidad inicial de proporcionar a la población un lugar capaz de infundir tranquilidad y seguridad en un contexto urbano percibido como hostil. Esta casa representaba el fulcro alrededor del cual la población podía construir su propia identidad y cultivar sus propios intereses.

Y el espacio domestico que solía acomodar estos intereses más públicos era la sala de estar. La aparición de este lugar doméstico con una conformación y un propósito similar al de hoy, coincide con el surgimiento de la clase burguesa después de la Revolución Industrial. Antes de esto, de hecho, la casa de las clases medias y bajas se consideraba el centro de reproducción y producción. Precisamente por esta razón, la casa era el punto de apoyo de la economía familiar y de la organización de la vida.¹ En ésta, había un área predominantemente común para todos los miembros de la familia, pero que aún permanecía relacionada con la esfera privada, y aún no presentaba la mayoría de las características del actual salón.

Con el advenimiento de la industrialización y la introducción de la economía como un aparato administrativo, el propio sistema económico se expandió más allá de la casa e invirtió en la ciudad en su totalidad. La producción dejó el dominio doméstico. En este nuevo contexto, al hogar se le “confió” la tarea de ofrecer la ilusión de un refugio seguro para la afectividad personal, y dónde cultivar privadamente los propios intereses, fuera del entorno laboral. El hogar generalmente terminaba convirtiéndose en una fortaleza para proteger el trabajo; el apoyo necesario para que el nuevo sistema social funcione.² En estas circunstancias, la sala de estar

1. P. V. Aureli. *Living and Working: How to Live Together*. 2015.

2. Ibidem.

Fig. 02. SCOTT, George, 1892. Grabado.



se convirtió en el principal, y tal vez único, punto de conexión débil de la esfera familiar privada con el contexto externo, donde estaba admitido invitar personas externas para mostrar “públicamente” el estado familiar y los logros sociales, y hablar de la vida fuera del trabajo y de la casa. Ya desde el siglo XIX el término “sala de estar” se utilizó originalmente para describir un espacio con una función similar a la de hoy, como combinación funcional de todas las salas que eran frecuentes y numerosas en las casas aristocráticas (parlor, sitting rooms, salones, etc.), combinando flexiblemente una parte del uso privado con actividades predominantemente públicas. Al tratar de imitar el estilo doméstico de la aristocracia, la clase media termina introduciendo una revolución espacial dentro del hogar, sus áreas comunes y sus jerarquías.³

Con el advenimiento del siglo XX, varios factores clave como un aumento en los gastos destinados a desarrollos tecnológicos (es decir, el automóvil), la disminución de la mano de obra “esclavizada”, una reducción global de nacimientos que se combinó con la rápida expansión ha llevado a apartamentos más pequeños que tenían aún más la necesidad de una sala multifuncional capaz de acomodar aspectos públicos y privados de las vidas de los inquilinos.⁴ Este requisito está asociado al comienzo de la producción en masa para mobiliario doméstico, lo que permitió la introducción en todos los salones de su elemento más característico y duradero, el sofá. La conexión de las casas al gas y la electricidad facilitó una nueva disposición interior de las salas de estar, por lo que la mesa central con su lámpara, que ya no se necesitaba en el centro, se movió hacia el sofá. Este cambio, junto con un mayor interés en la domesticidad y en el acceso a sofás bien diseñados para la clase media, convirtió al diván en un punto focal visual, así como en un centro de actividad de la casa.⁵

3. A. Petrut. *Reimagining the Living Room*. 2016.

4. T. B. Rechavi. *A Room for Living and Public Aspects in the Experience of the Living Room*. 2008.

5. *Ibidem*.

Fig. 03. SHULMAN, Julius, 1960. *Case Study House #22*.



La reducción del entorno doméstico se revirtió drásticamente entre los años 50 y 60, cuando la prosperidad económica del fin de la Guerra tuvo un impacto decisivo en los nuevos hogares. Estas nuevas situaciones fueron herederas de unas intensas revoluciones sociales que vieron, tanto en los Estados Unidos como en Europa, el éxodo masivo a los suburbios, de nuevos tipos de entretenimiento, nuevos intereses, mayores ganancias y sobre todo un aumento exponencial en la demanda de objetos.

Consecuentemente, la producción de la ciudad moderna ha reducido aún más el espacio doméstico a un apéndice del trabajo. De hecho, la casa se desconectó totalmente del lugar de trabajo, tanto por el crecimiento continuo de las ciudades, como por fortalecer su figura de refugio seguro y familiar que protege de la realidad trabajadora dura y promiscua. Estos cambios se reflejaron entonces en la estructura del hogar, y en la importancia en la dinámica doméstica del salón como principal punto de contacto con lo urbano, como filtro entre lo doméstico y lo urbano.

Esta conexión existió gracias a la conformación natural de la sala de estar como el espacio más público de la esfera privada, el centro principal de la actividad familiar y el punto de apoyo de las necesidades sociales. Fue el entorno doméstico que más usos tuvo que absorber, y ya había absorbido,

Fig. 04. AUTOR DESCONOCIDO, 1930s.
Gente que escucha la transmisión histórica
de Franklin y Eleonore Roosevelt.



muchas funciones previamente identificadas con diferentes lugares de la casa. Aquí la nueva familia de la clase media pasaba la mayor parte de su tiempo, y como tal, fue el espacio el que primero tuvo que cambiar y acomodar, dentro de su estructura, todos los cambios sociales y arquitectónicos del momento. Entre otras cosas, se concentraron las nuevas tecnologías y las nuevas soluciones domésticas. Además, la introducción de la tecnología en la sala de estar permitió a las familias identificarse y entrar más en contacto con las condiciones de su presente, definir el estado social y expandir el entorno doméstico en un contexto más amplio. Por esta razón, incluso antes del siglo XIX, las primeras tecnologías domésticas ya se podían encontrar en la sala de estar: fonógrafos y tocadiscos. En las casas más prósperas se convirtieron en un símbolo de estatus y servían para entretener a los invitados.⁶ Pero estas tecnologías todavía estaban relacionadas con una estructura doméstica de los niveles más altos de la sociedad, en las que la sala de estar todavía era en parte solo un espacio representativo.

La sala de estar como centro multimedia

La primera verdadera tecnología “burguesa”, totalmente relacionada con la nueva idea de sala de estar como el principal espacio polivalente en la casa, y que interactuó activamente en el cambio, fue la radio. La radio fue el primer medio de transmisión en tiempo real, y casi inmediatamente “jugó un papel fundamental en la formación y el mantenimiento de la identidad nacional”.⁷ Tras haber tenido un éxito sin precedentes y una difusión cada vez más generalizada en los hogares del mundo, la radio comenzó a transformarse para buscar una mayor integración estética en las dinámicas domésticas. La reducción de tamaño, el diseño mejorado y la colaboración con la industria del mueble buscaban integrar la radio en

6. A. Petrut. *Reimagining the Living Room*. 2016.

7. R. J. Giblett. *The Body of Nature and Culture*. 2008.

la sala de estar. Una sala de estar que estaba en transición de los modelos aristocráticos más formales a los modelos burgueses encentrados más en la cotidianidad del espacio doméstico y en su flexibilidad. Una vez que la radio se hizo más atractiva, se convirtió en el centro visual de la sala de estar y, sobre todo, en un centro de actividad familiar. Además, una vez que el dispositivo se colocaba en una esquina de la sala, los inquilinos generalmente no cuestionaban su posición con el tiempo. Las tecnologías domésticas fueron, y son, típicamente absorbidas en el conjunto material del hogar y contextualizadas como elementos cotidianos normales del entorno doméstico, que eran reemplazadas solo cuando se rompían. De hecho, cuando uno de los medios de comunicación está ubicado en un lugar determinado, cerca de otras tecnologías u objetos domésticos, como plantas de interior, adornos, telas y luces, esta unidad puede considerarse una entidad doméstica significativa. La introducción de la radio fortaleció el uso cotidiano de la sala de estar, comportando una modificación tanto en la estructura física del espacio como en la manera de usar el espacio.

En general, los hábitos de los inquilinos se adaptan rápidamente a las órdenes espaciales (de los objetos y las organizaciones de los lugares) de la casa y estas órdenes se convierten en una parte evidente de la materialidad de la casa misma.⁸ La era del “centro de entretenimiento” había llegado, y en consecuencia también la idea de una sala de estar moderna.⁹

La imagen de la sala de estar como un centro de entretenimiento para la esfera doméstica privada, así como la pública, se fortaleció definitivamente con el advenimiento de la televisión. La introducción de la televisión en la esfera familiar transformó los ritmos espaciales y temporales de la vida doméstica.¹⁰ Modificó la estructura de la casa promoviendo una considerable reorganización del espacio consagrando definitivamente la sala de estar como centro tecnológico de la casa.

En los últimos 70 años la evolución tecnológica nacida en medio de la Segunda Guerra Mundial, tuvo ciclos bastante lentos y predecibles. Sin embargo, el advenimiento de las tecnologías digitales contemporáneas ha eliminado cada vez más el componente tiempo de estos ciclos evolutivos. De hecho, los ciclos tecnológicos se han reducido ahora a una situación en la que el hardware se ha vuelto omnipresente e irrelevante, dando lugar a un nuevo tipo de consumidor, que no ve un dispositivo sino una experiencia, que no vive en el pasado o en el futuro: un consumidor que no depende de un lugar predefinido. “Mr. Right Now”.¹¹

De hecho, hasta la televisión, la sala de estar fue el lugar principal donde se concentraba el contacto con el exterior de la esfera doméstica a través de las tecnologías de comunicación y de sus usos cotidianos que hicieran

8. A. Soronen & O. Sotamaa. *And My Microwave is a Fox: Reflecting Domestic Environments and Technologies by Means of Self-Documentation Packages*. 2004.

9. T. B. Rechavi. *A Room for Living and Public Aspects in the Experience of the Living Room*. 2008.

10. L. Spigel. *Make Room for TV: Television and the Family Ideal in Postwar America*. 1992.

11. A. Petrut. *Reimagining the Living Room*. 2016.



Fig. 05. DUBOIS, Doug, 1989. *Luke*.

entrar el mundo exterior en el doméstico. Ahora, en cambio, con el surgimiento de la era digital omnipresente, los cambios en la manera de vivir y la producción inmaterial, la sala de estar ya no es el único y solo sitio de contacto entre la esfera doméstica y pública. Está entonces a punto de cambiar ulteriormente su rol y su posicionamiento en un contexto más amplio, llevando a posibles configuraciones arquitectónicas entre lo doméstico y lo urbano.

Maneras tradicionales de vivir la sala de estar

La sala de estar como centro de entretenimiento ha comportado un cambio radical a la forma de vivir la casa. El salón tradicional incluía actividades que podían remontarse a tres macro categorías: relaciones solitarias, de acogida y sentimentales.¹²

Por actividades solitarias se entienden aquellas actividades que se hacen por cuenta propia, o que, incluso en presencia de otras personas, no implican una relación directa con ellas. En estos casos, la sala de estar se convertía en un lugar de contemplación, donde incluso las actividades que podrían tener un componente relacional, cómo ver la televisión, se mezclaban con pensamientos sobre la propia vida.¹³ Estas actividades, según lo reportado por Rechavi¹⁴ en un estudio realizado en Nueva York, dependían principalmente de una condición particular de comodidad vinculada al sofá. Esta identificación del bienestar a través de un objeto muestra cómo sorprendentemente, al menos para los participantes en el estudio, la percepción de los aspectos físicos y arquitectónicos de la habitación está en segundo plano (incluso si estos aspectos fueron probablemente tomados en cuenta al elegir el hogar).

La otra macro categoría generalizada es la de acogida. De hecho, basados una vez más en el estudio de Rechavi,¹⁵ todos los participantes utilizaron el salón para acomodar a las personas. Entre estos, sin embargo, solo una pequeña parte organizó grandes fiestas con docenas de personas. La mayoría siempre ha preferido compartir la casa con grupos más pequeños, preferiblemente con conocidos, a menudo para continuar utilizando la sala de estar como un centro de entretenimiento de la misma manera que en la esfera privada cotidiana. De este modo, se comprueba cómo el concepto de acogida, en la era de este estudio, contrasta con el expresado por la burguesía en el momento de su ascenso social. Este cambio se deriva en parte de la apertura gradual hacia una conciencia más urbana, que empezaba a trasladar las actividades que requerían un mayor esfuerzo de control (como fiestas grandes con muchos invitados) fuera del espacio puramente doméstico. Así, la sala de estar deja de absorber funciones del contexto social y empieza a ceder a la ciudad parte de las acumuladas a lo

12. T. B. Rechavi. *A Room for Living and Public Aspects in the Experience of the Living Room*. 2008.

13. Ibidem.

14. T. B. Rechavi. *A home for narcissus or room to grow (1996)*. In Rechavi T.B. *A Room for Living and Public Aspects in the Experience of the Living Room*. 2008.

15. T. B. Rechavi. *A home for narcissus or room to grow (1996)*. In Rechavi T.B. *A Room for Living and Public Aspects in the Experience of the Living Room*. 2008.

Fig. 06. EDWARDS, Y. Beth, 2000. *Laurel*.



largo del tiempo, haciendo más visible una “contaminación” mutua entre lo doméstico y lo urbano.

La última macro categoría implica pasar tiempo con las respectivas parejas, pero incluso aquí, mucho dependió de la centralidad de la sala de estar en la dinámica doméstica y la sensación de confort que produce.

El salón tradicional mantuvo, no obstante los avances tecnológicos, su característica burguesa de ser el espacio donde tenía lugar la comunicación y la conciencia de las características sociales de los habitantes y donde se revela la conexión entre la identidad social y el estilo de vida.

Esta conexión siempre implicó una estrecha relación con la estructura social, tecnológica, laboral y económica, exponiendo continuamente la idea de la sala de estar a una expansión continua hacia el exterior. En principio más tímidamente, introduciendo elementos que conectarán el interior con el exterior, ahora siempre más evidentemente intercambiando físicamente elementos con el exterior.

Transformaciones contemporáneas en la manera de vivir el entorno doméstico. Disolución de la sala de estar tradicional

La casa hasta ahora ha sido aceptada como una forma de complacencia y satisfacción personal, así como un lugar para aliviar las presiones del mundo exterior y de la esfera laboral. “Home sweet home”.¹⁶

En este tipo de casa, los rituales (por ejemplo, lavarse las manos, o decir una oración antes de una comida, etc.) jugaban un papel central en la domesticidad. De hecho, una actividad particular tiene lugar en un espacio

16. S. M. Livingstone. *From Family Television to bedroom Culture: Young People's Media at Home*. 2007.

Fig. 07. EDWARDS, Y. Beth, 1997. *Erin*.



particular, y esto define el espacio social dentro de la casa.¹⁷ Una actividad ritualizada, especialmente una rutina doméstica, apoya y organiza el sistema social, reflejando inconscientemente la cultura y las tradiciones locales. Los límites físicos, socioculturales y psicológicos han sido construidos y mantenidos durante mucho tiempo por las prácticas ritualizadas domésticas.¹⁸ Es por ello que la casa se constituyó como el centro material espiritual de la construcción del individuo en la sociedad; no solo era el núcleo de la vida cotidiana, sino también el espacio por excelencia para escapar de lo cotidiano o construir uno nuevo.¹⁹

Pero hoy en día la vida de los jóvenes adultos, y especialmente de los adolescentes, se caracteriza por una creciente independencia. La transformación de la familia tradicional, la presencia de trabajadores y estudiantes por períodos cortos o medios o de inmigrantes que traen consigo nuevas culturas, la difusión del teletrabajo y la oficina en el hogar, el aumento en el número de personas que deciden vivir solos, o los padres solteros con hijos dependientes requieren un replanteamiento radical y adicional de la estructura del alojamiento mismo y de sus partes características y fundamentales.²⁰

Además, varias “nuevas” tecnologías multimedia contribuyen hoy a la experiencia de escapar de la vida cotidiana, transportando al usuario más allá de los límites físicos: el mundo exterior agujera el doméstico, rompiendo los límites construidos hasta ahora. La multiplicación de nuevos medios domésticos causa una alteración en la forma en la que los usuarios interactúan con ellos, afectando la estructura física del espacio. Para

17. E. Goffman. *The Presentation of Self in Everyday Life*. 1959.

18. R. Ozaki & J. R. Lewis. *Boundaries and the meaning of Social Space: a Study of Japanese House Plans*. 2004.

19. S. Paasonen. *Living Room Wonderlands: Gendered Space of Media Use*. 1998.

20. S. Canepa. *Living in a Flexible Space*. 2017.

Fig. 08. KRANE, David y KAUFFMAN, Marta, 1994. *Friends* (primera temporada).



disfrutar de estas nuevas tecnologías, no solo se tiene que ser el propietario y usarlos a voluntad, sino que se debe interactuar constantemente con ellos, dedicando mucho tiempo; y además no están vinculados a un espacio definido. Por esta razón, el papel de la sala de estar como un lugar peculiar en el que relacionarse con el exterior ahora desaparece. Su cuestionamiento implica entonces una redefinición de los límites y las funciones del espacio doméstico, provocando expansiones y contracciones, y buscando la identidad no solo en la interiorización del espacio físico, sino también en la relación con el contexto urbano.

Como consecuencia de esta nueva liberación del espacio doméstico de algunas de sus funciones, el dormitorio se percibe frecuentemente como una “sala de estar privada”; es decir, un entorno donde se puede desarrollar su propia individualidad, identidad e intereses.²¹ De hecho, la cama y el sofá convergen lentamente: en 2014, la cama superó al sofá por primera vez como el mobiliario más utilizado en los hogares británicos.²² El salón ve desaparecer uno de sus principales roles y elementos, que lo definieron durante el siglo pasado, haciendo que se transforme de un espacio central de la casa a uno accesorio y, paradójicamente, también reemplazable. De hecho, “the bedroom society” representa una percepción cada vez más generalizada del hogar como centro de entretenimiento cinematográfico y una cultura de ocio individualizada. En términos sociológicos, esto refleja un proceso subyacente de individualización, que destaca cómo las distinciones sociales tradicionales (especialmente las clases sociales) están disminuyendo en importancia en las vidas de las nuevas generaciones, y cómo se fragmentan en un contexto mucho más amplio que el del hogar: la escala ahora más indicativa es la urbana.

Las últimas tendencias urbanas que buscan reducir las ciudades y aumentar su densidad, en un intento de limitar su expansión desproporcionada,

21. S. M. Livingstone. *From Family Television to bedroom Culture: Young People's Media at Home*. 2007.

22. S. Bose, J. Self, F. Williams. *Home Economics: Five New Models for Domestic Life*. 2016.

Fig. 09. AUTOR DESCONOCIDO, 2018.
Starbucks Annapolis.



implican la inevitable introducción de nuevos modelos domésticos de dimensiones reducidas y espacios optimizados. Las nuevas casas, para integrarse efectivamente, tendrán que usar un nuevo sistema de relaciones extendidas aceptando que su autonomía no es radicada en la integridad de la unidad individual, sino en la del sistema. Así, las casas trasladan muchas de sus funciones a la ciudad misma; en este sentido, la sala de estar es la candidata ideal para esta expansión fuera de la esfera doméstica.

Expansión de la sala de estar tradicional en el entorno urbano

Las ideas de movimiento, de cambio social y de apertura son cada vez más comunes y aceptadas socialmente. Las migraciones de personas que entran y salen de las ciudades, trayendo consigo su propio patrimonio cultural, crean nuevas posibilidades para vivir la ciudad. Los habitantes de la ciudad contemporánea viven en la condición que Verschaffel ha llamado “a-topia”.²³ la persona se convierte en un sujeto nómada liberado del concepto de pertenencia y, por lo tanto, está en un estado de tránsito perenne. Con esta nueva figura, la percepción del espacio urbano pasa de ser permanente a nómada, transformando el concepto de interior doméstico, que necesita extenderse más allá de la vida dentro del hogar en el ámbito público de la ciudad.

A medida que las personas se vuelven más nómadas, el concepto de su espacio doméstico se separa cada vez más de un lugar fijo. El no lugar, entendido como un espacio efímero y transitorio dedicado a la circulación, al consumo y a la comunicación,²⁴ representa la nueva forma de centro

23. B. Verschaffel. *The Meaning of Domesticity* (2012), in Briganti C. & Mezei K. *The Domestic Space Reader*. 2012.

24. M. Augé (Translation by J. Howe). *Non-Places: Introduction to an Anthropology of Supermodernity*. 1995.

Fig. 10. GOUW Tim, 2016. No name.



de actividades domésticas en el contexto urbano.²⁵ La independencia del no lugar de cualquier construcción sociocultural, le permite ser el lugar nómada por excelencia: el hogar de la población en constante cambio de la ciudad. En consecuencia, cada vez más actividades domésticas migran al contexto urbano; comer, socializar, relajarse, dormir, ir al gimnasio, buscar privacidad son parte de un sistema de relaciones ciudadanas domésticas.²⁶ Y en este clima de reorganización de funciones en áreas urbanas, la sala de estar y todos sus componentes son los primeros en expandirse en el contexto de la ciudad y aparecer en bares, en oficinas, en plazas, en museos, en tiendas, parques, bancos, restaurantes y centros culturales. No obstante, aunque casi completamente despojado de sus funciones tradicionales, y puesta en crisis su efectiva necesidad en las nuevas construcciones y reformas²⁷ en contextos urbanos vitales, el salón no está desapareciendo de manera radical; simplemente se está convirtiendo en un lugar de pertenencia: ahora más que nunca es una parte integral de la ciudad.

La producción inmaterial y su invasión del entorno doméstico. La sala de estar contemporánea como centro productivo

Los cambios en el mundo del trabajo, “el advenimiento del trabajo inmaterial”,²⁸ en el que la vida misma entra en la mecánica productiva, también influyen en gran medida en la percepción contemporánea de lo doméstico. Gracias a la disolución de la distinción entre el lugar de trabajo y el lugar cotidiano, el espacio doméstico vuelve al epicentro del sistema de producción. Esto es posible no solo gracias a las nuevas tecnologías que hacen que la producción (potencialmente) sea omnipresente, haciendo que el lugar de trabajo tradicional ya no sea estrictamente relevante, sino también porque la “producción inmaterial” se basa en aspectos que

25. A. A. A. Suci Watakanyaka. *Feeling at Home in Starbucks: Revealing Transient Urban Interior*. 2017.

26. Ibidem.

27. T. Conran. *The House Book*. 1976.

28. P. V. Aureli. *Living and Working: How to Live Together*. 2015.

Fig. 11. CLARK, M. Gordon, 1975. *Conical Intersection*.



hasta ahora eran responsabilidad exclusiva de lo doméstico: la sociabilidad, la afectividad y el cuidado. La liberación de la productividad potencial y latente del espacio doméstico, así como la domesticación del espacio de trabajo tradicional, está causando, en las principales ciudades europeas, un vaciado gradual del espacio de oficina que ilustra un declive mucho más radical en esta tipología arquitectónica misma. El fenómeno está directamente relacionado con la aparición de nuevas formas de trabajo que requieren soluciones contemporáneas y que disuelven la distinción tradicional entre la vida y el trabajo.²⁹

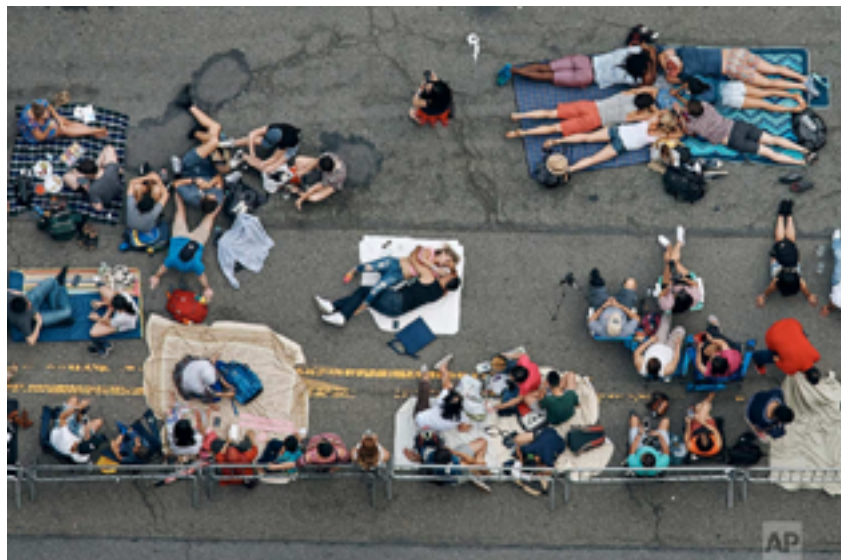
De hecho, es evidente cómo hoy el concepto de trabajo, y también de la vida en general, está vinculado a la movilidad y a la precariedad, siendo impermeable a las preconcepciones rígidas. Esta situación es más extrema en el caso del “trabajo creativo”, aunque gracias a su carácter radical, hace aún más evidente la tendencia actual a hacer coincidir las dimensiones cotidianas y de trabajo en un espacio común.³⁰ Este espacio a menudo tiende hacia la esfera doméstica expandida e, incluso si no implica la introducción de un concepto completamente ajeno (de hecho, encontraría sus orígenes en las casas preindustriales que reunían el entorno productivo y reproductivo), es revolucionario en la definición de lo público y lo privado a escala urbana.

En este contexto, habiendo perdido ya gran parte de su papel como centro de actividad doméstica, se considera que el salón es el primero para acoger la “fusión” de la esfera doméstica con el trabajo y la vida urbana, junto con los espacios transitorios. Su naturaleza pública y su cualidad histórica de abrir la casa al exterior gracias a la incorporación de diferentes tecnologías de comunicación (teléfono, radio, TV, etc ...), lo hacen apto para asimilar situaciones extra-domésticas. Esta introducción del ámbito de trabajo dentro de los espacios de estar inevitablemente modificará su estructura y su significado, transformándolo en un lugar doméstico completamente nuevo, muy lejos de sus principios originales. La sala de estar tradicional se disuelve e integra en la ciudad y simultáneamente un nuevo tipo de sala de estar entra en la casa: el nuevo centro de trabajo y ocio a la vez.

29. P. V. Aureli. *Living and Working: How to Live Together*. 2015.

30. Ibidem.

Fig. 12. KUDACKI, Andrés, 2017. *La gente se reúne para ver las exhibiciones de obras de arte en el East River el 4 de julio, martes 4 de julio de 2017, en el distrito de Queens, Nueva York.*



Conclusiones

El concepto de domesticidad está en cuestión y constante evolución. No se puede ignorar su conexión con el estilo de vida de la sociedad en un período de tiempo determinado. Hoy la sociedad contemporánea, lo hiperindustrial, se mueve y vive en el espacio de una manera emocional, subjetiva y temporal, mientras que anteriormente su definición era más racional, objetiva, ética y permanente. La sociedad hiperindustrial (en la que la producción se ha infiltrado en todos los aspectos de la vida cotidiana), con sus características nómadas, ha ampliado la definición de lo doméstico más allá de los límites del espacio tangible.³¹ La domesticidad se define de hecho como una sensación que ha aparecido en el espacio dominado por el sentido de familiaridad que se refiere a la idea de propiedad, afecto, refugio, satisfacción y felicidad.³² Es un fenómeno espacio-temporal que involucra lo experiencial en el marco de referencia de los usuarios.³³ Doméstico se convierte en un concepto metafísico que no está limitado por restricciones físicas.³⁴

La frontera entre el exterior y el interior, antes muy estricta, se está desvaneciendo, causando una percepción de lo doméstico en las antípodas del pasado. De hecho, un estudio realizado por IKEA³⁵ muestra que en 2016 solo el 7% de los encuestados identificaron un lugar específico como hogar. Por otro lado, el 37% cree que el concepto de un hogar se extiende fuera de las paredes domésticas; el 38% identifica la casa con el vecindario, mientras que el 18% la identifica con la ciudad misma. Estos datos ejemplifican numéricamente la tendencia contemporánea

31. A. A. A. Suci Watakanyaka. *Feeling at Home in Starbucks: Revealing Transient Urban Interior*. 2017.

32. W. Rybczynski. *Home: A History on an Idea (1986)*. In Baldi J. & Liston M. F., *Una Domesticidad Otra: Reflexiones sobre el Habitar Contemporáneo*. 2013.

33. Ibidem.

34. A. A. A. Suci Watakanyaka. *Feeling at Home in Starbucks: Revealing Transient Urban Interior*. 2017.

35. IKEA. *Life at Home: What Makes a Home*. 2016.

de desubicar cada vez más actividades, afectos y costumbres, fuera del espacio doméstico tradicional, fusionándolos con la ciudad. De hecho, la mayoría de las nuevas generaciones (Millennials) se sienten más cómodas fuera de sus residencias actuales, incluso haciendo actividades como mirar televisión, relajarse o dormir: la ciudad absorbe muchas de las funciones previamente reservadas para la arquitectura de la casa.

Esta evolución de la definición contemporánea de lo doméstico va en paralelo con la noción cambiante del interior. A menudo el interior doméstico ya no se entiende como un producto terminado, sino como un proceso en continua evolución, que se nutre de la complicada relación entre el bienestar físico y el emocional de sus habitantes. Esta relación dual es capaz de generar una increíble variedad de formas de habitar el espacio³⁶ y el tiempo apoyada y constantemente remodeladas sobre el flujo de información producido por el sistema social actual. Precisamente porque su fundamento proviene del contexto externo al concepto de interior doméstico, éste existe más allá de los límites de la casa, expandiéndose hacia lo urbano.

En el contexto urbano, el interior doméstico emerge en el espacio público, “el escenario en el que se juega el drama de la vida cotidiana urbana”.³⁷ A medida que el flujo en la ciudad se vuelve gradualmente más intenso, las personas comienzan a refugiarse en el espacio público transitorio. Espacio que inicialmente se usaba solo como sistema de soporte para el primario (como en el caso de las casas) el espacio público de transición cuyas principales características son la circulación, el consumo y la comunicación, no está conectado a ningún constructo sociocultural particular y, por lo tanto, originalmente excluido de la posibilidad de albergar cualquier actividad doméstica.³⁸

El espacio doméstico se entiende como un dominio, un campo o un territorio mental que se extiende más allá de la concepción material, concreta, tectónica, espacial y corporal alusiva a lo cuantificable. Es una condición multidimensional que abarca los elementos arquitectónicos en su conjunto a través de una serie de condiciones que tienen que ver con la percepción existencial doméstica e íntima del ser humano, cerca del dominio del espacio como una sensación de protección, tranquilidad, calma, de interiorización, descanso, renovación, recuperación y placer.³⁹

La introducción de nuevas variables en la esfera doméstica provoca así una expansión de la conciencia humana en un terreno más amplio, que por consiguiente también se incluye en la definición contemporánea de doméstico.

36. S. Attiwill. *?Interior, practices of interiorization, interior design*. 2012.

37. L. H. Lofland. *A World of Strangers: Order and Action in Urban Public Space*. 1973.

38. A. A. A. Suci Watakanyaka. *Feeling at Home in Starbucks: Revealing Transient Urban Interior*. 2017.

39. J. D. Chávez Giraldo. *El Espacio Doméstico Tras el Soporte Arquitectónico: Claves para Comprender el Sentido Multidimensional de lo Íntimo en el Dominio del Hogar*. 2010.

El vínculo entre lo urbano y lo doméstico está implícito, lo que refleja no solo un cambio en la percepción del espacio público, sino también en las percepciones del hogar, a menudo compartiendo lugares y funciones.

Ya no es solo la sala de estar lo que sublima sus límites exteriores, sino que es el concepto de un hogar en su totalidad es el que está viendo que sus límites se disuelven hacia el espacio urbano.

La comprensión de cómo los cambios contemporáneos están influyendo en la forma de vivir de la sala de estar, la casa y la ciudad, conduce a una consecuente y posible redefinición de los paradigmas arquitectónicos, que a menudo aún están vinculados a las condiciones socioeconómicas pasadas. Las necesidades diarias actuales son radicalmente diferentes de las de hace poco tiempo y, como tales, deben ser respondidas por una arquitectura que las entienda y las facilite. Una arquitectura capaz de entender que, en un contexto urbano vital, la casa tiende a la ciudad, y la ciudad se convierte en un hogar.

Bibliografía

- AHRENTZEN, Sherry, 2002. Socio-behavioral qualities of the built environment. En: DUNLAP, E. Riley y MICHELSON, William. *Handbook of Environmental Sociology*. Westport: Greenwood Press. ISBN 978-0313268083.
- ALLAN, Graham, 1985. *Family Life: Domestic Roles and Social Organization*. Oxford: Blackwell. ISBN 978-0631142874.
- ATTIWILL, Suzie, 2012. *Interior, practices of interiorization, interior design*. PhD thesis. Melbourne: RMIT University.
- AUGÉ, Marc, 1995. *Non-Places: Introduction to an Anthropology of Supermodernity*. Traducido por J. Howe. Verso. ISBN 978-1844673117.
- AURELI, P. Vittorio, 2015. *Living and Working: How to Live Together*. Dogma statement.
- BACHELARD, Gaston, 2014. *The Poetics of Space*. Traducido por M. Jolas. New York: Penguin Books. ISBN 978-0143107521.
- BAKOS, Michael, et al., 1979. *Group Homes: A Study of Community Residential Environments*. Columbus, OH: The Ohio Department of Mental Health.
- BAUDRILLARD, Jean, 1999. *El intercambio imposible*. Madrid: Catedra. ISBN 978-8437618364.
- BERNHaupt, Regina, et al., 2007. *Trends in the Living Room and Beyond*. Salzburg: University of Salzburg.
- SELF, Jack, et al., 2016. *Home Economics: Five New Models for Domestic Life*. British Council. ISBN 978-0957391482.
- BRAUN, Roxanne, 2011. *The Lobby as a living room: What Interior Design Innovations and Products do Luxury Hotels Implement to Attract Guests to their Lobby?* Bachelor Thesis. Vienna: Modul University Vienna.
- BROWN, B. Barbara, et al., 1998. *Households and Front Porches: New Urbanist Community Toll or Mere Nostalgia?* Environment and Behavior 30(5), pp. 579–601. ISSN 0013-9165.
- CANEPÀ, Simona, 2017. *Living in a Flexible Space*. IOP Conf. Ser.: Master Sci. Eng.
- CHÁVEZ GIRALDO, J. David, 2011 *El Espacio Doméstico Tras el Soporte Arquitectónico: Claves para Comprender el Sentido Multidimensional de lo Íntimo en el Dominio del Hogar*. Bogotá: Dearq 07, pp. 6-17. ISSN 2011-3188.
- COLOMINA, Beatriz, 1992. *Sexuality and Space*. Princeton: Princeton Papers on Architecture, Princeton Architectural Press. ISBN 978-1878271082.

- CONRAN, Terence, 1976 *The House Book*. London: Mitchell Beazley. ISBN 978-0517526279.
- COOLEN, Henny y OZAKI, Ritsuko, 2004. *Culture, Lifestyle and the Meaning of a Dwelling*. "Adequate & Affordable Housing for All". Toronto: International Conference.
- GIBLETT, J. Rodney, 2008. *The Body of Nature and Culture*. Basingstoke: Palgrave Macmillan. ISBN 978-0230595170.
- GIULIANI, V. Maria, 1987. *Naming the Rooms: Implications of a Change in the Home Model*. Environment and Behavior vol. 19, pp. 180-203. ISSN 0013-9165.
- GOFFMAN, Erving, 1959. *The Presentation of Self in Everyday Life*. New York: Garden City. Disponible en: https://monoskop.org/images/1/19/Goffman_Erving_The_Presentation_of_Self_in_Everyday_Life.pdf.
- GONZALO, P. Díaz, 2016. *Cuerpo y Casa: Hacia el Espacio Doméstico contemporáneo desde las transformaciones de la cocina y el cuarto de baño*. Tesis doctoral. Madrid: ETSAM.
- GOSLING, D. Samuel, et al., 2005. *The Personal Living Space Cue Inventory: An Analysis and Evaluation*. Environment and Behavior vol. 37, pp. 683-705. ISSN 0013-9165.
- GUTMAN, Herbert, 1988. Work, Culture and Society in America. En: PAHL, E. Ray. *On Work: Historical, Comparative and Theoretical Approaches*. New York: Blackwell, pp. 125-137. ISBN 978-0631157625.
- HANSON, Julienne y HILLIER, Bill, 1982. *Domestic Space Organization: Two Contemporary Space-codes Compared*. Architecture et comportement. ISBN 0379-8585.
- HEIDEGGER Martin, 1951. *Construir, Habitar, Pensar*. Paper.
- IAB UK, 2015. *Future Trends Vol.1: The Living Room of 2015*. IAB Whitepaper.
- IACOMONI Andrea, 2008. *Living the Flexible Space*. Firenze: Firenze University Press. ISSN 1971-6249.
- IKEA, 2016. *Life at Home: What Makes a Home. Report 3*. Disponible en: https://ikeamuseum.com/media/filer_public/9a/94/9a94647a-d356-4a6b-9803-3fc6a4ca0034/ikea_life_at_home_report_3.pdf.
- KRASULJA, Nevena, BLAGOJEVIC, M. Vasiljevic y RADOJEVIC, Ivana, 2015. *Working from Home as Alternative for Achieving Work-Life Balance*. Ekonomika, pp. 131-142. ISSN 0350-137X.
- LEFEBVRE, Henri, 1991. *The Production of Space*. Translated by D. Nicholson-Smith. Oxford: Basil Blackwell Inc. ISBN 0-631-14048-4.
- LIVINGSTONE, Sonia y BOVILL, Moira, 2001. Bedroom Culture and the Privatization of Media Use. En: LIVINGSTONE, Sonia y BOVILL, Moira. *Children and Their Changing Media Environment: a European Comparative Study*. New Jersey: LSE, 179-200. ISBN 0805834982.
- LIVINGSTONE, Sonia, 2007. From Family Television to bedroom Culture: Young People's Media at Home. En: DEVEREUX, Eoin. *Media studies: key issues and debates*. London: SAGE Publications, pp. 302-321. ISBN 978-1412929837.
- LOFLAND, H. Lyn, 1973. *A World of Strangers: Order and Action in Urban Public Space*. New York: Basic Books Inc. Disponible en: https://is.muni.cz/el/1423/jaro2016/SOC584/um/_Lyn_H._Lofland__World_of_Strangers_Order_and_Act.pdf.
- MARSHALL, J. Nancy, 1974. *Dimensions of Privacy Preferences*. Multivariate Behavioral Research vol. 9, pp. 255-271. ISSN 0027-3171.
- MOORE, Jeanne, 2000. *Placing Home in Context*. Journal of Environmental Psychology vol. 20, pp. 207-217. ISSN 0272-4944.
- NASUR, B. Esra, OGUT, T. Sebnem y GUREL, Meltem, 2005. *Changing Uses of the Middle-Class Living Room in Turkey: The Transformation of the Closed-Salon Phenomenon*. Intercultural Understanding vol. 5, pp. 15-19. Disponible en: <http://yoksis.bilkent.edu.tr/pdf/files/11789.pdf>.
- OZAKI, Ritsuko y LEWIS, R. John, 2004. *Boundaries and the meaning of Social Space: a Study of Japanese House Plans*. Society and Space vol. 24, pp. 91-104. ISSN 0263-7758.

- PEROLINI, S. Petra, 2011. *Interior Spaces and the Layers of Meanings*. Queensland: Design Principles and Practices: An International Journal. ISSN 1833-1874.
- PETRUT, Andrei, 2016. *Reimagining the Living Room*. Master Thesis Edith Cowan university.
- RECHAVI, B. Talya, 2004. *Couched in Their Own Terms: What Makes a Living Room?* Available from ProQuest Dissertation & Theses Global. Disponible en: <http://ezproxy.ecu.edu.au/login?url=http://search.proquest.com/docview/305208975?accountid=10675>.
- RECHAVI, B. Talya, 2008. *A Room for Living and Public Aspects in the Experience of the Living Room*. Journal of Environmental Psychology, vol. 29, pp. 133-143. ISSN 0272-4944.
- RECHAVI, B. Talya, 1996. A home for narcissus or room to grow. En: RECHAVI B. Talya, 2008. *A Room for Living and Public Aspects in the Experience of the Living Room*. Journal of Environmental Psychology vol. 29, pp. 133-143. ISSN 0272-4944.
- RIGGINS, H. Stephen, 1944. Fieldwork in the Living Room: An Autoethnographic Essay. En: RIGGINS, H. Stephen. *The Socialness of Things. Essays on the Socio-Semiotics of Objects*. Berlin: Mouton de Gruyter, pp. 101-147. ISBN 978-3110882469.
- RYBCZYNSKI, Witold, 1986. Home: A History on an Idea. En: BALDI, Jennifer y LISTÓN F. Maria, 2013. *Una Domesticidad Otra: Reflexiones sobre el Habitar Contemporáneo*. Monographic work, Facultad de Arquitectura de la UdelaR.
- SANTOS, A. Orlando, 2014. *Urban Common Space, Heterotopia and the Right to the City: reflections on the Ideas of Henri Lefebvre and David Harvey*. Brazilian Journal of Urban Management vol. 6, pp. 146-157. ISSN 2175-3369.
- SAUNDERS, Peter. *A Nation of Home Owners*. London: Unwin Hyman. ISBN 978-0044454885.
- SHELTER, 2016. *The Future of Housing and Home: Scenarios for 2030*. The Future Company. Disponible en: https://england.shelter.org.uk/_data/assets/pdf_file/0020/1257041/2016_04_20_The_Future_of_Housing_and_Home.pdf.
- SORONEN, Anne y SOTAMAA Olli, 2004. *And My Microwave is a Fox: Reflecting Domestic Environments and Technologies by Means of Self-Documentation Packages*. Murdoch University: Proceeding Cultural Attitudes Towards Communication and Technology, pp. 211-225.
- SPIGEL, Lynn, 1992. *Make Room for TV: Television and the Family Ideal in Postwar America*. Chicago: University of Chicago Press. ISBN 9780226769677.
- SUCI WATAKANYAKA, A. Agung Anak, ZHARA, Larashintya y ATMODIWIRJO Paramita, 2017. *Feeling at Home in Starbucks: Revealing Transient Urban Interior*. Seoul World Architects Congress.
- VALDESPINO, O. Martín, 2013. *Habitar el Límite: Espacios Domésticos Híbridos*. Trabajo fin de Máster Universidad Politécnica de Valencia.
- VAN LENNEP, D. J. Harold, 2012. *The Hotel Room*. Phenomenological Psychology: The Dutch School, Martinus Nijhoff Publishers. ISBN 978-94-009-3589-1.
- VERSCHAFFEL, Bart, 2012. The Meaning of Domesticity. En: BRIGANTI, Chiara y MEZEL, Kathy. *The Domestic Space Reader*. Toronto: University of Toronto Press. ISBN 978-0802096647.
- WINSTON, Brian, 2003. The Development of Television (High Definition Television 1969-90). En: HILMES, Michael y JACOBS, Jane. *The Television History Book*. London: bfi Pub. ISBN 978-0851709888.
- YOST, Peter, 2013. *Rise of the Drones*. YouTube. PBS Nova. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=hzKLiYfvC2s>.

REIA #13/2019
180 páginas
ISSN: 2340-9851
www.reia.es

Nicolás Martín Domínguez

Universidad de Castilla la Mancha. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Toledo
nicolasmartindominguez@gmail.com

Ser sección. Complejidad creciente / Be section. Increasing complexity

El Lugar se nos presenta como uno de los rasgos *esenciales* en la arquitectura de José Antonio Corrales. Lo descubrimos en sus propuestas construidas o dibujadas, confirmado por sus manifestaciones en charlas, clases, explicaciones o incluso en sus acuarelas. También en las memorias de sus proyectos. Pero Corrales también escribía versos breves y directos de los lugares que contemplaba. Al leerlos, se abre una ventana hacia su mirada exacta y atenta, desvelando una sensibilidad íntima que a un lector desprevenido sorprende por su capacidad de síntesis y revelación. Una observación capaz de extraer lo esencial de cada paisaje en unos primeros años y que evoluciona con el tiempo hasta el punto de identificarse con él y hacerlo propio.

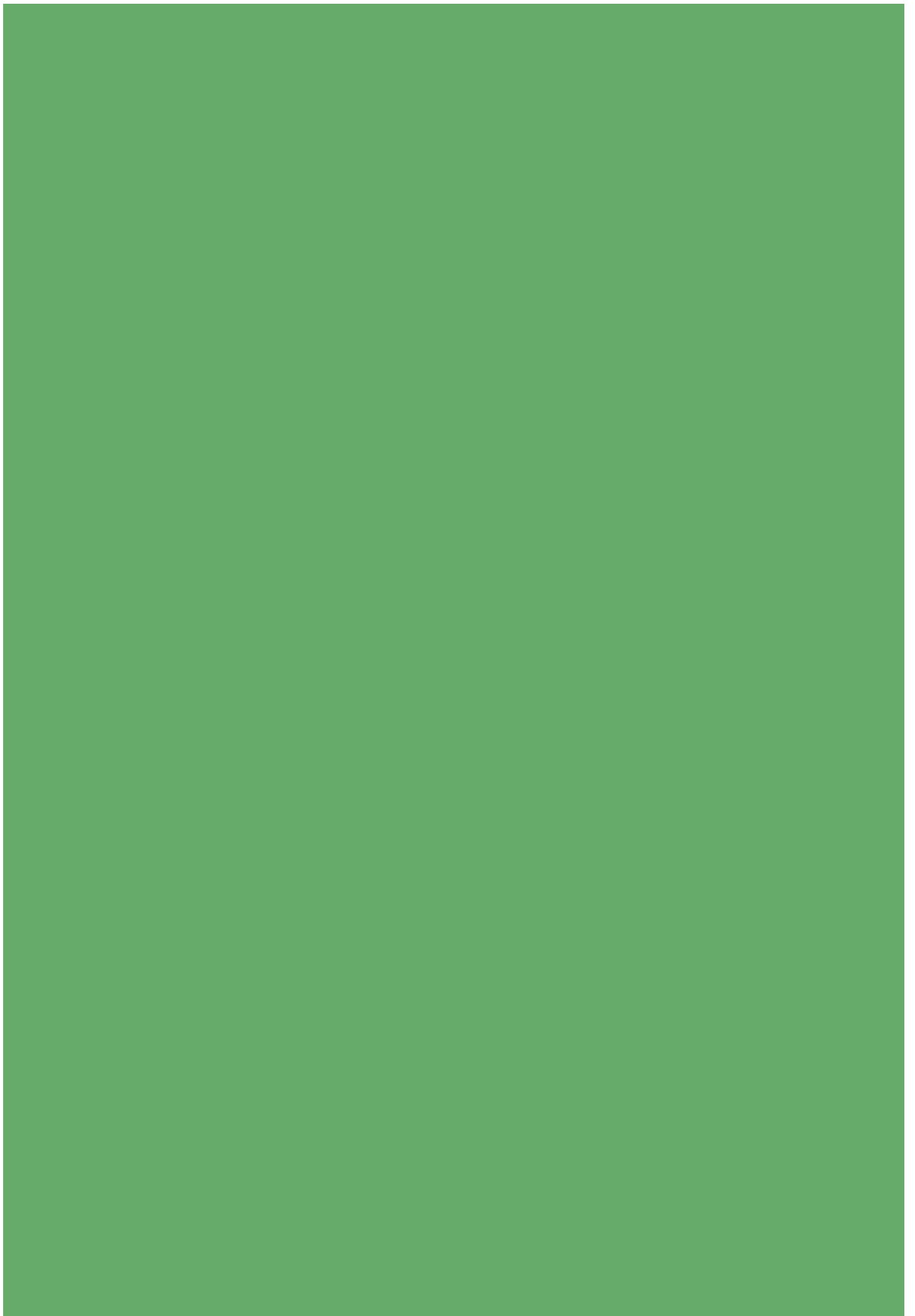
Esta evolución parece reflejarse también en su arquitectura. Mediante la maestría en el empleo de las plantas, y sobre todo sus secciones, descubrimos una relación que progresa hacia un diálogo más elaborado y complejo. Si la planta responde a la necesidad de ocupar y ordenar el lugar, es la sección la que conforma un nuevo lugar, dando respuesta al paisaje y caracterizando cada proyecto. Proyectos particulares por su sección. Este nuevo diálogo nos revela en el Lugar al propio José Antonio Corrales.

The place is presented to us as one of the essential features in the architecture of José Antonio Corrales. We discover it in its built or drawn proposals, confirmed by its manifestations in talks, classes, explanations or even in its watercolors. Also in the memories of the projects. But Corrales also wrote short and direct verses of the places he contemplated. When you read them, a window opens up towards your exact and attentive gaze, revealing an intimate sensibility that surprises an unsuspecting reader due to his capacity for synthesis and revelation. An observation able to extract the essence of each landscape in early years and that evolves over time to the point of identifying with it and making it its own.

This evolution also seems to be reflected in its architecture. By mastering the use of plants, and especially their sections, we discover a relationship that progresses towards a more elaborate and complex dialogue. If the plant responds to the need to occupy and order the place, it is the section that forms a new place, responding to the landscape and characterizing each project. Private projects for its section. This new dialogue reveals José Antonio Corrales himself in the place.

Corrales, Ser sección, Lugar, Complejidad creciente /// Corrales, Be Section, Site, Increasing Complexity

Fecha de envío: 02/11/2018 | Fecha de aceptación: 20/12/2018



Arena,
negro,
hierro,
el mar es tinta de escribir
la tierra bucea y sube
y arriba es luego vino.

Santorini, 1977¹

Con estas palabras precisas José Antonio Corrales describía en 1977 la isla griega de Santorini. La arena, el negro y el hierro, el mar es tinta y luego el vino. Esta mirada personal capaz de reducir a cuatro elementos un paisaje desbordante es sólo posible cuando se realiza a través y no desde, convirtiendo la imagen en parte de uno mismo. Porque “vivir es personalizar el tiempo, si no, sólo es esperar.”² Sólo así, los lugares se van depositando en la memoria, surgiendo desde el interior en los momentos más inesperados.

En 1968, Corrales termina de proyectar la casa Tabanera,³ ubicada en la Ría de Pontevedra. Se guardan en su estudio de la calle Bretón de los Herreros, diapositivas y fotografías tomadas en aquellos momentos, justo antes de finalizar. Entre ellas, en una hilada de negativos en donde se muestran visiones de la vivienda desde distintos puntos de vista, aparece intercalada esta imagen (fig. 01). Una playa que bien podría ser Santorini. Arena, negro, el mar es tinta, la tierra bucea y sube. Sólo falta el hierro y el vino, que vendrán con la obra. De ésta manera completaría el poema que casi diez años más tarde volverá a escribir para una lejana isla griega. La Tabanera con sus tonos negros y ocres, se convertía en casa de hierro y vino, proyectada desde el interior.

El Lugar se nos presenta como uno de los rasgos *esenciales* en la arquitectura de José Antonio Corrales. Lo descubrimos en sus propuestas construidas o dibujadas, confirmado por sus manifestaciones en charlas, clases, explicaciones o incluso en sus acuarelas. También en las memorias

* Todo el material gráfico empleado en el presente artículo pertenece al archivo del estudio de José Antonio Corrales.

1. CORRALES, J. A. Santorini, *Palabras ahora*, Madrid, [s.n.], 1996, p. 7.
2. CORRALES, J. A. 1975, *Palabras ahora*, Madrid, [s.n.], 1996, p. 4.
3. PROYECTO 091-Proyecto de vivienda particular sr. Tabanera. Sangenjo. Pontevedra. Fecha: julio 1968. ARCHIVO CORRALES.

Fig. 01. Archivo J.A. Corrales, playa de Sangenjo.



de sus proyectos, depuradas a lo largo del tiempo en una estructura reincidente en donde los puntos a tratar se suceden en un mismo orden: *terreno, programa, solución...* Parece querer mostrarnos el camino lógico que lo lleva en cada caso a la solución final. De ahí que repitiera en cada oportunidad, que los inicios de cada uno de sus proyectos pasaban por el papel en blanco, justificando así que estos *datos* iniciales de partida eran los verdaderamente *esenciales*.⁴

Aunque Corrales también escribía versos breves y directos de los lugares que visitaba, durante el viaje, o en los momentos ya de descanso. Lo hacía en pequeños papeles que encontraba y que guardaba o perdía. Gracias a que muchos de ellos han llegado hoy a nosotros los podemos disfrutar. Pero no sólo eso, ya que, al leerlos, se abre una ventana hacia su mirada sensible y atenta, casi ocupando su lugar.

Corrales nos explica: “Siempre he llevado mis ‘papelitos’. Ya antes de entrar en la Escuela, tenía yo mis ‘papelitos’. Siempre me ha emocionado el paisaje, la tierra y sus colores, nunca me he dedicado, pero he tenido unos pequeños versos, nunca he considerado la métrica... La poesía es otra manera de exponer lo que tienes en la cabeza. Incluso en medio de la gente, el creativo no para de concentrarse. Luego hay una técnica con la que expresarse.”⁵

Desvelará mediante sus versos una sensibilidad íntima que a un lector desprevenido sorprende por su capacidad de síntesis y revelación. Unos

4. CORRALES, J.A., TORRES, E., PEREA, A., *José Antonio Corrales: Premio Nacional de Arquitectura, 2001*. Madrid. Ministerio de la Vivienda, Secretaría General Técnica, Servicio de Publicaciones. 2007. p. 12.

5. *Ibíd.* p. 34.

poemas que ganan en valor al ser escritos personales, para no ser publicados, aunque algunos ya lo están y otros estuvieran en proyecto.

Pero en realidad el valor de su poesía, “la de un enamorado”⁶, es para nosotros descubrir sobre esa mirada atenta e impresionada sobre el paisaje una sensibilidad que nos interroga sobre el alcance en su arquitectura. No una búsqueda directa o una traslación literal que no tendría ningún valor, sino el alcance del peso que “la tierra y sus colores”, según sus palabras, dejaban tan marcada huella en él. Este peso del lugar lo convierte en motivo de atención por nuestra parte, no sea que, al desdeñarlo, dejemos pasar una oportunidad para comprender alguna clave más de su arquitectura.

“Yo, estimularme hoy en día lo haría con la buena poesía. Si no hubiera sido arquitecto, me hubiera gustado ser poeta, porque creo que arquitectura y poesía son lo mismo: producen una vibración y de ahí un arco voltaico y salta la emoción.”⁷

Pero su poesía experimenta un evolución a lo largo de su vida reflejando en Corrales mayor “capacidad de interiorización”⁸, permitiéndole así identificarse con lo que ve hasta el punto de dudar de su misma presencia en el paisaje observado:

“¡Ay cuanto tengo en mi vista!, mar-tierra para nadar, ojos de cumbre dulce... os besos de la lluvia son verdes, y también los labios de la tarde. Las laderas me excitan despacio, ¿Seré yo verde?”⁹

Pérez Pita nos comenta¹⁰: “Corrales no es un arquitecto en el que la teoría racionalizada fundamente su obra: Sus ‘constantes’ pertenecen al mundo de la intuición más que al de la razón; sin embargo, tienen una gran solidez y profundidad. Estas proceden más bien del conocimiento de las posibilidades del arte de construir y proyectar como medio de expresión personal y aquí su mundo particular se entrevé con evidente nitidez... Donde el compromiso del artista consigo mismo y con su propia obra es tal que se convierte en reto interno y que marca de una manera inequívoca toda la trayectoria de la obra.”¹¹

Esta sensibilidad diluida en la *intuición*, potencia su arquitectura permitiéndole desarrollarla mediante elementos propios de la misma. “Luego hay una técnica con la que expresarse.”¹²

6. CORRALES, J.A., TORRES, E., PEREA, A., *José Antonio Corrales: Premio Nacional de Arquitectura, 2001*. Madrid. Ministerio de la Vivienda, Secretaría General Técnica, Servicio de Publicaciones. 2007. p. 31.

7. CORRALES J.A., SEGUÍ DE LA RIVA, J., *Cultura del proyecto (III)*. Madrid. Instituto Juan de Herrera, Escuela de Arquitectura de Madrid. 2005. p. 23.

8. MANSILLA MORENO, L., JOSÉ ANTONIO CORRALES: [CONFERENCIA] HOMENAJE. (2010) ETSAM. Universidad Politécnica de Madrid E.T.S. de Arquitectura Servicios Audiovisuales.

9. *Ibíd.*

10. Estanislao Pérez Pita, trabajó en el estudio de Corrales entre 1969 y 1970.

11. PÉREZ PITA, E. *Corrales y Molezún: arquitectura*. Madrid. Xarait. 1983 p. 92.

12. CORRALES, J.A., TORRES, E., PEREA, A., *José Antonio Corrales: Premio Nacional de Arquitectura, 2001*. Madrid. Ministerio de la Vivienda, Secretaría General Técnica, Servicio de Publicaciones. 2007. p. 34.



Fig. 02. Archivo J.A. Corrales, casa Tabanera.

José Antonio Corrales entiende el Lugar como geometría, también como topografía formado por sus pendientes y desniveles, es el recorrido del sol y la sombra que produce, son los colores de la tierra y sus materiales, también su vegetación, son sus vistas y sus vecinos cuyo trabajo y sabiduría se pueden incorporar al proyecto. Pero además el tiempo para Corrales es un lugar. El lugar es la negación del mismo, y cuando no existe el lugar se inventa.

Aunque la fotografía inicial solo nos muestra la playa y el sitio parece haber sido descubierto casi al final (fig. 01). En ella la obra está ausente, y en su *lugar* un paisaje sólido, posiblemente invernal, en donde las rocas oscuras se enfrentan al perfil del fondo de la ría. Toda la escena desarrollada bajo un cielo cerrado de líneas grises y blancas que arroja su sombra sobre el plano limpio formado por la arena. El mar está tranquilo.

La ría de Pontevedra, se abre en su último tramo alrededor de las poblaciones de Areas, Sangenjo y Portonovo, al norte, y Aguete, Sabarigo y O Cabalo al sur, con el cabo Udra como último promontorio rocoso antes de abrirse al mar, frente a las islas Atlánticas de Galicia.

La ría está configurada en sus orillas por pequeñas playas que surgen entre las formaciones rocosas que se precipitan en el agua y que ocasionan visiones parciales, fragmentando y reduciendo la escala de la bahía. El perfil cambiante de sus orillas por el paso de las mareas hace aflorar los rompientes arrojados sobre la arena que llegan a encontrarse con el mar, desapareciendo bajo ella.

La característica configuración costera, convierte algunas playas en inaccesibles obligando a las construcciones en torno a la ría, disponerse distantes, elevadas y dispersas frente al mar oscilante sobre los promontorios rocosos liberados, en una posición ambigua de cercanía y alejamiento con el borde cambiante del agua. Las lluvias frecuentes de otoño e invierno, hacen aflorar vegetación abundante de pinos y eucaliptos que llegan a encontrarse con el agua, sorteando rocas y desniveles.

Es en éste ambiente húmedo de topografía compleja en donde la multitud de parcelas de geometrías adaptadas y tamaños reducidos, huertos familiares, se extienden sobre la costa a modo de lienzo ajustado.

La vivienda depositada sobre el lugar (fig. 02), una vez finalizada revelaba el emplazamiento con toda su dureza como si antes no hubiese sido por él presenciado. Es en una de las últimas visitas, con la obra casi terminada, donde se retrata el sitio descubierto tras la obra, en un aparente disparo distraído.

Fig. 03. Archivo J.A. Corrales, casa López Dóriga, "la Caracola".



Corrales trabajará desde los inicios de cada proyecto mediante plantas y secciones como herramientas fundamentales de aproximación al lugar y dada su abstracción, en algunos momentos del proceso intercambiables y partícipes de operaciones similares.

“Claro no voy a presumir de que nunca hemos mirado por la fachada, lo que quiero decir es que, en relación a los muchos proyectos que salen, a nosotros la fachada nos han venido dadas a través de la planta y de la sección, que son lo importante. La fachada siempre sale... Recuerdo que cuando hacíamos proyectos nunca dibujábamos las fachadas, porque si la planta y la sección tienen interés y fuerza, la fachada sale sola. Nosotros siempre la hemos dejado para el final, para cuando todo estaba resuelto y solían salir siempre bien”.¹³

Si la planta responde a la necesidad de ocupar y ordenar el lugar, es la sección la que conforma un nuevo lugar, formado a su vez por distintos lugares o “ambientes”, como él solía definir, dando respuesta al paisaje y caracterizando cada proyecto. Proyectos con plantas familiares los identifica su particular sección.

Corrales nos indica:

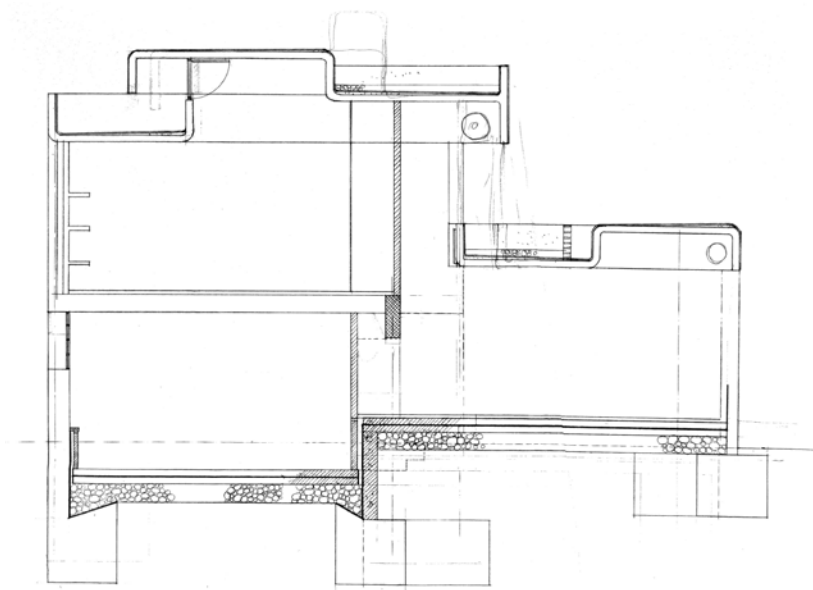
“Es una disección, se exploran aquellos aspectos que no puedes ver por mucha imaginación que tengas, sobre todo en cuanto el proyecto sea un poco complejo, no hay otra manera de explorarle que no sea con el dibujo”.¹⁴

13. SEGUÍ DE LA RIVA, Javier. *Cultura del proyecto (III)*. Madrid. Instituto Juan de Herrera, Escuela de Arquitectura de Madrid. 2005. p. 24-25.

14. SEGUÍ DE LA RIVA, Javier. *Cultura del proyecto (III)*. Madrid. Instituto Juan de Herrera, Escuela de Arquitectura de Madrid. 2005. p. 29.

Fig. 04. Archivo J.A. Corrales, casa Tabanera.

Fig. 05. Archivo J.A. Corrales, casa Tabanera, sección de trabajo.



Observando de nuevo la casa Tabanera descubrimos que es un ejercicio de sección. Un elaborado trabajo en donde el empleo y variación de sus secciones la convierten en una obra paradigmática de José Antonio Corrales (fig. 05).

Archivada en su estudio con el número 091, el proyecto final está fechado en Julio de 1968, conservándose varios documentos: la Memoria del proyecto con una extensión de seis páginas mecanografiadas a una cara, diecisiete diapositivas, empleadas por J.A.C. en sus charlas, tres fotografías de negativos positivados y cuarenta planos pertenecientes a su evolución, con cuatro propuestas distintas, hasta llegar al proyecto final.

La Memoria del proyecto describe el solar rectangular con unas dimensiones de 42,20 x 14,50 metros situado al borde de la ría de Pontevedra, cerca del pueblo de Sangenjo. Sobre una superficie sensiblemente plana, formando plataforma a nivel intermedio entre el mar y la carretera general. El lindero sureste, limitaba con una propiedad particular, y el noroeste con un paso público a una pequeña playa adyacente. El programa consistía en una vivienda para verano, y esporádicamente en invierno, con cuatro dormitorios, dos baños, servicio con cocina y oficio, dormitorio y aseo de servicio y cuarto de estar con comedor. Garaje y cuarto de niños.



Fig. 06. Archivo J.A. Corrales, casa Tabanera.

Fig. 07. Archivo J.A. Corrales, casa Tabanera, "solución A".

Fig. 08. Archivo J.A. Corrales, casa Tabanera, "solución B".

Fig. 09. Archivo J.A. Corrales, casa Tabanera, propuesta primera, planta, alzados, sección.

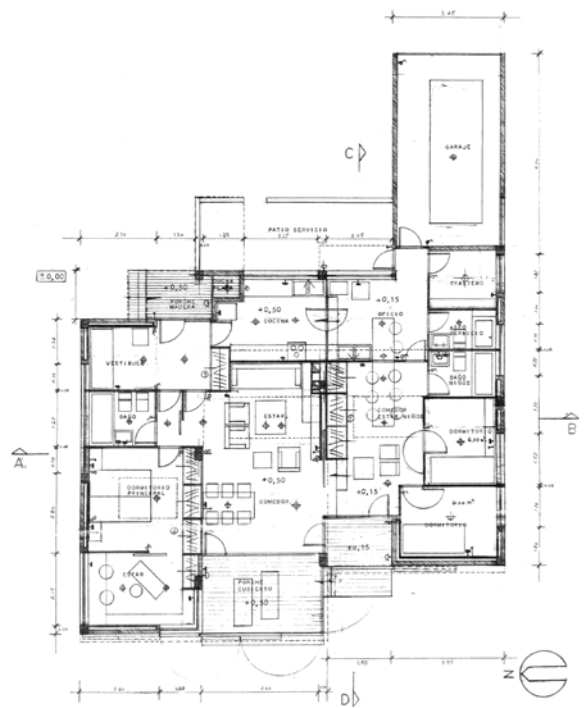
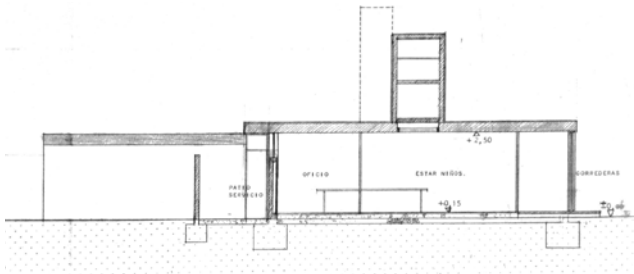
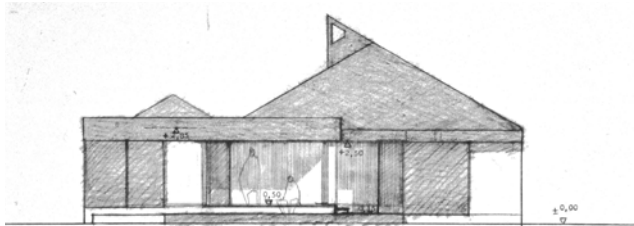
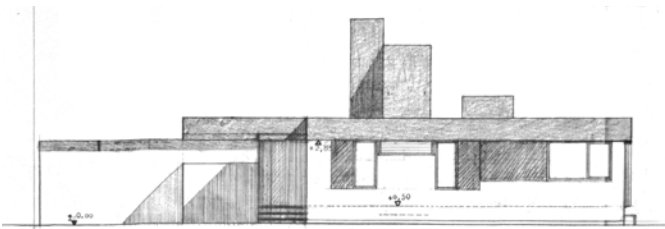
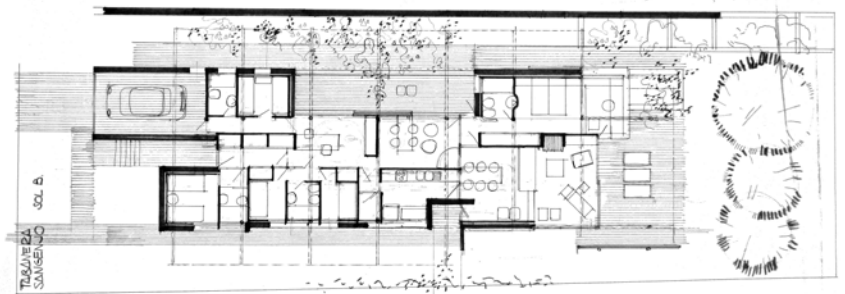
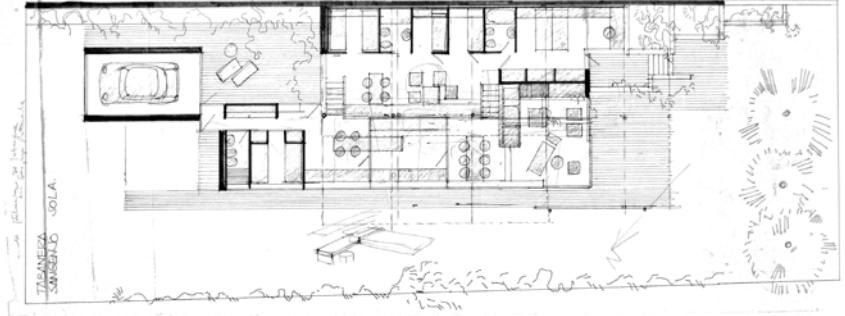




Fig. 10. Archivo J.A. Corrales, casa López Dóriga, "laCaracola".

La última fotografía desde la playa (fig. 04), muestra la casa al borde del cortado sobre el mar. Con un cerramiento de parcela todavía provisional, a base de una alambrada sostenida por troncos de pino, de distintas alturas e hincados en el terreno. Desde allí, sólo se divisa el tramo final de las cubiertas. Volúmenes oscuros y oxidados de manera prematura por el mar, rematados por dos piezas triangulares en diálogo mediante un juego de oposición.

La casa será una pieza oscura sobre las rocas del mismo color, con su material como auténtico vestido, impermeable frente a la lluvia, que la envuelve para protegerla del clima adverso y camuflarla en su entorno inmediato. (fig. 06). También así velará su interior.

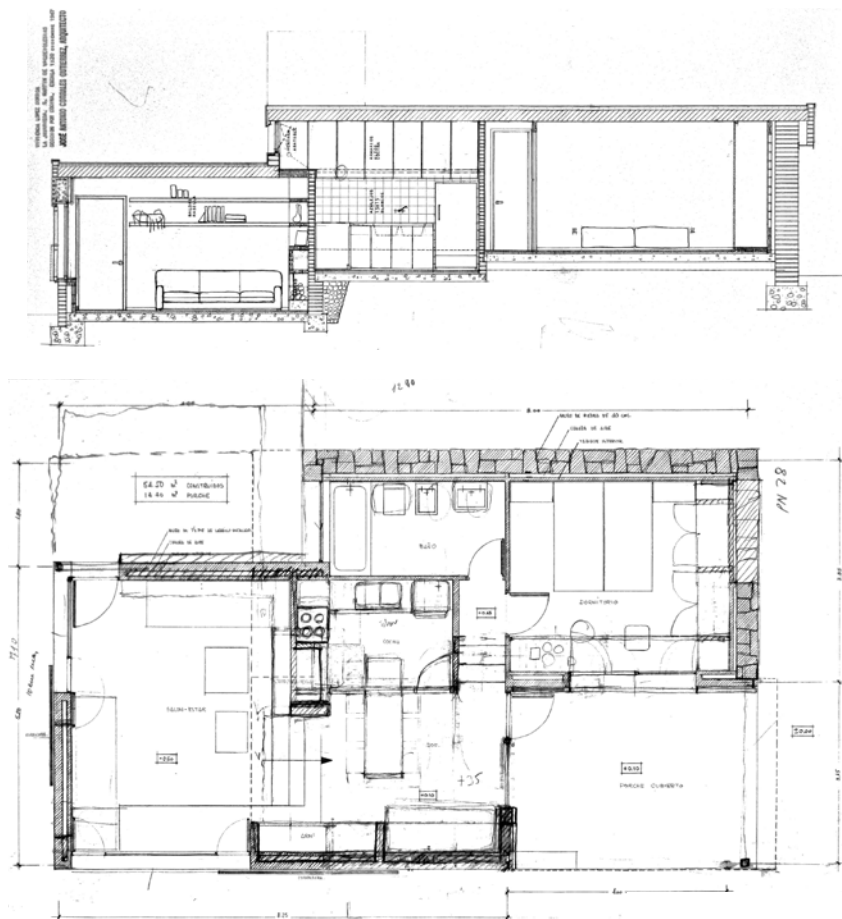
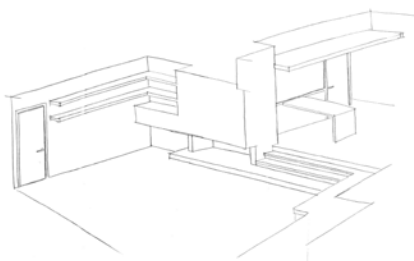
Pérez Pita: "Recuerdo que cuando se iniciaba un nuevo proyecto, ver pinchada en su tablero una sección dibujada a mucha mayor escala que las plantas que se iban elaborando. Mientras éstas podían ser croquis a mano alzada, la sección, por contrario, solía ser dibujo de cierta precisión... La sección, como ocurría con el empleo del material, es forzada y estirada hasta el límite último de sus posibilidades. Allí se esbozan todos los inventos que el proyecto va a introducir. Con arrojo envidiable la sección se elabora y complejiza para adaptarse al terreno, para acoplar el programa, para alojar tecnologías o para estructurar y ordenar la lógica interna del proyecto en función de la idea que desarrolla".¹⁵

De la Tabanera existen hasta tres soluciones. La primera parece ubicarse en otra parcela de mayores dimensiones, aunque la solución final heredará algún perfil triangular de su cubierta y su aparente tratamiento impermeabilizante (fig. 09). La segunda invade la estrecha parcela y duplica recorridos en planta (fig. 08). En la solución tercera, tanto la sección como la planta participan de las mismas operaciones gráficas para intentar encajarse en el estrecho solar (fig. 07). Dos piezas rectangulares desplazadas una respecto a la otra y macladas ligeramente entre ellas, permiten en su intersección albergar la escalera de un tramo para subir a la planta superior. Es la sección en este desplazamiento y maclaje, la que da solución al proyecto y por tanto a la estrechez del terreno al permitir al volumen más alto apoyarse en la medianera (fig. 24 y 25). Así, acercándose a la casa del vecino se libera la mayor parte del jardín y permite las mejores vistas a la playa y al pueblo. Su desarrollo posterior se convertirá en la solución definitiva, resolviendo puntualmente cada

15. PÉREZ PITA, E., *Corrales y Molezún: arquitectura*. Madrid. Xarait. 1983. p. 93.

Fig. 11. Archivo J.A. Corrales, casa López Dóriga, "la Caracola", sección principal.

Fig. 12. Archivo J.A. Corrales, casa López Dóriga, "la Caracola", axonométrica y planta de trabajo.



estancia, mediante secciones precisas individualizadas. Esta manera de proceder es habitual en Corrales: una sección general es la que responde de manera directa a los datos que el lugar le presenta, para luego, resolver puntualmente mediante cortes sucesivos las situaciones que se presentan.

Trabajando así con escalas diferentes de manera simultánea. Tratada con impermeabilizante visto, el "neopreno color"¹⁶ participaba del mismo alboroto y tonalidad presente en la orilla.

"En aquella época había un producto que venía de Portugal, la goma líquida o neopreno de manera que toda esta cubierta está impermeabilizada con este producto...

En esta casa volví a usar el neopreno líquido de modo que está calafateada en marrón con neopreno líquido toda la cubierta y parte de la línea alta de las fachadas"¹⁷.

José Antonio Corrales era primo hermano de Isabel Rózpide, mujer de Miguel López Dóriga, razón familiar por la que recibe el encargo del

16. CORRALES, JOSÉ ANTONIO, *J.A. Corrales, R.V. Molezún, Arquitectura*. Madrid, Xarait Ediciones, 1983, ISBN 84-85434-17-X, p. 108.

17. CORRALES, JOSÉ ANTONIO, *José Antonio Corrales, obra construida*. Pamplona, T6 Ediciones, 2000, ISBN 84/89713-33-2, p. 28, 34-35.

Club de Vela en 1959 en el Pantano de San Juan y nueve años después una pequeña casa de fin de semana en las proximidades del pantano, “La Caracola”¹⁸ (fig. 03 y 10). Llamada así por Isabel, ciertamente recordaba a una de ellas por el engrosamiento de sus fachadas y la sensación de protección sugerida a modo de caparazón. Cuando no estuviera ocupada, se cerraría completamente con sus contraventanas blancas de madera.

Participará del mismo lenguaje plástico empleado en el edificio Profidén. Esta pequeña construcción en ladrillo blanco sical y mampostería, reposará al igual que la Tabanera en la roca de manera sorprendente.

Corrales explicaba las distintas decisiones:

“Rocas, rocas, rocas, la casa está aquí, parcela 24 de la Javariéga, Sur, Norte, y el porche de norte estaba por ahí y el porche de invierno estaba al mediodía... Elegí esos materiales porque allí hay mucha piedra, el muro éste de piedra estaba con tabique y cámara, es bastante lógico y luego para esta vuelta y esta vuelta hacerla blanca de piedra... Esto es en ladrillo blanco y el resto de piedra.

Tiene distintos niveles porque se acopla un poco a las rocas, a la planta que está más alta en esta zona”.¹⁹

La sección interior gira en torno a la chimenea. La perspectiva con la que trabaja para el estudio del espacio, muestra un auténtico mueble-chimenea, corazón de la casa del que parten los estantes que recorren las paredes, la mesa abatible de la cocina, los escalones que comunican los dos niveles y el escalón-asiento que a su vez sirve de mueble bajo con tapa de madera sobre el que sentarse (fig. 12).

La operación en planta, es la misma que la descrita en la Tabanera, dos piezas rectangulares macladas y desplazadas. Pero la sección aquí varía para dar una respuesta a un diferente lugar. Corrales desarrollará una sección en espiral y excéntrica apoyada sobre la roca a distintos niveles. La chimenea y la escalera como protagonistas y organizadores del espacio. Nos recuerdan aspectos wrightianos y neoplásticos como estructuradores del interior de la casa. Esta complejidad interior, a base de planos en las tres direcciones espaciales y en donde las funciones parecen entremezclarse, al ser dibujados de la misma manera, nos muestra el grado de elaboración del espacio interior. Sólo las puertas representadas de manera más realista con sus picaportes, parecen indicarnos su cometido y posición.

Pero este recuerdo neoplástico no termina aquí. Es en su fachada, auténtica *sección-límite* entre la *sección-interior* abstracta y optimizada y la *sección-exterior* hostil de rocas, la relación entre ambos mundos se protege por medio de varias operaciones. La primera es una protección visual al no desvelar lo que ocurre en su interior. El exterior –geométrico cambiante y no coincidente con el interior– no descubre la sección.

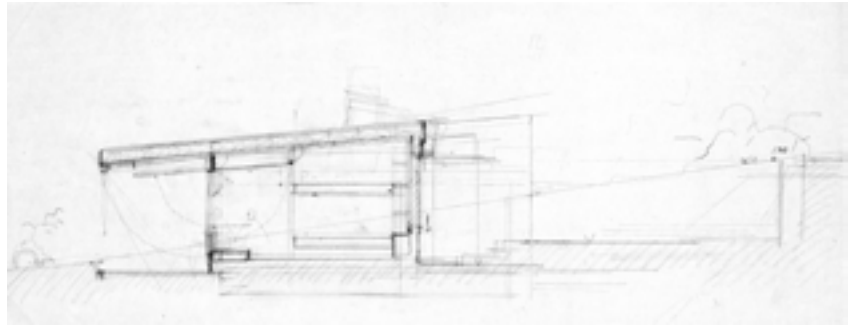
18. PROYECTO 089- *Proyecto vivienda particular Sres. López Dóriga. La Javariéga. San Martín de Valdeiglesias. Madrid. Fecha: marzo 1968.* ARCHIVO CORRALES.

19. CORRALES, JOSÉ ANTONIO, *Vivienda López Dóriga* [grabación], realizada por el autor en el estudio Corrales, Madrid, 8/2/2010.



Fig. 13. Archivo J.A. Corrales, casa Lantero Rozpide, "la Viña", viñas y solar.

Fig. 14. Archivo J.A. Corrales, casa Lantero Rozpide, "la Viña", sección de trabajo.



La segunda operación se basa en el entendimiento de la fachada como superposición de planos, y no de volúmenes que en su distribución y apilamiento aportan distintos espesores camuflando todavía más la sección interior. Uno de los planos exteriores enfatiza esta idea, el correspondiente al acceso, al independizarse del resto mediante el cambio de material, piedra en sustitución del ladrillo blanco empleado en los demás paños. Es aquí Mies, el que se nos presenta neoplástico.

Nos lo explica Bruno Zevi hablando de Mies: "En 1926, el Monumento a Karl Liebknecht y Rosa Luxemburg en Berlín, a pesar de la apariencia expresionista, está formado por láminas –no por bloques– de ladrillos".²⁰

De nuevo el nombre dado por sus propietarios por afinidades sentimentales "La Caracola", cobra para nosotros todo su valor por su condición estratificada con la que se protege del medio.

Corrales visitaba con frecuencia el Pantano de San Juan. En excursiones de domingo, con su familia, causa que le animó a proyectar para sí el mismo año, 1968, una reducida construcción en Pelayos de la Presa a escasos kilómetros de las dos construcciones anteriores, Club Náutico y "La Caracola". Llamada "La Viña"²¹, al estar rodeada de los conocidos viñedos de la zona y con vistas al pueblo, nunca llegaría a construirla (fig. 13 y 14). Corrales no navegaba y la obligación que suponía una casa le harían desistir finalmente a él y su familia.

20. ZEVI, B. *Poética de la arquitectura neoplástica*. Buenos Aires. Víctor Lerú S.R.L. 1960 p. 75-76.

21. PROYECTO 092-*Proyecto vivienda particular Isabel Lantero. "La Viña". Pelayos de la Presa. San Martín de Valdeiglesias. Madrid. Fecha: marzo 1968. ARCHIVO CORRALES.*

Fig. 15. Archivo J.A. Corrales, casa Lantero Rozpide, "la Viña", secciones de proyecto.

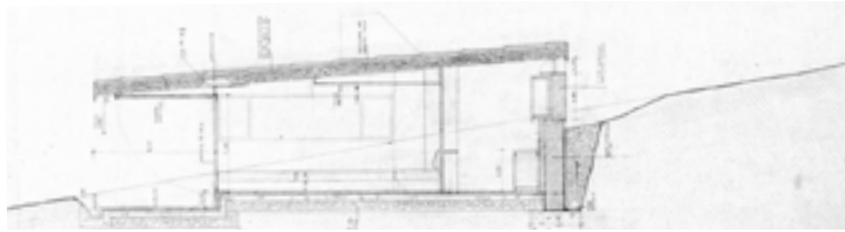
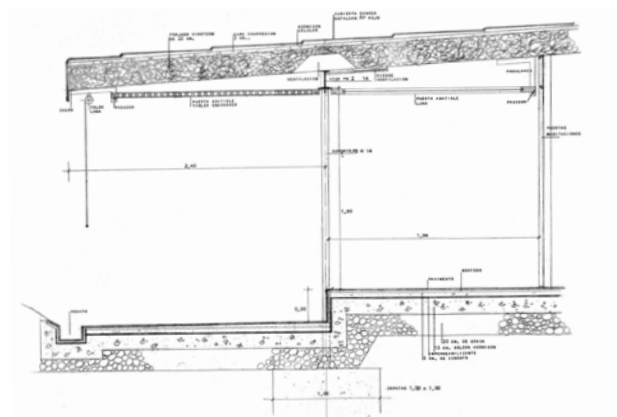
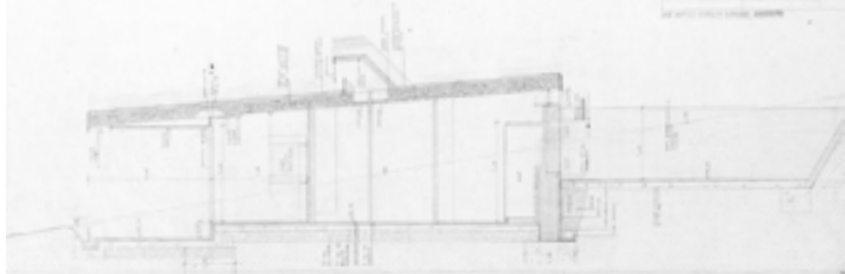


Fig. 16. Archivo J.A. Corrales, casa Lantero Rozpide, "la Viña", sección de detalle.



“Porque no nos animamos. Si haces una casa tienes que ir todos los fines de semana y es una obligación”.²²

Las familias de Corrales, Molezún, Fisac y De la Sota, eran amigas. Sota y Corrales coincidirían en el Pantano algunos fines de semana. Para la memoria del proyecto en Miraflores de la Sierra, en 1957, realizada en colaboración con Corrales y Molezún, Sota escribía:

“Si es arquitectura orgánica aquella que significa “entidad como integral” y por extensión es también la que relaciona tierra (lugar de emplazamiento) y obra, la Residencia de Miraflores es orgánica. Si es arquitectura técnica o mecanizada aquella que repite elementos, que se modula al máximo para que pueda construirse en taller y transportada en obra, esta Residencia es obra tecnicista”.²³

La Viña, de la misma manera relaciona *tierra y obra*, pero en este caso de un modo opuesto. Viñas, viñas, viñas, podríamos decir como hacía Corrales con las rocas en el proyecto anterior. Si la Tabanera y la Caracola se

22. CORRALES, JOSÉ ANTONIO, *Vivienda la Viña* [grabación], realizada por el autor en el estudio Corrales, Madrid, 19/11/2009.

23. CORRALES, JOSÉ ANTONIO, *Alejandro de la Sota, Seis testimonios*. Barcelona, Colegio de Arquitectos de Cataluña, 2007, p. 63.

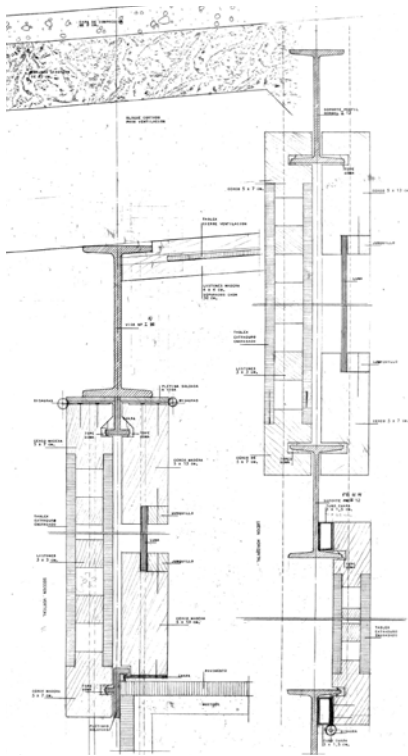
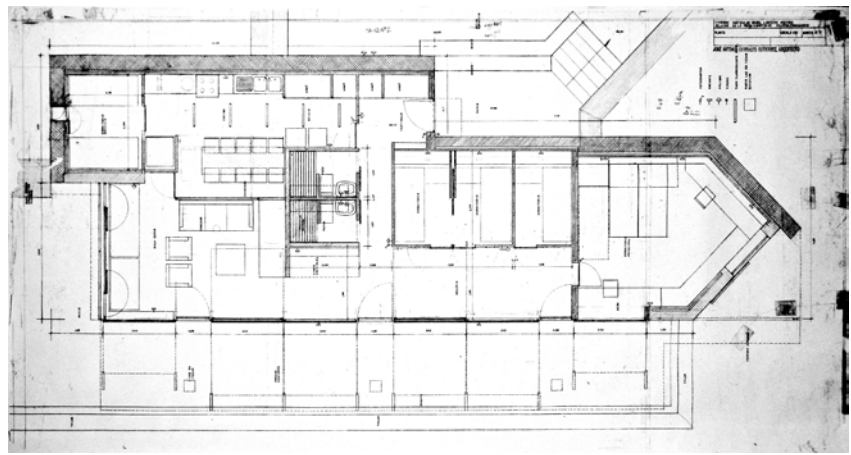


Fig. 17. Archivo J.A. Corrales, casa Lantero Rozpide, "la Viña", planta y detalles carpinterías principales.



depositan sobre la roca y se acoplan a ella, ahora la construcción se hunde en el terreno, para participar de él y camuflarse en la reducida escala de su sección.

“Nosotros teníamos un pequeño terreno ahí, próximo al pantano de San Juan y entonces en un momento dado hice una casa para nosotros, para nuestra familia. Muy elemental. Y el tema es que todo esto era una viña. Que estaba rodeada de viña y por abajo caía el terreno y eran todo viñas. Entonces era como una cubierta plana en las viñas. Abierta al sol y a las viñas... Era un proyecto muy elemental pero que funcionaba bien porque todo esto era un porche pegado a la viña”.²⁴

Pero no contento con rodearla de viñas, Corrales, pretende hundirla, escondiéndola todavía más (fig. 15): “Es una cosa enterrada, porque el nivel del terreno es éste. Está escavada en la tierra para más enterrada en la viña, para que quede más enterrada. La idea es una casa que esté rodeada de viña por todos los lados. Muy elemental”.²⁵

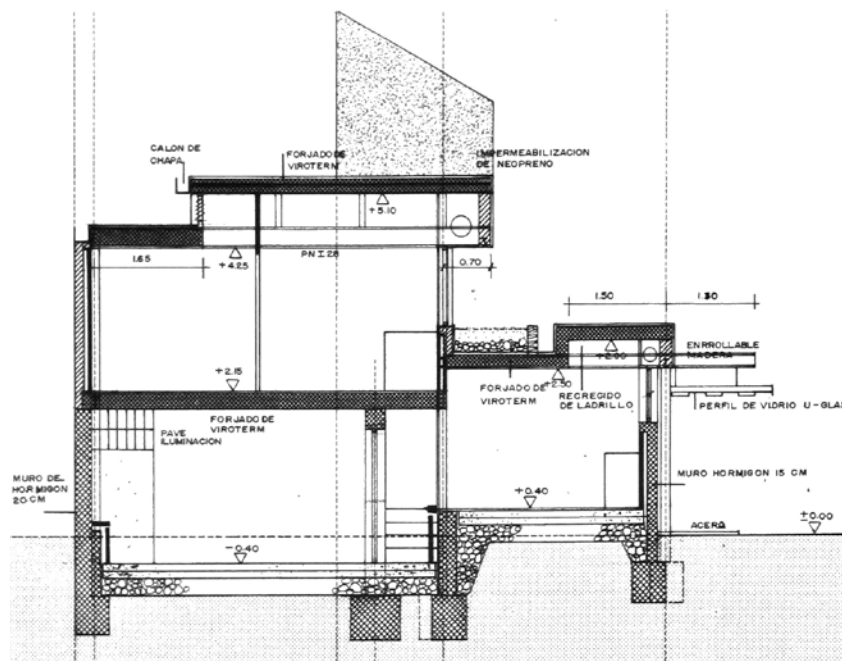
La planta se articula en esta casa como en las anteriores (fig. 17). Dos piezas rectangulares desplazadas entre ellas, permitiendo el acceso de manera lateral en su encuentro. Evitando así, con la misma operación de entrada que en las viviendas anteriores, la presencia de una fachada frontal, “evitando al edificio dar un frente diferenciado”²⁶. Un quiebro diagonal en uno de los extremos, en este caso como reflejo de los límites del solar y cuyo objetivo es apuntar la mirada a las viñas. Pero nuevamente aquí Corrales dará una sección distinta, sensible a éste nuevo lugar y compleja por su esencialidad. La sección interior transcurre serena a un mismo nivel, muy apretada por la reducida altura libre. Un espacio interior transformable, mediante camas, puertas y paneles plegables, abatibles o correderos, que transforman la sección en múltiples posibilidades.

24. CORRALES, JOSÉ ANTONIO, *Vivienda la Viña* [grabación], realizada por el autor en el estudio Corrales, Madrid, 19/11/2009.

25. *Ibíd.*

26. FULLAONDO, J.D., MUÑOZ, M.T. *Historia de la arquitectura contemporánea española. Tomo III. Y Orfeo desciende*. Madrid. Molly Editorial. 1997, p. 289-290.

Fig. 18. Archivo J.A. Corrales, casa Tabanera, sección principal.



La chimenea de nuevo protagonista interior, organiza el salón de la casa y se manifiesta al exterior como un volumen quebrado diagonal, con su reflejo geométrico en el volumen-lucernario de menores dimensiones perteneciente a los baños y que también se asoma en cubierta.

Pero es en el lugar intermedio, la *sección-límite* entre sección interior y exterior, donde la casa adquiere toda su intensidad (fig. 16). Constituida por el porche, estancia hundida con respecto al nivel de la casa y del terreno, nos permite entenderlo como pieza espacial casi independiente y con entidad propia. Las carpinterías de la vivienda, y sus tableros de madera que la cierran y protegen en ausencia de la familia, se levantan tras de él mediante un juego de sacos de arena y poleas quedando recogidos bajo la cubierta. (fig. 17) Es en ese momento cuando el centro de gravedad de la sección, se traslada a ese lugar y se descubre el alcance de la propuesta. La casa ya no está cerrada, sino que sale a este espacio, como haría cualquiera de sus inquilinos. “La manta entre las viñas”, adquiere todo su valor, y el programa funcional a su espalda aparenta desaparecer.

Pero la casa solo mira a las viñas. La habitación exterior hundida, más que el resto construido, descubre tal situación. El entorno se vuelve lejano, solo para ser contemplado bajo la sombra de la cubierta. Solo queda envolver el forjado de Viroterm con una manta de lluvia a base de neopreno que proteja ese lugar de la intemperie.

Es en estos proyectos coetáneos, de finales de los años sesenta, donde la evolución hacia una mayor complejidad se presenta en interiores muy compactos y elaborados junto a un cierto distanciamiento frente al medio, en donde la mirada del interior al exterior se vuelve protagonista.

Interrogado por mí ante esta aparente complejidad creciente en su obra, Corrales respondería:

Fig. 19. Archivo J.A. Corrales, casa Tabanera, plantas.



“Yo creo que sí, yo creo que sí, siempre hay que ir a una cosa que sea lo más sencillo posible, lo que pasa es que, por otro lado, pues claro no hay duda ninguna, la ley de la complejidad creciente que ya la anunciaba el jesuita... hace muchos años...el paleontólogo Pierre Teilhard de Chardin, la ley de la Complejidad Creciente, que el mundo iba creciendo en complejidad, entonces claro hay que hacer edificios sencillos, pero claro el mundo crece complejo, cada vez es todo más complejo y claro los edificios hay que tender a hacerlos sencillos pero por otro lado son cada vez más complejos”.²⁷

Aunque Corrales, ante esta pregunta realizaría un ejercicio de escapismo con su réplica. No se trataba de hacer edificios más complejos, como reflejo de un mundo similar. Parece dar la impresión de protegerse, quizá desde su introversión por él manifiesta²⁸, de un mundo complejo con los medios a su alcance y es su sensibilidad frente al lugar, revelada en la sección como respuesta. La Caracola se protege mediante sus planos estratificados de piedra y ladrillo, aun trepando por la roca para escapar ligera (fig. 3). La Viña, con una fachada delantera inexistente se escava en la tierra para enterrarse entre las plantas de su misma especie (fig. 14). Será testigo y no partícipe de lo que le rodea.

También la Tabanera, se protege. Se distancia en sección mediante un filtro visual de jardineras, para mirar en la profundidad de la sección sin

27. CORRALES, JOSÉ ANTONIO, *primer día* [grabación], realizada por el autor en el estudio Corrales, Madrid, 5/11/2009.

28. CORRALES, J.A., TORRES, E., PEREA, A. *José Antonio Corrales: Premio Nacional de Arquitectura, 2001*. Madrid. Ministerio de la Vivienda, Secretaría General Técnica, Servicio de Publicaciones. 2007. p. 34.

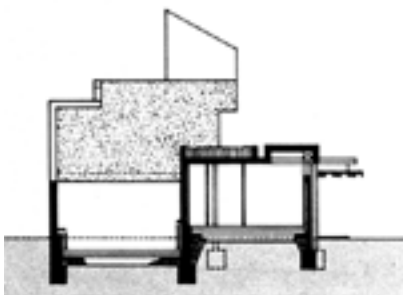
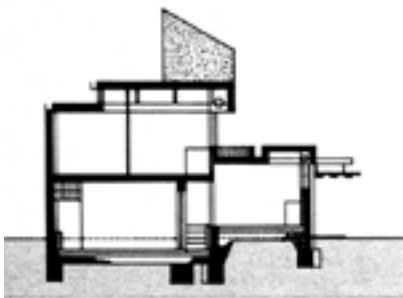
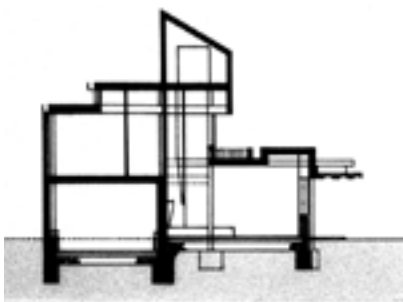
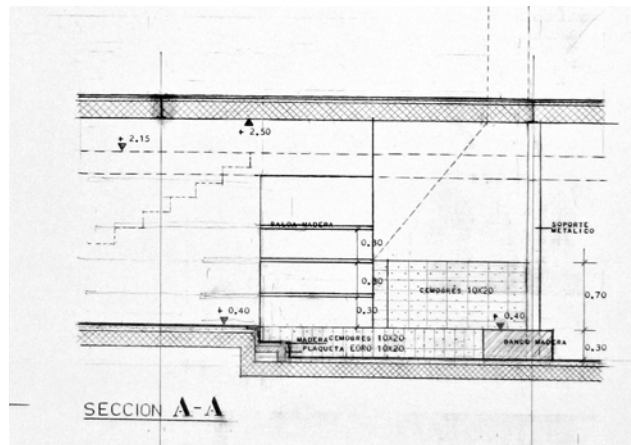
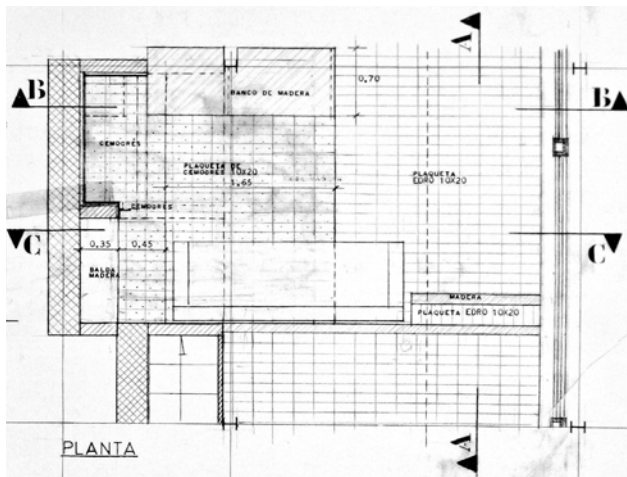


Fig. 20. Archivo J.A. Corrales, casa Tabanera, chimenea-estar.

Fig. 21. Archivo J.A. Corrales, casa Tabanera, secciones diapositivas.

ser visto. También se encarama a la medianera dando la espalda al vecino para poder llegar con la mirada muy lejos hasta el océano. Su sección transversal, cambiante en su recorrido sobre la planta, se ajusta a las distintas situaciones que se producirán tanto en su interior como en su exterior (fig. 18).

También se resguarda del exterior mediante sus volumetrías y cambio de material. Si bien los testeros parecen mostrar la sección de manera sincera, no es así. Vuelos, quiebros y escalonamientos de volúmenes, huecos, y el neopreno envolviendo casi a su antojo cubierta, depósito de agua y muros superiores, no hacen sino camuflar lo que ocurre en su interior.

“Porque sigo igual con esta teoría del escapismo, del aislamiento, de mi trabajo, ahora aumentada porque a mi edad tengo que protegerme más para hacer lo que quiero. Si un viaje es muy cansado no voy, me protejo”.²⁹

Corrales para sus charlas y conferencias siempre tenía preparados los tres cortes transversales de la vivienda que mejor la definen, distinguiendo en ellos los puntos singulares (fig. 21). Dados por el origen, punto medio y final. El origen, como zona distintiva, se encuentra en el estar entorno a la chimenea. De nuevo la chimenea como centro espacial de la casa y para el que Corrales dibuja planos propios y en mayor detalle (fig.20). Las operaciones sobre la sección lo convierten en un lugar especial vinculado al fuego. Se diferencia del resto de la planta por su mayor altura libre de 2,40 metros, y remarcará el cambio de nivel por medio de dos peldaños con el inicio de su huella señaladas con madera. También sustituye el material del suelo, pasando de una plaqueta Edro 10 x 20 centímetros presente en la vivienda a una alfombra de Cemogrés de las mismas dimensiones. Lo empleará también para forrar la base y el interior de la chimenea. De su cuerpo de albañilería, formado por el volumen de la campana y su pie adosados a la pared, nacen volúmenes revestidos de madera para ser usados como banco o estantes para quien quiera participar del fuego. También lo ilumina de manera específica mediante la sección, al contar

29. CORRALES, J.A., TORRES, E., PEREA, A. *José Antonio Corrales: Premio Nacional de Arquitectura, 2001*. Madrid. Ministerio de la Vivienda, Secretaría General Técnica, Servicio de Publicaciones. 2007. p. 36.

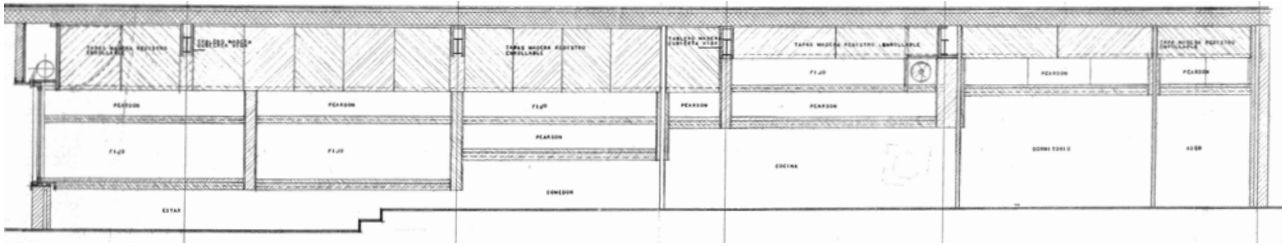
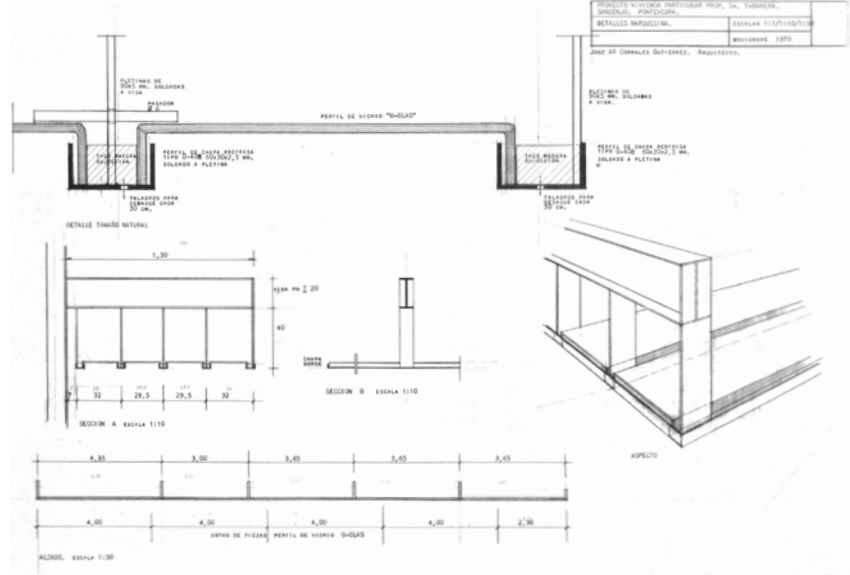


Fig. 22. Archivo J.A. Corrales, casa Tabanera, sección longitudinal planta baja- estudio de hueco.

Fig. 23. Archivo J.A. Corrales, casa Tabanera, detalles de marquesina U-glas.



con una doble altura discreta que conecta el desembarco de la escalera en planta superior.

Singular también es la sección por los dormitorios de niños en planta superior, presentados como estancias exclusivamente para dormir (fig. 18). De una reducida altura libre de 2,10 metros y con el espacio justo para dos camas y un paso entre ellas, necesitan compartir el espacio de día, zona de juegos y armarios. Es aquí, donde la sección se dilata, para aliviar con más luz y espacio. Simultáneamente da la espalda al vecino y oculta las miradas hacia la playa tras la jardinera que recorre la cubierta en su frontal.

Son todas ellas operaciones ajustadas en donde la sección elaborada resuelve en su anverso y reverso múltiples circunstancias.

Corrales concluirá la reducida Memoria del proyecto de la casa Tabanera con una última frase que nos presenta un futuro por él deseado:

“En el porche de entrada brillarán las piezas de U-glass.”³⁰

Un porche formado por bandas de vidrio, que resguarda la ventana continua de la planta baja y que mira hacia el jardín (fig. 23 y 24). Aunque su transparencia no protege del sol y la sección muestra la vegetación trepando con el tiempo y extendiéndose por él.

30. PROYECTO 091-Proyecto de vivienda particular sr. Tabanera. Sangenjo. Pontevedra. Fecha: julio 1968. ARCHIVO CORRALES. Memoria del proyecto.

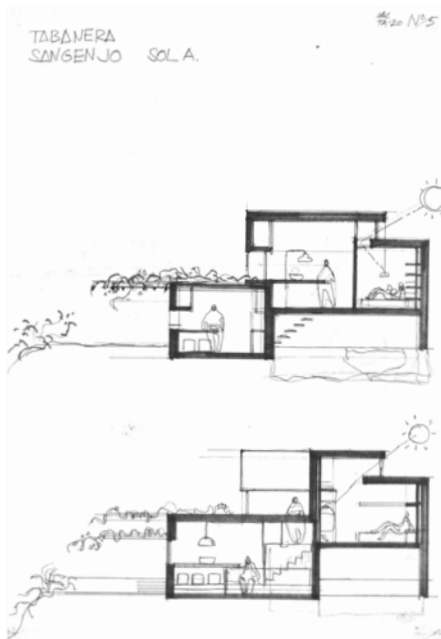
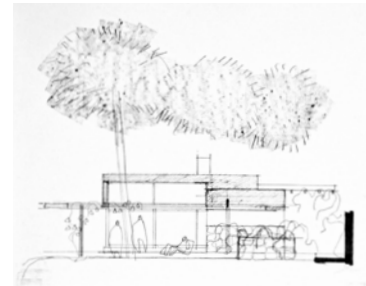
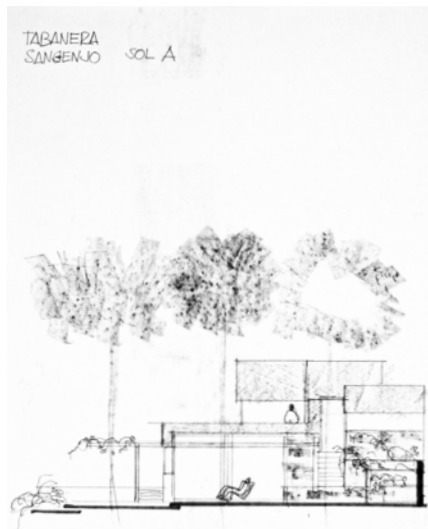


Fig. 24. Archivo J.A. Corrales, casa Tabanera, "solución A", secciones de trabajo.

Fig. 25. Archivo J.A. Corrales, casa Tabanera, "solución A".

Fig. 26. Archivo J.A. Corrales, casa Tabanera, "solución B", alzado de trabajo.



¿Cuál es su misión, sino dejar a las enredaderas suspendidas, adquirir en su crecimiento su forma? ¿cómo tras una memoria perfectamente técnica, sufre un desliz casi poético? ¿A qué es debido que material y función entren en posible contradicción?

El brillo de ésta pieza sobre la fachada envolvería la vivienda velando aún más su interior hacia el paisaje.

En su cuaderno de poemas Corrales nos habla del mar y se nos presenta nuevamente su interiorización del lugar. Si el mar es brillo, le pide al mar poder brillar.

Un verano en La Toja, escribirá:

“Mar quejido...
El mar, brillo de brillos.”³¹

El Mediterráneo lo describe:

“El mar vive sus brillos con el sol...
Camino de brillos..., el mar...
¡Quién te comprará todos tus brillos...mar!
¡Para brillar!”³²

En el proceso de desarrollo de la Tabanera (fig. 24, 25 y 26), Corrales dibuja en las secciones, un hombre ocupando todas las situaciones posibles del espacio. No parece ser una cuestión de medidas, ni tan siquiera de escala. Lo dibuja recostado sobre la cama y recibiendo el sol por una

31. CORRALES, J.A., *Cuadernos de versos. José Antonio Corrales*, Madrid, [s.n.], 2008. Versos de 1970-1985. Poema 3-20 La Toja, verano.

32. CORRALES, J.A., *Cuadernos de versos. José Antonio Corrales*, Madrid, [s.n.], 2008. Versos de 1970-1985. Poema 3-16 Marbella.

ventana alta, bajando por las escaleras o sentado en la mesa del comedor. También lo dibuja en el porche, y sobre el terreno. A uno reclinado en el interior disfrutando el paisaje, finalmente a otro en la planta alta observando en silencio tras la ventana.

Corrales dibuja así sin pretenderlo los lugares de la casa desde donde mira hacia el exterior, siempre transparente para dejarnos ver a su través y anticipando o confirmando todas las situaciones posibles, convirtiendo así la sección compleja en auténtico autorretrato de sus miradas.

Vuelven a la memoria, los versos primeros con que arrancaban estas líneas.

“Arena, negro, hierro, el mar es tinta de escribir, la tierra bucea y sube, y arriba es luego vino...”

La tierra aquí es agua que sube y baja, y bucea. En donde los proyectos cabalgan sobre ella o bien bucean bajo su superficie, para mostrarnos a Corrales “preguntando al horizonte”. Para poder “brillar” como él.

En agosto de 1990, Corrales escribía sobre la isla de La Toja, cercana a Sangenjo:

“entre el adiós y la ausencia, el recuerdo de esos verdes tan intensos y el olvido del tiempo, de los pinares sobre el mar contraluz de mi alma preguntando al horizonte...”³³

33. CORRALES, JOSÉ ANTONIO. *José Antonio Corrales, Premio Nacional de Arquitectura 2001*, Madrid, Ministerio de la Vivienda, Secretaría General Técnica, 2007, ISBN 978-84-96387-07-2, p. 404.

Bibliografía

Libros y archivos

Archivo Corrales.

Archivo Molezún.

CORRALES, J.A. Santorini, *Palabras ahora*, Madrid, [s.n.], 1996.

CORRALES, J.A., *Cuadernos de versos. José Antonio Corrales*, Madrid, [s.n.], 2008.

CORRALES, JOSÉ ANTONIO, *J.A. Corrales, R.V. Molezún, Arquitectura*. Madrid, Xarait Ediciones, 1983, ISBN 84-85434-17-X.

CORRALES, JOSÉ ANTONIO, *José Antonio Corrales, obra construida*. Pamplona, T6 Ediciones, 2000, ISBN 84/89713-33-2.

CORRALES, JOSÉ ANTONIO, *Alejandro de la Sota, Seis testimonios*. Barcelona, Colegio de Arquitectos de Cataluña, 2007, ISBN 978-84-96842-16-8.

CORRALES, JOSÉ ANTONIO, *Cultura del proyecto (III). Conversaciones con Javier Seguí de la Riva*. Madrid, Cuadernos del Instituto Juan de Herrera, Escuela de Arquitectura de Madrid, 2005, ISBN978-84-9728-179-9.

CORRALES, JOSÉ ANTONIO. *José Antonio Corrales, Premio Nacional de Arquitectura 2001*, Madrid, Ministerio de la Vivienda, Secretaría General Técnica, 2007, ISBN 978-84-96387-07-2.

FULLAONDO, J.D., MUÑOZ, M.T y otros. *Corrales y Molezún: Medalla de Oro de la Arquitectura 1992*. Madrid, Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, 1993.

FULLAONDO, J.D., MUÑOZ, M.T. *Historia de la arquitectura contemporánea española. Tomo III. Y Orfeo desciende*. Madrid. Molly Editorial. 1997, ISBN 84-922708-0-2.

ZEVI, B. *Poética de la arquitectura neoplástica*. Buenos Aires. Víctor Lerú S.R.L. 1960.

Conferencias-audiovisuales

MANSILLA MORENO, L., JOSÉ ANTONIO CORRALES: [CONFERENCIA] HOMENAJE. (2010) ETSAM. Universidad Politécnica de Madrid E.T.S. de Arquitectura Servicios Audiovisuales.

Grabaciones personales

CORRALES, JOSÉ ANTONIO, *Vivienda López Dóriga* [grabación], realizada por el autor en el estudio Corrales, Madrid, 8/2/2010.

CORRALES, JOSÉ ANTONIO, *Vivienda la Viña* [grabación], realizada por el autor en el estudio Corrales, Madrid, 19/11/2009.

CORRALES, JOSÉ ANTONIO, *primer día* [grabación], realizada por el autor en el estudio Corrales, Madrid, 5/11/2009.

REIA #13/2019
180 páginas
ISSN: 2340-9851
www.reia.es

Carlos Revuelta Bravo

Universidad Politécnica de Madrid. Escuela Técnica Superior de Arquitectura
crevueltab@gmail.com

La conquista de la cuarta pared: evolución del frente de escena en el teatro renacentista / The Achivement of the Fourth Wall: Evolution of the architectural Stage Front in the Renaissance Theater

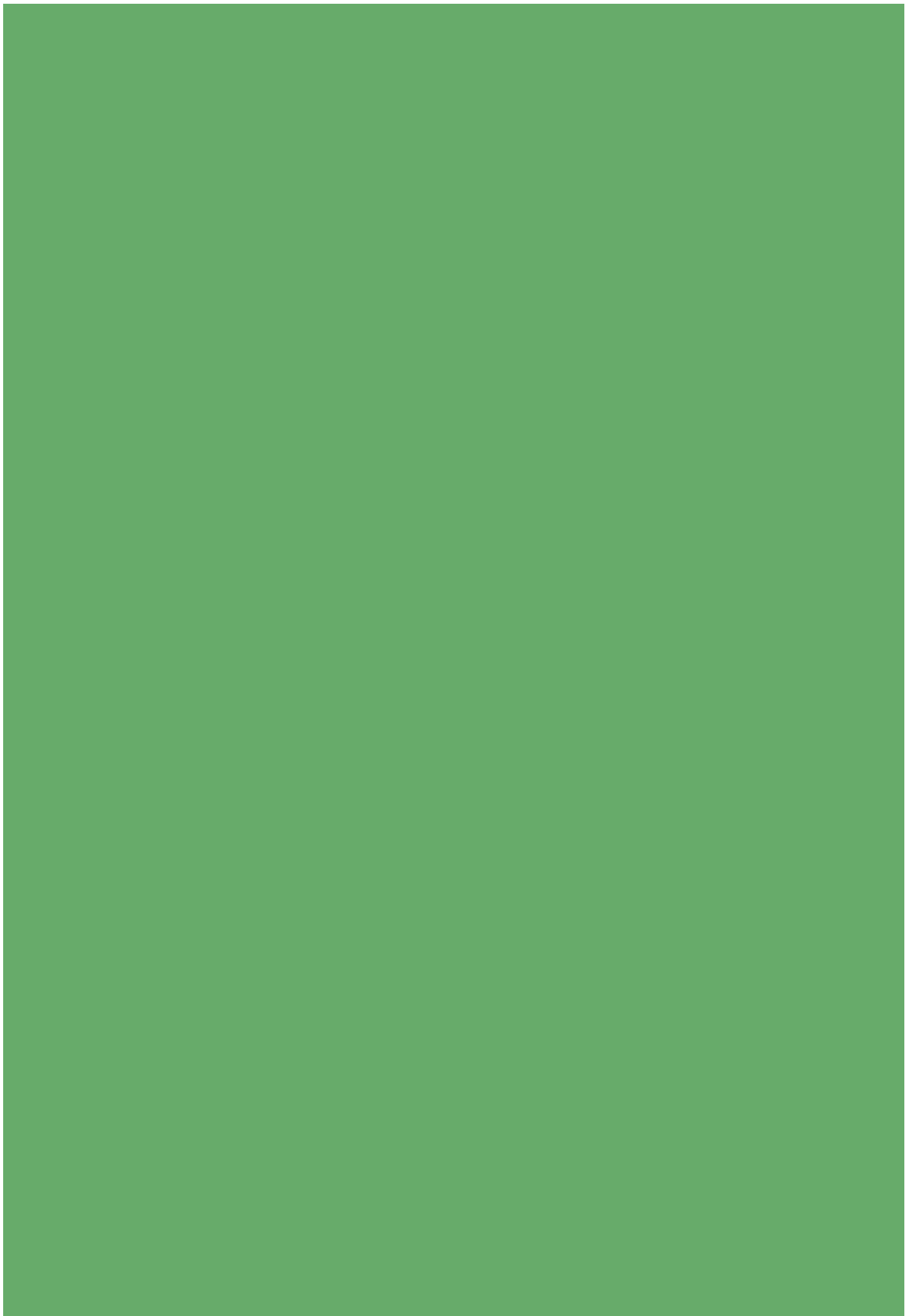
Una de las conquistas del modelo de teatro 'recreado' en el siglo XVI, fue plantear la eliminación del 'scaenae frons' tal como se había conocido en la Antigüedad clásica. Dicha fase de desmaterialización arranca a finales del Renacimiento, gracias a las 'nuevas' teorías de representación espacial, coincidiendo en el tiempo con la recuperación del teatro clásico permanente y la reinterpretación vitruviana de la escena como un muro con vanos en forma de arcada o de arco de triunfo. Ejemplo paradigmático de todo lo anterior es el Teatro Olímpico palladiano, germen del proceso que llevará, con el transcurrir del siglo XIX, hasta la desaparición definitiva del frente de escena y la formalización de lo que denominamos 'la cuarta pared'.*

One of the conquest of the recreation of the theater's model in the XVI Century, was the proposition to eliminate the 'scaenae frons' as it was known in the classical Antiquity. The time for dematerialization begins at the end of Renaissance, under the influence of the spatial representation's theories, at the same time that happens the recover of the permanent classical theater and the vitruvius reinterpretation of the scene as a wall with doorways as an archade or a triunfal arc. The Olympic Theater is a paradigmatic example of this, the initial phase of a process which, within the run of the 19th Century, leads to the final disappearance of the stage front and the formalization of what we know as 'the fourth wall'.

* Algunos estudiosos sitúan en el siglo XVIII el origen intelectual de esa pared o pantalla sobre la que podemos seguir los acontecimientos y evoluciones de una obra teatral; más concretamente en el *Discours sur la poésie dramatique* (1758) de Denis Diderot. Allí, el pensador francés desarrolla su teoría sobre todo lo relacionado con el teatro, incluyendo a la escenografía, apartado donde formula el concepto de un muro virtual que separe actores y espectadores, haciendo que aquellos actuaran como si no fueran conscientes de la presencia de éstos últimos.

Renacimiento, Arquitectura teatral, Frente de escena, Escenografía /// Renaissance, Theatrical architecture, Stage front, Scenography

Fecha de envío: 24/09/2018 | Fecha de aceptación: 27/11/2018



Introducción

En el arte de la Antigua Grecia existía un componente religioso fundamental, donde dioses y héroes –a diferencia de lo que ocurría en otras culturas contemporáneas orientales– adoptan un semblante humano y se comportan como tales. Esta semejanza se transformará en una herramienta ideal para el estudio del hombre y se erigirá, a su vez, en fundamento plausible de la gran popularidad que logrará; especialmente remarcable en el caso del teatro.

La aparición de los actores en el teatro clásico griego

El contacto con otras culturas y los cambios experimentados por la propia sociedad griega llevaron al teatro a centrarse en temas cada vez más mundanos, momento que coincide con la introducción paulatina de los actores y con el despegue definitivo del teatro como espectáculo de masas. Los actores, en un principio, no existían como entes individuales (en el teatro griego antiguo ‘actor’ era el que respondía al coro, aunque el origen de la palabra es latino: el que conduce o lleva a cabo algo) y no surgen hasta el siglo VI a.C. con el dramaturgo Thespis. Sería Eurípides (480-406 a.C.) quien finalmente decidiría concederles en sus obras todo el protagonismo, relegando al coro a un papel secundario; esto llevará a grandes transformaciones, tanto conceptuales como en la configuración del espacio físico de los teatros.

El nacimiento de la escena y del frente escénico

El éxito de las obras protagonizadas por actores obligó a buscar nuevos recursos escenográficos, de modo que el trabajo interpretativo fuera perceptible para el abundante público que acudía a ellas. Primero, se optó por subir al actor a una simple plataforma –mejorando con ello las condiciones de audición y visión–, introduciendo un gradiente de calidad espacial que disminuía según nos alejamos de la misma e iniciando así un proceso de segregación física entre los espectadores; posteriormente se dotó de un fondo escénico a dicho escenario, lo que permitió que su trabajo resaltase

y pudiese ser contextualizado.¹ En el período clásico, el empleo de una arquitectura como frente escénico fue la fórmula utilizada. El motivo más comúnmente adoptado fue el de la fachada de un palacio, dotada, generalmente, de tres puertas que servían como vía de entrada y salida a los distintos personajes: la central usada por el actor principal; la de la derecha por el ‘deuteragonista’ o coprotagonista y la de la izquierda por los esclavos.

Los romanos continuaron con este modelo, pero con un desarrollo mucho mayor: sus frentes de escena llegaron a alcanzar los tres pisos de altura y estaban decorados con una serie de nichos –de distintas formas y tamaños–, estatuas e inscripciones conmemorativas; delante de dicho lienzo, se levantaba una estructura formada por columnas y elementos adintelados. El conjunto sirvió habitualmente de escaparate para la propaganda de sus dirigentes ante el pueblo y sus invitados, algo que se acentuó en el período imperial.

El ocaso del teatro durante el medievo.

Entre los siglos XIII y XIV asistimos a la culminación del drama litúrgico, con las iglesias adoptando el papel que anteriormente habían tenido los edificios teatrales. Pronto serán incapaces de acoger a las crecientes masas, lo que unido al carácter cada vez más pagano –licencioso o satírico– de las piezas escenificadas, obligarán al estamento religioso a replantearse la compatibilidad de ciertos espectáculos con los recintos sagrados que los acogen. La solución pasará por el traslado de muchas de estas celebraciones al exterior de los templos –utilizando sus fachadas como fondo escenográfico–, o la creación de nuevos espacios escénicos. Las ‘mansiones’ son el ejemplo paradigmático de estos últimos. En ellas se recreaba el cosmos bíblico, funcionando como una representación de diversos capítulos del libro sagrado –escenografías múltiples–, ante un público iletrado, que debía desplazarse para tratar de extraer un sentido unitario del conjunto. Es un momento de crisis en cuanto al desarrollo del teatro y del edificio teatral, pero no en cuanto a la escenografía, dada la necesidad de cargar sobre ella la recreación del espacio teatral.

El Renacimiento

Durante los siglos XIV y XV asistimos a un proceso de transformación del lenguaje artístico en todas sus disciplinas. Se pasa de un modelo abstracto –trascendente y simbólico–, característico del estilo anterior, a otro de naturaleza realista, que busca representar la ‘realidad’ conforme a las nuevas teorías aristotélicas que iban imponiéndose entre la vanguardia artística y los nuevos comitentes de la época. No por conocidos deberíamos dejar de recordar los preceptos fundamentales de este nuevo estilo:

1. Hay que resaltar que en el teatro griego la frontera simbólica no está situada, como en nuestro teatro, entre la realidad y la ficción, sino entre lo divino –invisible– y su manifestación visible o representación. Al proponerse una arquitectura para actuar delante de ella, hace que, como arquitecto, me planteé cuestiones como, qué tipo de lenguaje se emplea en ella. Elección que denota más de lo que suele percibirse a primera vista, convirtiéndose en elemento importante a la hora de enriquecer tanto la actuación del actor –permitiendo un mayor registro de posibilidades escénicas– como el espacio teatral, pero también erigiéndose en un mensaje que se nos quiere transmitir.

Fig. 01. Vista urbana.
<https://pms.m.wikipedia.org/wiki/Figura:Lanci.jpg>



el retorno a la naturaleza (máxima aspiración de pintores y escultores), al clasicismo (objetivo principal de arquitectos) y al sistema perspectivo de representación (compartido por todos).²

La escenografía y su importancia en la definición formal de la escena teatral

El teatro italiano surgió a finales del siglo XV y principios del XVI en ciudades de provincia como Ferrara, Parma y Urbino, generalmente asociado a reivindicaciones de tipo político-cultural y con un carácter eminentemente festivo³. En este período asistimos a la recuperación del edificio

2. En referencia al tema del estilo, comparto la definición dada por James Ackerman en su libro *Distance Points*. En esa colección de ensayos, se incluye uno de gran interés en la que se define al estilo como una suma de características más o menos estables en la obra de un artista, y otras más flexibles, que cambian según las observamos desde una suficiente distancia –temporal o geográfica–. Ackerman reconoce el carácter instrumental del concepto de estilo, identificándolo con la obra de los artistas –no con personas o instituciones–: “In the study of the arts, works –not institutions or people– are the primary data; in them we must find certain characteristics that are more or less stable, in the sense that they appear in other products of the same artist(s), era or locale, and flexible, in the sense that they change according to a definable pattern when observed in instances chosen from sufficiently extensive spans of time or of geographical distance. A distinguishable ensemble of such characteristics we call style.”

Ackerman, James S and Carpenter, Rhys. *Art and Archaeology*, Englewood Cliffs, New Jersey: Prenticehall, 1963, pp. 164-186. Recogido en el libro ACKERMAN, James. *Distance Points. Essays in Theory and Renaissance Art and Architecture*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1991. p. 3.

3. En la ciudad de Parma se representa en 1476 ‘La Leyenda del Santo Jacobo’. Es el primer espectáculo sacro documentado. Para poder llevarla a cabo, el duque Ercole I tuvo que traer actores y técnicos florentinos, pues aún no existía ninguna tradición teatral en la ciudad. Como muestra de independencia política y cultural, el duque decide organizar ‘dramas litúrgicos’ implicando a toda la ciudad: eligiendo para las partes de los salmos religiosos cantantes de la escuela de cantores, y para interpretar los intermedios, de carácter profano, a actores del teatro popular callejero. En 1486, el duque da un paso más al representar el ‘Menaechmi’ de Plauto en el patio de su propio palacio, primer drama de la antigüedad en ser llevado a escena y motivo de orgullo como ejemplo de erudición e independencia para la ciudad. Invita a dicha representación a los embajadores de las principales ciudades-estado italianas; utilizando así la obra para enviar un mensaje político tanto a sus aliados como a sus enemigos.

teatral y de la escena única. Frente al modelo de las ‘mansiones’ y sus múltiples escenas a modo de historieta, tan caro al ‘arte oficial’ medieval, se inicia el proceso para definir la ‘escena realista’ mediante herramientas exclusivamente escenográficas, pero con un lenguaje vanguardista que aplica los recientes descubrimientos de la perspectiva: primero en dos dimensiones (a partir de la pintura), y después desde la tercera dimensión (incorporando la escultura).

El primer caso que se conoce de un fondo escénico plano fue diseñado por Pellegrino de Udine, Ferrara, en 1508: consistió en una vista en perspectiva de múltiples elementos urbanos. Esta solución fue perfeccionándose y cinco años más tarde Gerolamo Genga, en la corte de Urbino, probó una combinación de un telón de fondo y distintos elementos corpóreos sacados del repertorio clásico –templo octogonal, arco de triunfo–. En 1539, en Florencia, Bastiano Sangallo⁴ introdujo imágenes de edificios reales de la ciudad de Pisa –baptisterio y campanile–, que se percibían como un paisaje visto a través de una arquitectura. El arquetipo de fondo de escena de esta modalidad escenográfica se plasmó como la vista de una calle que reunía toda una serie de edificios prototípicos, dispuestos de una manera escalonada, creando una representación de un espacio regido por las reglas de la perspectiva (fig. 01).⁵ Este modelo fue teorizado por Sebastiano Serlio, y, gracias a la amplia difusión lograda con su inclusión en el segundo tomo de su tratado, se convirtió seis años más tarde en el prototipo de escenografía teatral.⁶

4. En el año 1536 Bastiano Sangallo idea para la boda de Cosimo I y Eleonora de Toledo una escenografía para otra obra de Landi. En ella mezclaba elementos contruados -un arco de triunfo- con elementos pintados: en este caso una calle que se mostraba en una perspectiva con un único punto de fuga. Solución que se anticipa a la empleada en el teatro Olímpico de Vicenza en 1585, pero que carece del carácter múltiple y manierista de ésta. En Vicenza, se logrará la materialización de una idea pensada para perdurar; en un proceso evolutivo análogo al ya recorrido por el edificio teatral durante el período clásico.

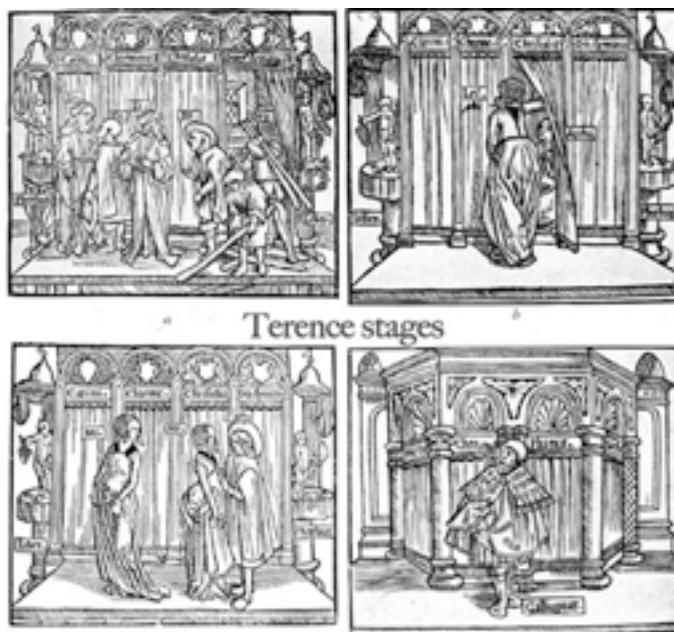
5. Tafuri estudia como en la Roma de Inocencio VIII esos decorados mostrarían el ideal urbanístico de una élite eclesiástica que intenta marcar un modelo oficial a partir de la adopción de las propuestas de la vanguardia, y relata como la escena teatral se convierte en el lugar ideal para que los arquitectos puedan presentar su ‘programa ilusorio’, “para explicitarlo sin los compromisos a los que los arquitectos están obligados en su práctica proyectística habitual.”

“Il drama classico e d’imitazione si impone comunque, nell’ambiente romano, sotto l’egida pontificiale: Pio II, Sisto IV, Innocenzo VIII si impegnano in tale operazione culturale, in appoggia alla loro politica di assorbimento sotto condizionate dalle avanguardie umanistiche.” (...) “la scena teatrale è un luogo particolarmente adatto per rappresentare un programma ideale, per explicitarlo senza i compromessi cui gli architetti sono obbligati nella loro comune prassi progettuale.”

TAFURI, Manfredo. “Il luogo teatrale dall’umanesimo a oggi”. p. 25, en el ensayo histórico-crítico *Teatri e scenografie*. Milano: Touring Club italiano 1976, pp. 25-39

6. Tratado con el nombre de *Architettura*, dedicado a los problemas matemáticos, geométricos y a la representación en perspectiva. Con su publicación en una edición bilingüe, en el taller de Jehan Barbe en París, se convirtió en un auténtico éxito. Asociado a los géneros ‘teatrales’ cortesanos, en especial al de los ‘intermezzi’, nace la necesidad de crear un aparato de propaganda política: se editan, por primera vez de manera masiva, una serie de grabados conmemorativos que reflejan los mecanismos escenográficos empleados en dichos espectáculos (a destacar los encargados por la familia Medici en la última parte del siglo XVI), los cuales se convertirán en norma y modelo para la mayoría de las piezas teatrales representadas en toda Europa durante los próximos trescientos años.

Fig. 02. Escenas medievales.
https://get.google.com/albumarchive/109173037687786670395/album/AF1QipM18MIDOpzQWpKpOG4YN_eZkAArHV_puDHkM4M/AF1QipO7vGrpVfS0ndOF3REmbsNXlq0ZGHYqA9MT0c



Existió otra rama de la escenografía que, partiendo de una base más intelectual basada en los preceptos de la arquitectura y la literatura arquitectónica, buscaba algo que se asemejara ya a un espacio escénico –no solo a un fondo– y que se adaptara mejor a las distintas necesidades, tanto dramáticas como sociales y culturales, que el teatro del momento precisaba; tendencia que podemos localizar especialmente dentro del ámbito de las academias. El pórtico como frente de escena aparece en la obra literaria de Frai Giocondo y en la traducción del Vitruvio por Cesariano (1521), aunque en ambos casos no abandonarían el plano de las ideas. Los primeros ejemplos de esta clase de escenografía estuvieron contruidos en madera y tela, adoptando una disposición que podemos relacionar con una agrupación de ‘mansiones’ alineadas, separadas mediante columnas, en una composición semejante a las imágenes que aparecen en las planchas Terencianas (fig. 02). Será finalmente un diletante, Alvise Cornaro, el que materializará esta idea en su loggia de Padua (1524), antecedente del primer teatro permanente del Renacimiento italiano que ha llegado hasta nosotros: el Teatro Olímpico de Palladio.

Los estudiosos no se ponen de acuerdo sobre las fechas y el orden en la evolución de las soluciones escenográficas. Quizás podríamos tener una idea más precisa de ese proceso si nos centráramos en las representaciones que realizaron los seguidores de Pomponio Leto en Roma (Max Herrmann y su obra atraerán la atención sobre este círculo humanista).⁷ El grupo de los pomponianos, en una fecha tan temprana como 1474, habría utilizado las arcadas del patio del palacio de Pomponio en el Quirinal como fondo de escena; después, habría pasado a emplear telones pintados en obras escenificadas en el Foro, en el castillo de Sant’Angelo o en diversos palacios privados. Otros estudiosos sostienen que los fondos pintados aparecerían desde el comienzo en las escenografías de las obras teatrales renacentistas (Magagnato y Flechsig).

7. HERMANN, Max. *Die Entstehung der berufsmässigen Schauspielkunst im Altertum und in der Neuzeit*. Berlin: Zienuchelverlag 1962. II Teil, pp. 195-259.

El papel de la tratadística y la arqueología en la recuperación de la escena clásica

Como se ha señalado, la tratadística jugó un papel importante a la hora de definir una tipología de escena teatral que se alejara de soluciones más relacionadas con los recursos propios de la pintura y la escultura y se centrara en la arquitectura. Los humanistas del Renacimiento, a partir de finales del siglo XV, sintieron un particular interés por los escritos que hacían referencia al teatro clásico. Así, Flavio Biondo –historiador, tratadista y uno de los primeros arqueólogos– y Alberti, partiendo del texto de Vitruvio, fueron capaces de desarrollar unas ideas precisas sobre los espacios para la representación. Al mismo tiempo ésta información literaria fue complementada y puesta en valor con el conocimiento directo de las ruinas de los edificios teatrales de la Antigüedad, aunque hay que señalar que la principal referencia, por su grandiosidad, era el Coliseo: esto hizo que la confusión entre teatro y anfiteatro permaneciera vigente en los círculos humanistas del siglo XV (Francesco Colona, Filarete, etc.), a pesar de que ese tema ya hubiese quedado resuelto por Alberti.

El modelo del teatro albertiano está descrito en su libros: consta de una cávea en forma de graderío rematada por una logia en su parte superior; una orquesta semicircular, siguiendo el modelo del teatro romano clásico; y un escenario, con tres o cinco puertas, caracterizado por ser una escena fija, invariable y permanente –por tanto no relacionada directamente con la pieza representada–. El frente de escena, recomendaba Alberti, debía constar de columnas para darle el aspecto de un edificio. Tenemos que acudir, una vez más, a los trabajos de Tafuri para entender que el interés de Alberti no estaba en la recuperación ‘literal’ del modelo de teatro descrito por Vitruvio –basado en un problema puramente geométrico–, sino en la posibilidad de resolver la unión entre la escena clásica y la perspectiva del espacio urbano: reto que los arquitectos renacentistas no lograrán resolver y que habrá que esperar hasta la construcción del primer teatro barroco de corte, el Teatro Farnesio en Parma (Aleotti, 1618), para poder afirmar que dicho dilema había encontrado una solución satisfactoria.⁸

La primera escena permanente: una herramienta reivindicativa

Alvise Cornaro (1484-1566) nació en Venecia en una familia acomodada para, a los quince años, trasladarse a Padua a vivir con su tío. Allí, llegará a ingresar –pero sin lograr nunca ser aceptado como uno de ellos– en la clase social de ‘los señores de la tierra firme’: aristócratas venecianos que, frente a las dificultades a las que se enfrentó el comercio en el Mediterráneo, decidieron enfocar sus negocios en la agricultura. Alvise, con su socio Agostino Coletti, invirtieron en tierras inundadas para posteriormente convertirlas –mediante diques– en fértiles. Estas prácticas entraron en conflicto con la Serenísima (en su interés de proteger la ciudad

8. “disinteressandosi al problema puramente geometrico dell’iscrizione, nel cerchio di base planimetrico, dei quattro triangoli equilateri, su cui si soffermano ampiamente i commentatori di Vitruvio.

Il suo interesse è piuttosto risolto a mediare da scena classica –emblematicamente riassunta nella “porta regia” con uno spazio urbano offerto in prospettiva.”

TAFURI, Manfredo. “Il luogo teatrale dall’umanesimo a oggi”. p. 25, en el ensayo histórico-crítico *Teatri e scenografie*. Milano: Touring Club italiano 1976, pp. 25-39.

Fig. 03. Loggia Falconetto.
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/43/Facciata_Loggia_e_Odeo_Cornaro.jpg



frente a las mareas altas), que por ello decretó en noviembre de 1541 la rotura de algunas de esas barreras, lo que suscitó que Alvise comenzara una campaña para promocionar sus teorías sobre hidráulica.⁹ Lucha ‘ideológica’, que fue una constante en la vida de Alvise, involucrado en causas de diversa naturaleza. Éstas abarcan desde las personales, en las que se incluiría su empeño en que se reconociera su supuesta pertenencia a la rama noble de los Cornaro y, por tanto, se le incluyera entre las personalidades que formaban parte del ‘Libro dorado de la República’; pasando por las de tipo social, representadas por su interés en ser reconocido como un hombre ‘virtuoso’; finalmente estarían las económicas, como sus contenciosos con la República o el Cardenal Francesco Pissano. Para apoyar sus argumentos en estos conflictos, no dudó en utilizar la propaganda que le suponía su ‘supuesto éxito’ como revolucionario agrario y su papel de mecenas de las artes.

Es preciso destacar su faceta como humanista: fue miembro fundador de la Academia de los ‘Infiammati’ y mecenas de una ‘corte’, que la República Veneciana utilizó para reducir las tendencias contrarias a sus intereses entre la aristocracia de ‘terra ferma’. Hombre de carácter realista y pragmático, llegó a escribir un pequeño tratado de arquitectura bastante crítico con la poca practicidad de muchas de las teorías vitruvianas y del Clasicismo, postura que le acercó a los planteamientos de la obra última de Palladio. Entre las aficiones propagandísticas de Alvise estaba el teatro. Famosa fue su idea de construir uno sobre una isla artificial enfrente de la Plaza de San Marcos e ideó uno de los primeros teatros de carácter permanente –o más bien, escena en volumen–, reinterpretación

9. MENEGAZZO, Emilio. *Ricerche intorno alla vita e all'ambiente del Runzante e di Alvise Cornaro Italia Medioevale e Umanistica*. Vol. VII, Padova: Editrice Antenore, 1964. Un estudio que deja de lado gran parte de los trabajos previos sobre la personalidad de Cornaro y “que refleja en cambio una nueva visión bien documentada”.

TAFURI, Manfredo. *Venice and the Renaissance*. Chicago: first MIT Press edition, 1995. p. 143. (Traducción de Jessica Levine de *Venecia e il Rinascimento*. Turín: Giulio Einaudi editore, 1985).

vitruviana del 'scaenae frons' como un muro con vanos: la logia por él construida en Padua.¹⁰

A la logia de Alvise se la conoce por el nombre del arquitecto que la diseñó, Giovanni Maria Falconetto (1468-1535), protegido de Cornaro, y uno de los primeros en dibujar las ruinas de los teatros romanos (Pola, Verona, Roma, etc.). Falconetto la diseñó como un frente de escena con profundidad, capaz de acoger representaciones 'all'antica'; realización que servirá de inspiración para el 'scaenae frons' del Teatro Olímpico de Palladio. Es conocida la visita que el arquitecto vicentino hizo a la logia acompañando a su mentor Trissimo,¹¹ donde asistieron a distintas representaciones y fueron testigos de la riqueza escenográfica que posibilitaba una escena en profundidad (fig. 03). En ese mismo lugar, Cornaro, encargó al mismo arquitecto levantar un Odeón (1537-39) –inspirado en las villas romanas y el concepto lúdico del Palacio del Te de Mantua (1524-34)– para acoger eventos musicales y poder completar su idea de erigir un espacio para el disfrute y la cultura. El conjunto de estos dos edificios fue resaltado por Ackerman como la primera tentativa producida en el Véneto de emular el Renacimiento romano.¹²

10. Existió un precedente construido por otro miembro de la familia Cornaro (Caterina Cornaro, ex reina de Chipre): se trataría de un edificio de las mismas características que formaba parte de su palacio en Asolo (1491), pero que no habría tenido la significación posterior que tuvo aquella.

HUSE, Norbert und WOLTERS, Wolfgang. *Venedig: die Kunst der Renaissance. Architektur, Skulptur, Malerei 1460-1590*. München: Beck'sche Verlagsbuchhandlung, 1986. (Traducido al inglés por Edmund Jephcott, *The Art of Renaissance Venice: Architecture, Sculpture, and Painting 1460-1590*. Chicago: University Chicago Press 1993.)

11. Giovangiorgio Trissimo (1478-1551), fue un erudito poseedor de una sabiduría enciclopédica y creador de la Academia que portaba su nombre en la Villa de Cricoli (Vicenza), situada en un entorno rural. Consideraba la arquitectura como una importante disciplina de las artes y las ciencias, cuya unión encarnaba el ideal de la 'virtud', que, junto al Estudio y las Artes, formaban la base del programa de su academia. Pretendió, mediante una nueva lengua, fundir el griego y el italiano, oponiéndose a la corriente general entre los humanistas de aceptar el 'volgare' (el idioma toscano) como lengua de erudición y enseñanza, e intentó revivir la gran épica griega, introduciendo con su 'Sofonisba' (1514-1515) la tragedia griega en Italia. Cuando el joven escultor Andrea di Pietro da Padova entró en su círculo alrededor de 1538, Trissimo, siguiendo una práctica habitual, le bautizó con el nombre clásico de Palladio. Fue su descubridor y primer tutor, y quien le introdujo en la arquitectura clásica y el conocimiento de Vitruvio, oponiéndose a la influencia posterior de Alvise Cornaro sobre su protegido.

12. En ese mismo complejo, Cornaro, inspirado en las villas romanas, levantó en 1530 un Odeón para acoger eventos musicales. El conjunto, de logia y Odeón, fue resaltado por Ackerman como la primera tentativa producida en el Véneto de emular el Renacimiento romano. "Estos fueron los precursores de Villa Cricoli y los primeros edificios del Véneto que pretendían emular el Renacimiento romano. La impresión que hicieron en Palladio, se muestra en alguno de sus primeros dibujos, que tienen una pedantería parecida y en los que el vocabulario arquitectónico, aprendido de la arquitectura romana antigua y moderna, es encajado de una manera bastante forzada en su marco. Comparados con la interrelación pictórica natural entre las partes y el todo que caracterizan a las fachadas del Palladio maduro, estos trabajos parecen montados a partir de un repertorio de unidades independientes. Pero siempre resulta difícil de manejar por primera vez ideas frescas, la mayoría de las cuales tenían que ser suyas, pues los edificios diseñados independientemente por Falconetto no son tan imaginativos."

ACKERMAN, James S.: *Palladio*. Barcelona: Xarait ediciones 1980. pp. 7 y 8.



Fig. 04. Frescos en el interior del Teatro Olímpico. <http://www.unav.es/ha/007-TEAT/accademia/accademia-020.jpg>

El Teatro Olímpico

El primer edificio teatral renacentista de carácter permanente que ha llegado hasta nosotros es el Teatro Olímpico de Vicenza (1585). Se adscribe dentro de la categoría de teatro académico, un modelo que apenas tuvo proyección debido a la apropiación posterior del fenómeno teatral por parte de los estamentos de poder, tanto político como económico.

La Academia Olímpica

Entre las actividades principales de la Academia de Vicenza, con un programa orientado a la formación del ‘uomo universal’, estaba la de acoger la representación de obras teatrales.

Existen dentro del Teatro Olímpico dos frescos que representan las salas temporales diseñadas por Palladio para acoger las representaciones que organizaba dicha Academia durante los carnavales. El primero muestra un teatro en madera, a la imagen de los de la Antigüedad, con una cávea semicircular, sin orquesta, y once filas de graderío de gran pendiente rematadas por un muro decorado con estatuas. La escena tiene como fondo un muro con arcos, a través de los cuales se puede observar una escenografía urbana en perspectiva. En esta sala se representó, en 1561, ‘L’amor Constante’ de Piccolomini (fig. 04). Al año siguiente, se volvió a utilizar dicha estructura para escenificar ‘Il Sofonista’, obra de Trissino, pero con una nueva configuración escenográfica (segundo fresco): se aumentó el tamaño de la ‘porta regia’, que, en este caso, estaba acompañada por un hueco arquivado a cada lado. El éxito que tuvieron estas representaciones dieron lugar al encargo de la construcción de una sala teatral permanente.

Fig. 05. Interior Teatro Olímpico.
<http://www.unav.es/ha/007-TEAT/accademia/accademia-006.jpg>



La recuperación del modelo 'clásico' de escena teatral en el Teatro Olímpico

Palladio en el Teatro Olímpico, a pesar de la forma casi rectangular del solar, planteó una sala que se ajusta al modelo del teatro clásico romano que tan bien conocía, lo que le obligó a diseñar un graderío ovalado y no semicircular.¹³ Esta cávea se desarrolla en un único sector horizontal, a diferencia con los tres habitualmente existentes en los teatros clásicos, que acoge un graderío de doce filas con gran pendiente; en una propuesta que evita la segregación habitual entre espectadores.

El teatro tiene un amplio proscenio (25 x 6.7m.) limitado por dos muros laterales o 'versurae' y, en su parte trasera, por el 'scaenae frons'. La presencia de los pasillos laterales o 'aditus maximus' –que posibilitan el acceso a la parte inferior del graderío–, hace que esos muros laterales doblen hacia el centro de la escena por espacio de algo menos de un metro, antes de volver sobre sí mismos para cerrar el frente de la sala. Esta tipología de frente de escena quebrado proviene del último cuarto del siglo I a.C., pero aquí adquiere un carácter diferente debido a dicha prolongación y al hundimiento del plano de la orquesta respecto a la escena y al graderío, estableciéndose tres planos: el de la escena, el de la sala y el de la orquesta. Con esta particular solución, Palladio consigue resaltar las fachadas laterales y hacer más creíble la idea del escenario como espacio urbano de encuentro –a modo de plaza–, dotándole de una unidad espacial desconocida en las soluciones de la Antigüedad y creando un mayor contraste entre sala y escena. Efecto reforzado por la presencia de un techo

13. Existen antecedentes importantes de esta obra, como el proyecto (entre 1558 y 1560) no realizado de un teatro para el patio de la futura ampliación del Palacio Farnesio de Jacopo Vignola (1507-1573), donde la forma oval de la 'cavea' puede recordar a la de Palladio. Para Vignola, la planta oval era un tema recurrente de estudio (inspirado en Peruzzi), que utilizó sobretodo en iglesias, donde con el uso del óvalo conseguía aunar la planta central y la planta organizada según un eje longitudinal, en una solución que tendría gran éxito en la arquitectura de Bernini y Borromini. Frente a ello, Palladio centró sus estudios e intereses en el círculo y su expresión volumétrica, el cilindro.

‘artesonado’, del tipo denominado ‘alla ducale’; recurso, que también aparece en los teatros clásicos romanos (fig. 05).¹⁴

La relación que se establece entre los distintos espacios de este teatro palladiano se adscribe dentro de lo que Tafuri describe como la mecánica proyectual del arquitecto vicentino. El historiador italiano define acertadamente la arquitectura de Palladio como un sistema experimental abierto: “falto de modelos, el arte combinatorio palladiano critica el concepto de tipo y se presenta como un sistema abierto, como una lógica concatenación de experimentos en la agregación de espacios, en la sintaxis de las estructuras y en la composición de elementos pivotantes, gracias a la decantación gramatical”.¹⁵

El teatro académico y su carácter ‘multifocal’

El Olímpico es un teatro que prima el que todos los espectadores tengan una visión satisfactoria de la escena y de, al menos, una de las falsas perspectivas, en el que el punto donde convergen las vistas de sus cinco calles es irreal y no corresponde a ningún espectador en particular; por tanto, debe ser imaginado por todos. Lo que confiere a la sala un claro carácter ‘democrático’. La razón para este planteamiento es que se trata de un teatro perteneciente a una academia, donde todos los espectadores ostentan el mismo rango; concepto característico del teatro académico, que se opone al que define al teatro de corte, donde el centro ideal de la representación se plantea para que coincida con el lugar ocupado por el monarca (monofocal). Esta última tipología acabará por imponerse, pues serán generalmente monarcas o príncipes quienes promoverán este tipo de edificio, como herramienta propagandística de la ‘virtud’ y del poder divino de su persona.

La autoría de la escenografía del Teatro Olímpico

La inauguración del teatro tuvo lugar en el año 1585, el último día de carnaval y tras casi un año de ensayos, con la obra de Sófocles ‘Edipo tirano’ en versión de O. Giustiniani, música de A. Gabrielli y puesta en escena de A. Ingegneri. Para la ocasión se construyó un decorado, tras los huecos del frente escénico, que representa cinco calles de la ciudad egipcia de Tebas: tres detrás de la ‘porta regia’ y una tras cada uno de los huecos menores u ‘hospitalia’; en todas ellas, el suelo tiene pendiente para remarcar el efecto de fuga. Estas calles en perspectiva acelerada fueron realizadas

14. La presencia de ese muro sirve como eje sobre el que se vertebran los espacios de la escena y la sala. Un recurso que me recuerda a la columna corintia empleada por Piero de La Francesca en su tabla de la Flagelación de Cristo (1444), dividiendo e uniendo las dos partes del cuadro: una, donde se ‘revive’ el hecho bíblico; y la otra que adopta la composición de un paisaje urbano renacentista con figuras en un primer plano. Ambas partes están estructuradas mediante una perspectiva que fuga sobre dicha columna, que actúa como eje central del conjunto.

15. “devoid of ‘models’, Palladio’s ars combinatoria criticizes the concept of the type and presents itself as an open structure, a logical concatenation of experiments on the agregation of spaces, on the syntax of structures, and on the composition of pivotal elements, made possible thanks to grammatical purification”.

TAFURI, Manfredo. *Venice and the Renaissance*. Chicago: first MIT Press edition, 1995. p. 127. (Traducción de Jessica Levine de *Venecia e il Rinascimento*. Turín: Giulio Einaudi editore, 1985.).

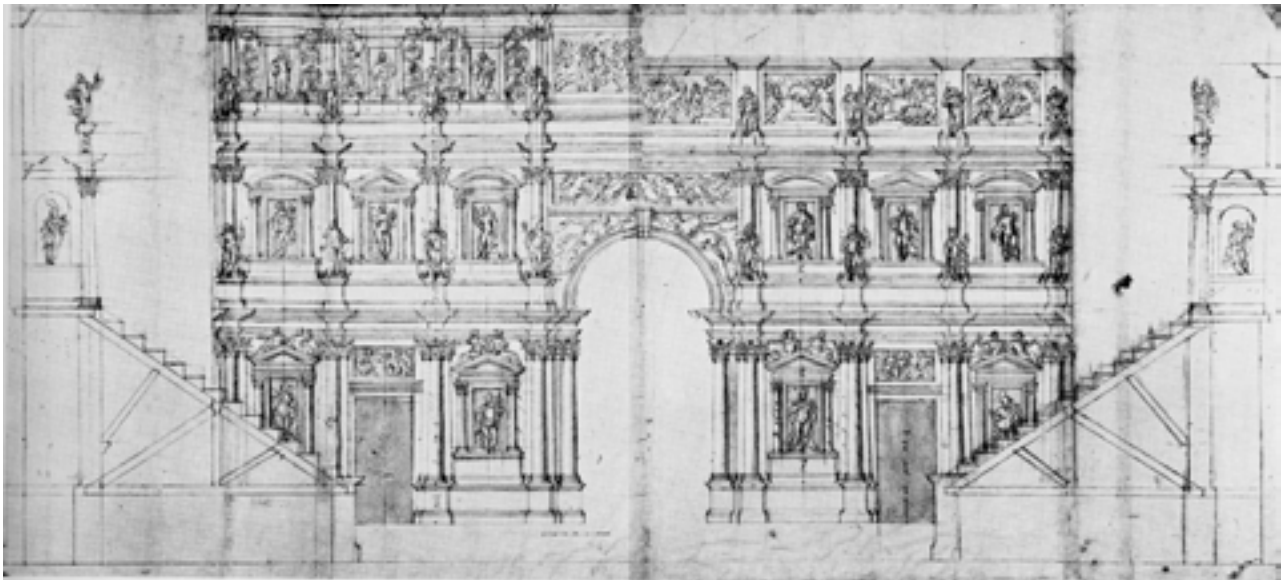


Fig. 06. Dibujo original del frente de escena. Grabado original Royal Institute of British Architects (RIBA) Drawings Collection: B.D. XIII/5; Lewis, Catalogue, no. 124

por Vincenzo Scamozzi, arquitecto que dirigió las obras tras la muerte de Palladio en 1580.

Originalmente el plan de la Academia era haber inaugurado el teatro con una comedia pastoral escrita por Fabio Pace, pero, tres años más tarde de la muerte de Palladio, se decidió estrenar con una tragedia.¹⁶ Esta elección llevó a un cambio en la escenografía planeada, que pasó de ser un paisaje campestre a una vista urbana. Es por ello, que la decisión de incluir estos nuevos elementos escenográficos en volumen detrás de los huecos del muro no aparecen reflejados en ninguno de los planos que poseemos de la escena diseñada por Palladio (fig. 06).

En el permiso solicitado al gobierno municipal para la adquisición del solar necesario para alojar el gran desarrollo en profundidad (doce metros) que adquiere la calle central de dicha vista, se destacaba que ésta se ajustaba al diseño palladiano,¹⁷ y sabemos que Palladio, en las ilustraciones que hizo para la traducción del libro *De Architectura* de Vitruvio, planteó unas perspectivas semejantes en relación con el aspecto que debería tener un teatro ideal romano (fig. 07). Finalmente, investigaciones recientes de la Sociedad de Estudios Palladianos (CISA) sostienen que el proyecto de Palladio preveía una única perspectiva que se correspondía con la puerta regia, mientras que en los vanos laterales se habrían pintado unos telones de fondo.

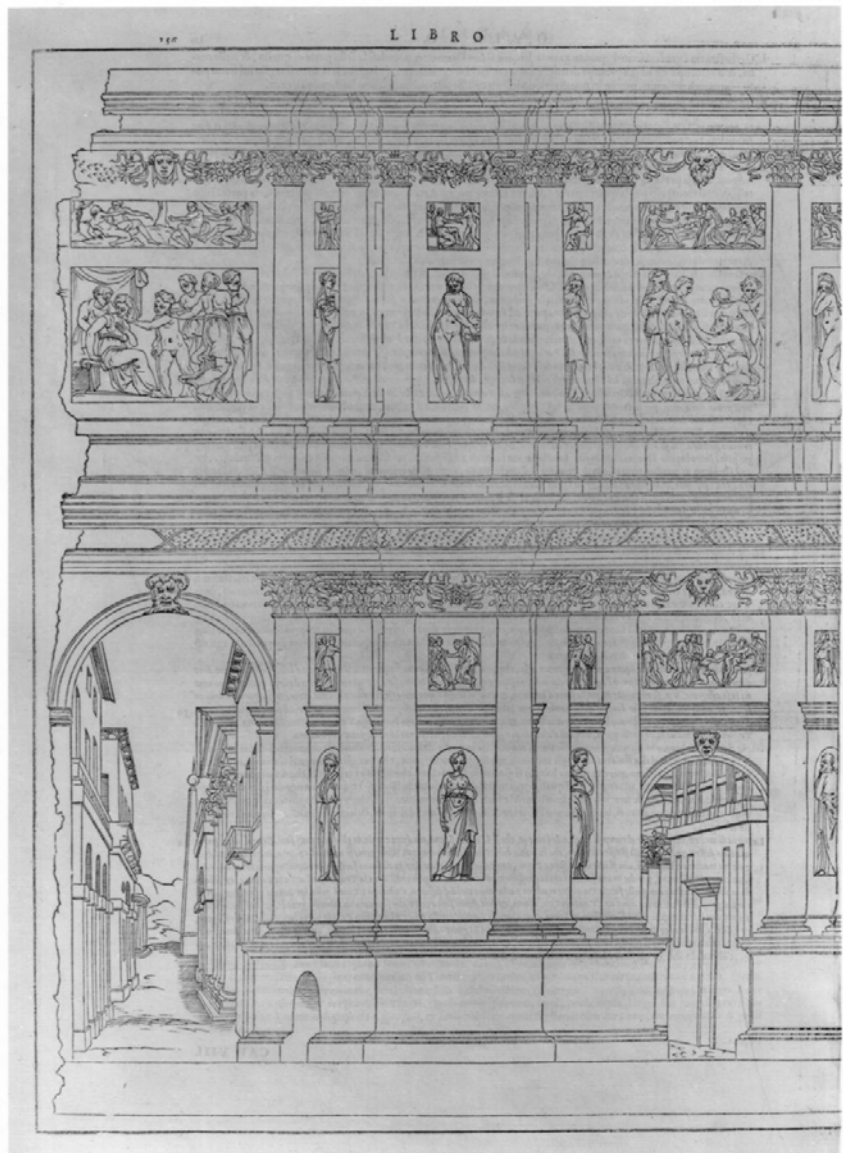
¿Podemos entonces atribuir la idea de esta escenografía a Palladio y su materialización a Scamozzi? Para complicar aún más las cosas, hay que

16. BERZAL DE DIOS, Javier. Texto visto en Internet (25/8/18) <https://www.khanacademy.org/humanities/renaissance-reformation/high-ren-florence-rome/late-renaissance-venice/a/palladio-teatro-olimpico>

17. En el permiso solicitado, uno de los argumentos empleados era que el nuevo proyecto estaba “en concordancia con las líneas marcadas por Palladio, que diseñó la escena para alojar vistas en perspectiva.”

MAGAGNATO, Licisco. *The Genesis of the Teatro Olimpico*. *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, vol. XIV. London: The Warburg Institute 1951. pp. 216-17.

Fig. 07. Grabado de Palladio para la versión vitrubiana de Danielle Barbaro.
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/40/1_dieci_libri_dell%27architettura_di_M._Vitruvio_tradutti_et_commentati_da_monignor_Barbaro_eletto_patriarca_d%27aquileggia_MET_mm29744.jpg



resaltar que sobre algunos de los trabajos de Palladio, luego continuados por Scamozzi, existen ciertos problemas de autoría; especialmente porque los escritos de Scamozzi (*Dell'idea della architettura universale*, Venecia, 1615) no llegaron a reflejar toda la realidad, debido a la difícil relación que existió entre ambos.¹⁸

18. "Scamozzi, ejecutor del testamento arquitectónico de Palladio, debía saber la verdad, aunque también es posible que llevado por el odio a su predecesor, que Jones (Iñigo) menciona, fuese capaz de tergiversarla". Aquí Jones está haciendo referencia a la participación de Palladio en un palacio acabado por Scamozzi, pero creo que es oportuno extrapolarlo a otros trabajos de Palladio, sobre todo cuando la colaboración en entredicho tiene como protagonistas a los dos arquitectos en cuestión.

ACKERMAN, James S. *Palladio*. Madrid: Xarait Editores, 1980, p. 70. (original 1966).

La perspectiva como herramienta fundamental de la escenografía

Una de las cosas que consigue la perspectiva como nuevo sistema de representación es cambiar cómo se percibe la realidad y, consecuentemente, la propia realidad. Sistema que, a diferencia del anterior, ya no trata de simplemente plasmar lo que se siente a través de la visión, sino que es un producto de la mente y del intelecto y, por lo tanto, va más allá de la realidad física; de ahí que muchos de los artistas e historiadores de la época destacaran la capacidad que tenía dicho sistema de representación de ‘superar’ a la propia Naturaleza.

La difícil convivencia de las vistas urbanas en perspectiva con el frente de escena

La escenografía innovadora de las vistas urbanas en volumen del Teatro Olímpico nos remite a los escenarios múltiples medievales y al concepto de escena en profundidad que habían teorizado Serlio, Sangallo o Peruzzi. Con ella, se pretendió resolver uno de los conflictos fundamentales del edificio teatral renacentista: la ‘cohabitación’ entre la arquitectura del ‘scaenae frons’ y la escenografía urbana en perspectiva. Integración que aquí, a mi entender, no acaba de funcionar, por la excesiva presencia de su fachada clásica –que rememora la tipología de arco de triunfo de tres vanos¹⁹ y la acentuada expresión volumétrica del muro; y no funciona porque la pretendida ‘materialidad’ (no hay que olvidar que la ‘piedra’ no deja de ser madera, estuco y escayola) y la profundidad –expresada en el orden, que se disgrega del muro, los nichos y la decoración– casan mal

19. En el frente de escena del Teatro Olímpico Palladio utiliza el motivo de un arco de triunfo que, a diferencia con los arcos de triunfo de la Roma clásica, sus aberturas laterales no son arcos sino huecos adintelados (¿Alberti y su Iglesia de San Andrés de Mantua de 1470?); además, el arquitecto vicentino emplea el tema del arco de triunfo fuera de su contexto habitual, al no utilizarse como un umbral que hay que cruzar para conseguir la purificación. Todo enmarcado, a mi entender, dentro de lo que es típico del Manierismo; aunque para contradecirme están los estudios del eminente Tafuri, donde se expresa que Palladio no era partidario de dicho estilo, ni de otras ‘novedades’. El crítico sostiene que el arquitecto vicentino poseía una arquitectura que constituía un universo propio, que no se refería a ninguna otra, que se autojustificaba y que “se presentaba a sí misma no solo como novedad, que Venecia podía asimilar difícilmente, sino también como barrera frente a las últimas ‘novedades’.” Es decir, frente al Manierismo.

TAFURI, Manfredo. *Venice and the Renaissance*. Chicago: first MIT Press edition, 1995. pp. 128-29. (Traducción de Jessica Levine de *Venecia e il Rinascimento*. Turín: Giulio Einaudi editore, 1985.)

“Símbolo de expiación, triunfo y apoteosis” es parte del título de uno de los capítulos del libro *La arquitectura, fenómeno de transición* de Siegfried Giedion (título original *The Three Space Conceptions in Architecture*, Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1971). Barcelona: Gustavo Gili, 1975. En él se trata este tema y se relaciona esos efectos del título con el acto de cruzar bajo un arco de triunfo. Si reparamos en el significado de la palabra expiación, (borrar las culpas, purificarse por medio de algún sacrificio o purificar algo profanado, como un templo) podemos entender mejor el empleo de dicho elemento arquitectónico, durante el Renacimiento, como herramienta simbólica de purificación para los fieles que acceden al templo, dotando a la acción de ingresar en dicho recinto religioso de una lectura a la vez ritual y triunfal. Es en el templo de San Francisco en Rímini, financiado por Segismundo Malatesta, donde se utiliza por primera vez un arco de triunfo como entrada a un edificio religioso en la época (1450-1466). Este tipo de solución también se había empleado en otros tiempos (principios del siglo IV) como entrada solemne a un conjunto de edificios de carácter civil: la Villa del Emperador Maximiliano (Piazza Armerina, en Sicilia).

con una escenografía que, a pesar de ser una construcción en volumen, no se aleja demasiado del efecto que produce un fondo pintado.

Es conocida la aversión que la arquitectura vanguardista del Renacimiento mostró respecto de la decoración basada en pintura y/o escultura (polípticos, tondos, tabernáculos o nichos), salvo cuando estuvieran enmarcadas por formas arquitectónicas. Tema éste sobre el que Chastel incide: “Los principios de Brunelleschi se basaban en la construcción de edificios armónicos de modo que los muros, aptos para la pintura al fresco, desaparecían; el programa de Alberti, que exalta las más puras relaciones espaciales, contiene una condena implícita de la pintura mural”.²⁰ Esta expulsión de la pintura y la escultura del espacio de la arquitectura más innovadora, obligó a ambas a buscar alternativas entre sus expresiones más conservadoras: los retablos (tema de gran interés y muy relacionado –en el aspecto de su evolución compositiva y la relación que establecen con sus fondos– con lo que va a pasar entre el ‘scaenae frons’ y la escenografía) y los muros de las iglesias tardogóticas; también es cierto que muchas de las propuestas de pintores y escultores de vanguardia, al preceder en el tiempo a las de la arquitectura, no tuvieron la posibilidad de plantearse dicha convivencia.

La escenografía como elemento expresivo manierista

Durante el Renacimiento el arte se empleó como una herramienta eminentemente racional, conformando un binomio científico-artístico que Leonardo Benevolo ha estudiado y sintetizado de manera concisa y clara. El crítico italiano refiere cómo arte y ciencia, con la aparición del Manierismo, van separando sus caminos: en lo que atañe a la ciencia, por la clara dificultad que encuentra para progresar juntas, dadas sus específicas características; en el caso del arte, porque decide abandonar su vertiente científica para centrarse en algo más mundano, como son los sentimientos. “Es ese precisamente el instante cuando el teatro moderno tiene su origen y cuando nace una nueva tipología de edificio teatral”.²¹

Si estudiamos la sala y la escenografía del Teatro Olímpico podemos comprobar la aparición de ese tipo de efectos pensados para crear en el espectador una reacción emocional. Es posible experimentar el contraste entre

20. CHASTEL, André. *I Centri del Rinascimento, Arte italiana 1460-1500*. Milán: Feltrinelli, 1965. p. 180. citado en FUSCO, Renato. *El Quattrocento en Italia*. Madrid: Ed. Itsmo, Colección Fundamentos 149, 1999. pp. 123-24. I.S.B.N: 84-7090-365-9. (*Il Quattrocento in Italia*. Turín: Unione Tipografico-Editrice Torinese, 1984).

Es muy interesante leer el primer apartado del capítulo III de dicho libro, donde se estudian las relaciones entre arquitectura y pintura.
Ibidém. pp. 123-52.

21. “partiendo de una observación hecha por Lionello Venturi hemos puesto de manifiesto cómo el nacimiento de la ciencia experimental hace insostenible el contenido científico propio de la cultura artística vigente que finalmente encuentra un campo autónomo en la esfera de la sensibilidad y se configura como un sistema de operaciones capaz de estimular los sentimientos. En este momento se sitúa el origen del teatro moderno y de sus correspondientes edificaciones.”

BENEVOLO, Leonardo: *Historia de la arquitectura del Renacimiento. La arquitectura clásica (del siglo XV al XVIII)*, edición actualizada con la 4ª Edición italiana, Ed. Gustavo Gili S.A., Barcelona 1981. p. 16.

la sobriedad clásica del frente de escena, y el carácter festivo y lúdico (aspecto fundamental del Manierismo) del decorado; entre la luz natural de la sala y la iluminación artificial de la escenografía (Scamozzi desarrolló para ese fin un sistema innovador, a base de lámparas de aceite, que se integraba con la escenografía); entre el cielo que envuelve la sala, respecto al de las vistas urbanas: en aquélla el celaje tiene un efecto ‘dramático’ y vibrante, que consigue crear en el espectador la sensación de agitación y movimiento; mientras que en la escenografía el cielo se presenta más sosegado, logrando un efecto casi irreal (este tipo de dualidad entre ‘realidad’ y representación también es un tema recurrente del Manierismo).

Nieto Alcaide y Checa Cremades, en alguno de sus trabajos sobre el Manierismo, describen ciertas características que se pueden aplicar a esta escenografía. Ellos sostienen, por ejemplo, que durante el Manierismo el uso de la perspectiva no desaparece sino que se produce una ‘inversión’ de su función: si durante el Renacimiento se pretendía con su utilización “la consecución de un espacio científico y real, el uso ‘heterodoxo’ de la misma por parte del Manierismo da la sensación de fantasía, irrealidad y ficción”;²² reacciones semejantes a las que nos producen algunos cuadros surrealistas, donde se suelen contraponer conceptos, como Realismo y Simbolismo, transgrediendo así las normas del espacio ‘real’.

Relativo a este último aspecto, resaltar que dicha escena funciona como un ‘interior’ que está delimitado por ‘exteriores’, que dejan ver, a su vez, otros exteriores;²³ sensación ‘irreal’ y surrealista que viene reforzada por la ausencia de personas: su presencia en las calles de esta ‘ciudad ideal’ está ‘prohibida’ por el uso de las reglas de la perspectiva acelerada. Vacío, que ocupan un elevado número de estatuas: enmarcando los huecos de los edificios –a su vez cubiertos por cortinajes con mucho volumen (otro elemento muy querido por los surrealistas)– y danzando sobre las cornisas; estatuas en actitudes muy distintas de las de sus congéneres situados en el frente de escena y en las paredes de la cávea (retratos de los académicos) (fig. 08).

Conclusiones

A partir de finales del siglo XVI se introduce en los edificios teatrales académicos un proceso por el que los decorados dejan de ser solo un fondo,

22. NIETO ALCAIDE, Víctor y CHECA CREMADES, Fernando. *El Renacimiento*. Madrid: Ed. Istmo, Colección Fundamentos 69, 4ª edición 1987. Capítulo “El fin del lenguaje clásico: las polémicas Clasicismo-Manierismo”, pp. 257-67. I.S.B.N: 84-7090-108-7

23. Esto es algo que podemos observar, aunque en un grado de complejidad menor, desde el comienzo de la ‘experimentación’ por parte de los arquitectos vanguardistas del período: citar la composición de los interiores de las iglesias de Brunelleschi, y en concreto en la Iglesia de San Lorenzo, “de la que Filippo comenzó a ocuparse hacia 1423, desarrolla simétricamente el tema del pórtico de los Inocentes; de hecho, sobre los dos lados de la nave se reproduce la misma superposición de una superficie plana sobre una sucesión de arcos. Puesto que la nave mayor es mucho más luminosa que las naves laterales, sirve como espacio externo a las naves.”

ARGAN, Gian Carlo. *Brunelleschi*. Milán: Mondadori 1955. pp. 75-6. citado en FUSCO, Renato. *El Quattrocento en Italia*. Madrid: Ed. Istmo, Colección Fundamentos 149, 1999. p. 20. I.S.B.N: 84-7090-365-9. (*Il Quattrocento in Italia*. Turín: Unione Tipografico-Editrice Torinese, 1984).

Fig. 08. Vista de calle principal del decorado. <https://www.flickr.com/photos/22979676@N07/5872865914> foto de Stanislav Georgiev.



alcanzándose un punto en que ese lienzo comienza a ser propiamente un espacio; componente esencial de la escena, que se complementa con unas vistas urbanas en perspectiva a modo de ‘cajas ópticas’. Posiblemente fuera ese intento de integración de la perspectiva en el teatro el que originó la eliminación del frente de escena, porque la necesidad de hacer cada vez más creíbles esas panorámicas o vistas fue lo que llevó a engrandecer el tamaño del hueco central o ‘puerta regia’, para acabar convirtiéndose en un arco escénico ya barroco (Teatro Farnesio en Parma, 1618).

La aparición del arco escénico marca el final del frente de escena como algo permanente y fijo, y genera el comienzo de un nuevo período en cuanto a la arquitectura teatral y al propio hecho escénico. Con la llegada del teatro manierista, al igual que hará la Iglesia con la Contrarreforma, la principal meta será la búsqueda de la emoción: las emociones van a ser una herramienta básica para captar la atención del espectador que, en el ámbito teatral, se consigue especialmente a través de la escenografía. Así, partiendo de la forma más simple de ilusión teatral, se van a alcanzar mecanismos de gran complejidad uniendo en una misma expresión artística pintura y escultura; aunque la solución final no pasará tanto por la escultura, como por la disposición de la pintura en el espacio: un arco detrás del proescenio sirve para enmarcar una vista generada por dos filas de pinturas planas sobre elementos (bambalinas) que se disponían simétricamente según el principio de la curva elíptica en disminución y que constituían una perspectiva rematada con una tela de fondo. Con ello, se conseguía una mayor flexibilidad, tanto en el montaje como en los cambios a lo largo de la obra (al poderse ocultar dichas estructuras en los espacios laterales de la escena, desde donde se podían deslizar, por medio de raíles, a su posición original y cambiarlas así con facilidad), mejorando la relación entre los actores y la escenografía (al no estar planteada como una perspectiva forzada). La difusión de este sistema escénico a través de publicaciones –por vez primera de manera masiva–, es lo que convertirá en norma esta solución durante los próximos trescientos años de experiencia visual teatral en toda Europa.

Bibliografía

- ACKERMAN, James. *Distance Points. Essays in Theory and Renaissance Art and Architecture*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1991.
- ACKERMAN, James S.: *Palladio*. Barcelona: Xarait ediciones 1980.
- ARGAN, Gian Carlo. *Brunelleschi*. Milán: Mondadori 1955.
- BENEVOLO, Leonardo: *Historia de la arquitectura del Renacimiento. La arquitectura clásica (del siglo XV al XVIII)*, edición actualizada con la 4ª Edición italiana, Ed. Gustavo Gili S.A., Barcelona 1981.
- CHASTEL, André. *I Centri del Rinascimento, Arte italiana 1460-1500*. Milán: Feltrinelli, 1965.
- CHASTEL, André. *Arte y humanismo en Florencia en la época de Lorenzo el Magnífico*. Madrid: Catedra 1991.
- DIDEROT, Denis. *Discours sur la poésie dramatique*. París: Nouveaux Classiques Larousse, 1987.
- FUSCO, Renato. *El Quattrocento en Italia*. Madrid: Ed. Istmo, Colección Fundamentos 149, 1999.
- Giedion, Sigfried. *La arquitectura, fenómeno de transición*. Barcelona: Gustavo Gili, 1975.
- HALE, John. *A concise Encyclopedia of Italian Renaissance*. London: Thames & Hudson, 1981.
- HERMANN, Max. *Die Entstehung der berufsmässigen Schauspielkunst im Altertum und in der Neuzeit*. Berlin: Zienuchelverlag 1962.
- HUSE, Norbert und WOLTERS, Wolfgang. *The Art of Renaissance Venice: Architecture, Sculpture, and Painting 1460-1590*. Chicago: University Chicago Press 1993.
- MAGAGNATO, Licisco. *The Genesis of the Teatro Olimpico. Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, vol. XIV. London: The Warburg Institute 1951.
- MENEGAZZO, Emilio. *Ricerche intorno alla vita e all'ambiente del Rinascimento e di Alvise Cornaro Italia Medioevale e Umanistica*, vol. VII, Padova: Editrice Antenore, 1964.
- NIETO ALCAIDE, Víctor y CHECA CREMADES, Fernando. *El Renacimiento*. Madrid: Ed. Istmo, Colección Fundamentos 69, 4ª edición 1987.
- TAFURI, Manfredo. *Il luogo teatrale dall'umanesimo a oggi. Ensayo histórico-crítico en Teatros y escenografía*. Milano: Touring Club italiano 1976.
- TAFURI, Manfredo. *Venice and the Renaissance*. Chicago: first MIT Press edition, 1995.

REIA #13/2019
180 páginas
ISSN: 2340-9851
www.reia.es

Jesús Ulargui

Universidad Politécnica de Madrid. Escuela Técnica Superior de Arquitectura
jesus.ulargui@upm.es

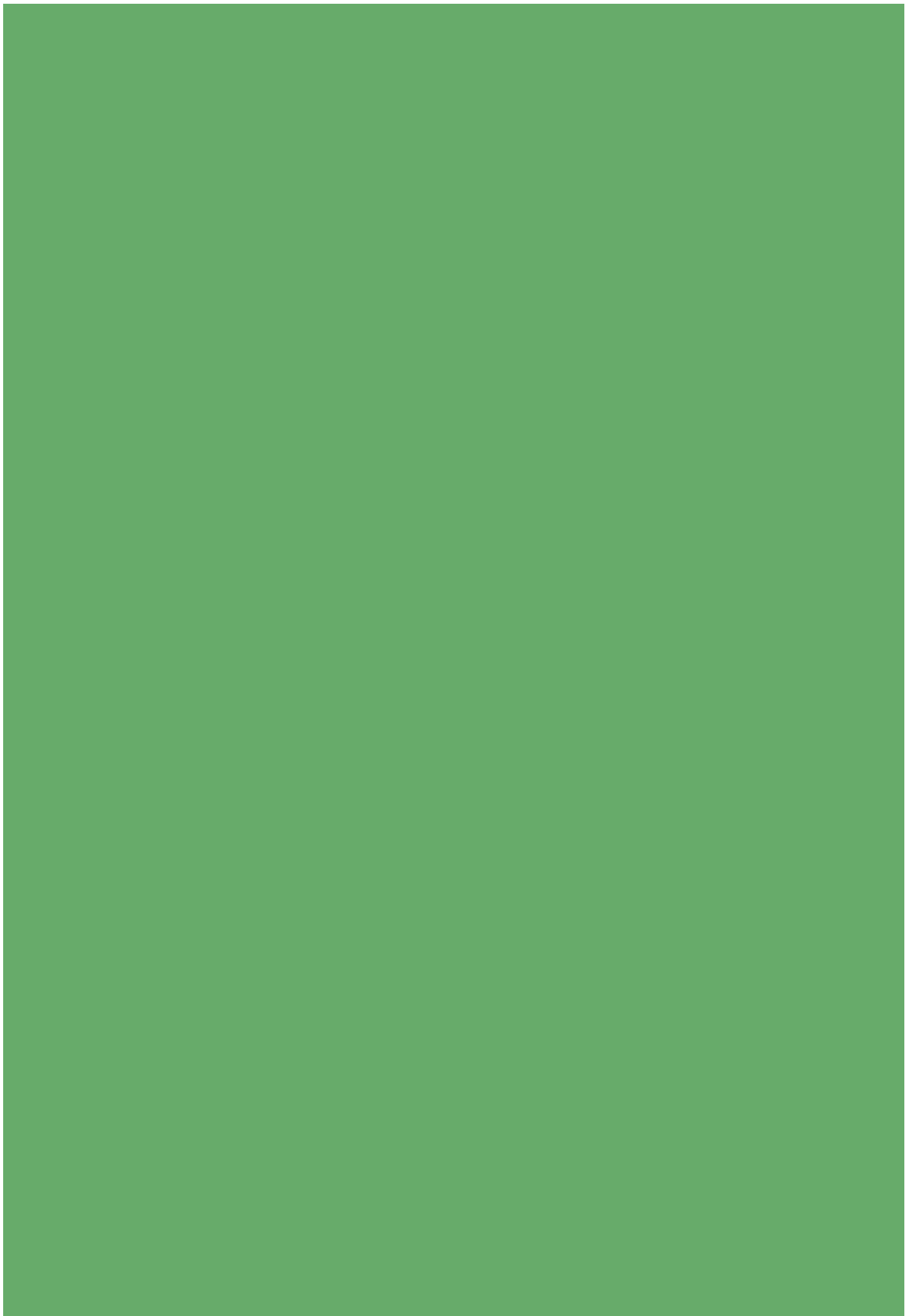
James Stirling en dos tiempos: del Churchill College al Queen's College / James Stirling in two times: from the Churchill College to the Queen's College

Podemos decir que será en los 60 cuando la obra de James Stirling, en parte producida en asociación con James Gowan, comience a suscitar admiración y respeto internacional. Será en aquellos años donde se produce, como en tantos autores, la verdadera "creación del personaje". Con la dificultad de ajustar la biografía de un arquitecto a una determinada época, los dos proyectos que propongo visitar se pueden relacionar con ese periodo, y en ellos Stirling pasa de su primera formación moderna a un mayor interés por mostrarnos "la forma" de la ciudad. Como tantas otras veces, ese proceso es confuso y contradictorio, en un continuo camino de idas y venidas de un conjunto de temas que se repiten una y otra vez. Y quisiera poner mi atención en esas pequeñas cuestiones que sobrepasan la época, los estilos y nos hacen entender más profundamente el pensamiento del autor.

We can say that it will be in the 60's when James Stirling's work, part made in association with James Gowan, begins to be admired and respected worldwide. At that time, as many other authors, his true personality was created. With the difficulty to fit an architect's biography to a certain time, the two projects I propose to revisit are linked mainly to this period. In them, Stirling evolves from his first modern education to a more interest to show us "the shape of the city". Frequently this process is confusing and contradictory, in a continuous two-way street when some ideas are constantly repeated. I would want to pay attention to those small issues that go beyond time and styles and give us a deeper understanding of the author's thoughts.

Stirling, Biografía, Transición, Suelo, Función, Ciudad /// Stirling, Biography, Transition, Ground, Function, City

Fecha de envío: 01/11/2018 | Fecha de aceptación: 02/12/2018



“Todo es opinión”. “Evidentes son estas palabras enderezadas a Mónimo el cínico; evidente también la utilidad de dicha máxima, si sabemos valernos de su agudeza, sin franquear el límite de su verdad”.

Marco Aurelio. *Meditaciones*¹

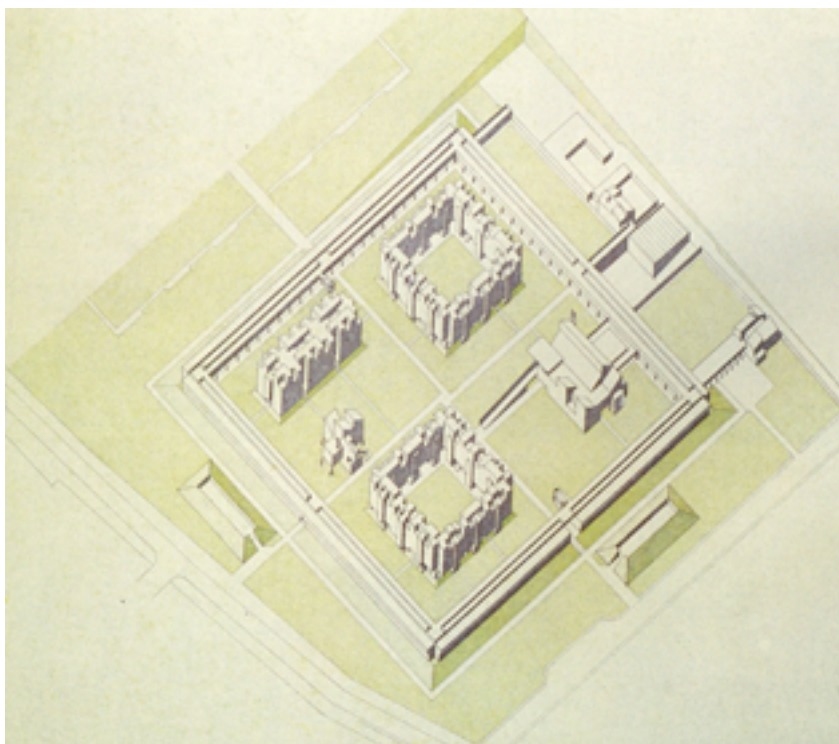
Permítanme que preste mi atención hacia la Arquitectura de los arquitectos, entendiendo aquella a la que está ligada a la biografía de sus autores. Aquella donde edificio y persona acaban siendo la misma cosa y donde el resultado no es más que la manifestación del discurrir de la vida. De hecho, pienso que los edificios son también personajes de dicha biografía, creaciones que acaban teniendo su propia realidad debido de una parte a su dramático comienzo, a esa lucha entre conceptos y materialidad, y de otra a la inevitable interacción de lo que nace como individual en la mente del artista y se convierte en colectivo al formar parte del mundo.

Se ha escrito ya mucho sobre la figura de Stirling, lo cual hace que mi selección pierda el atractivo de la novedad o la sorpresa de un hallazgo. Su posición intermedia, pasando de la modernidad a la postmodernidad, le ha quitado peso en una época donde se valoran posiciones aparentemente más claras. Bien al contrario, considero que Stirling refleja un modelo muy equilibrado de capacidad propositiva, modernidad y pragmatismo. De su no muy dilatada biografía destacaría la capacidad que tuvo para adaptarse a los cambios culturales de su época sin perder el vigor de una buena idea y un cierto rigor constructivo.

Debido a su falta de claridad y pese a haber sido ampliamente publicados, los dos proyectos que ofrezco revisar no han sido nunca bien recibidos por la crítica. Sus múltiples contradicciones les han llevado a ser incluidos como proyectos derivados de otras obras más claras, y por lo tanto aparentemente mejores. Podría decirse que ni siquiera se adscriben temporalmente al inicio y final de su arquitectura de los '60. Este escrito muestra sin embargo su condición de umbral biográfico donde las contradicciones, tan incómodas para el crítico, explican además el verdadero mundo interior de su autor. Tienen la capacidad de recoger algunos temas invariantes de su arquitectura (el trabajo sobre el plano del suelo, la relación entre función y forma, y el control geométrico de la planta) y ver en la evolución de los mismos su adaptación a nuevas preocupaciones. Son proyectos que tienen el valor, y el conflicto, de establecer dos miradas

1. Marco Aurelio, *Meditaciones*. Pág 25. PADMA, Palma de Mallorca, 2008

Fig. 01. James Stirling y James Gowan. Churchill College, Cambridge. Axonométrica. *James Stirling. Building and Projects*. Rizzoli. Nueva York, 1984.



simultáneas: hacia pasado y hacia el futuro. Y quisiera entender estas situaciones de transición como aquellas que, habiendo perdido la claridad, disfrutan a cambio de muchas más cualidades. Como las de aquellos mitos de la antigüedad en los que un hombre es convertido en piedra o en árbol, y en los que la naturaleza está poblada por criaturas que son mitad hombre y mitad caballo, mitad pez y mitad mujer, mitad serpiente y mitad humano, hasta el punto que no es posible decir dónde termina una cosa y empieza la otra.

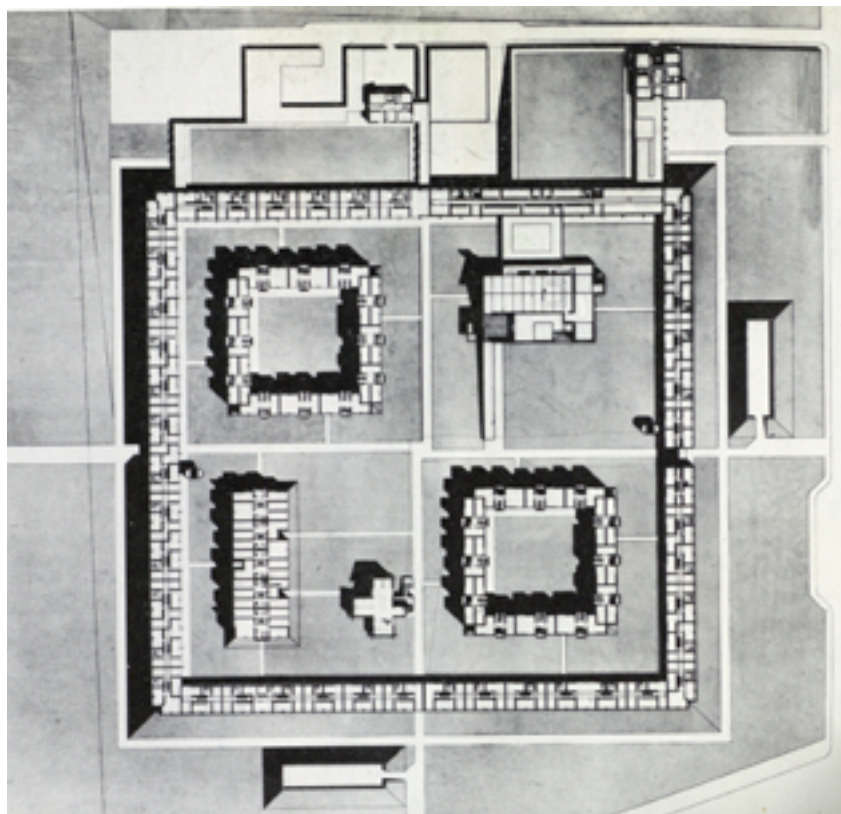
Churchill College, Cambridge (1958)

“El pliego de condiciones presentado a los arquitectos exigía, por un lado, que fuese un diseño moderno y, por otro, insistía ante los concursantes en la validez de la solución tradicional del patio, y hay que admitir que el funcionamiento de una facultad residencial ha cambiado muy poco en los últimos siglos. El carácter abierto, llano y rural del lugar indicaba que al diseñar un grupo de edificios como residencia estudiantil, era importante crear un entorno interior, privado, cerrado y protegido”².

Aunque ya había realizado sus propuestas para el concurso Honan (1950) y el concurso para la ampliación de la Universidad de Sheffield (1953), todavía muy influenciados por su formación corbuseriana, podemos decir que el concurso para el Churchill College es un movimiento de apertura, el primer gran proyecto institucional de un Stirling joven pero ya posicionado en lo que quiere ofrecer con su arquitectura.

2. James Stirling, “The Functional Tradition and Expression”, *Perspecta*, 6, 1960.

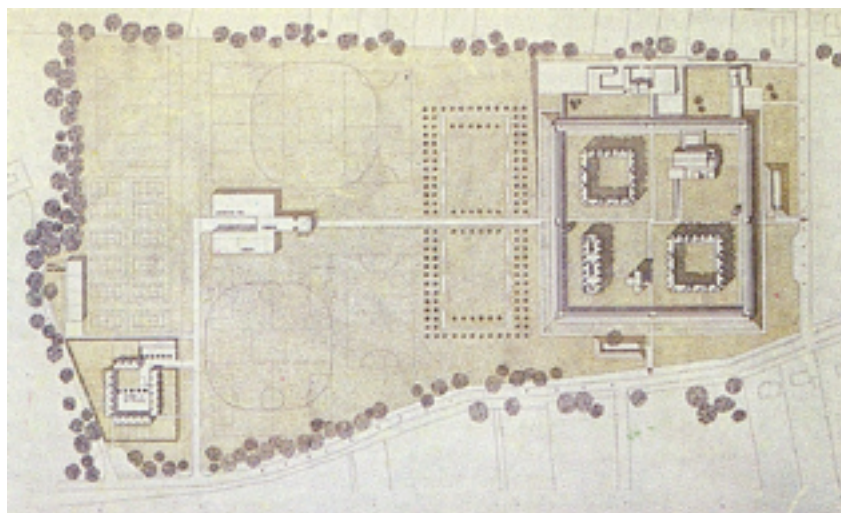
Fig. 02. James Stirling y James Gowan. Churchill College, Cambridge. Planta segunda. *James Stirling. Building and Projects*. Rizzoli. Nueva York, 1984.



Se ha querido relacionar esta obra, casi pasando por encima de ella, con la influencia que Louis Kahn causa en los arquitectos ingleses con motivo de la publicación de su obra en Europa. El proyecto propone una planta de traza fuerte, rotunda, que sin duda nos recuerda a esa nueva mirada al mundo clásico y a su geometría que proponía el arquitecto de Filadelfia. En la extensa superficie en la que se desarrolla el concurso se distribuyen los campos de deportes hacia el exterior dejando en el lado más estrecho de la parcela el recinto para los edificios del colegio. Éstos consisten en un gran cuadrado, un fuerte límite, en cuyo interior se disponen un conjunto de nuevos cuadrados y piezas lineales que se ordenan en esvástica. Ese gran límite es entendido como una gruesa muralla que define el carácter de la propuesta.

Una vez tomada esa decisión, el interior se puede disponer libremente y, como tantas veces en los concursos, para su diseño Stirling recurre a su joven catálogo de obras. Es por lo tanto una representación de su pequeño universo personal, con edificios reutilizados y piezas de nueva producción. Existe además una deliberada discordancia entre lo que ocurre fuera y lo que se desarrolla en su interior. El proyecto parece mostrarnos que tan sólo con su planteamiento general, el resto de las decisiones pueden ya postergarse a un futuro desarrollo. La propuesta consiste en crear un límite y un interior, lo demás se resolverá posteriormente. La misma estrategia de justificarlo desde la construcción por fases, primero estableciendo el límite para luego ir desarrollando a lo largo del tiempo los edificios interiores, trata de hacernos ver que por encima del programa están las ideas, y por ello todo se somete y justifica desde el cumplimiento, casi inevitable, de esa primera premisa del espacio cercado.

Fig. 03. James Stirling y James Gowan. Churchill College, Cambridge. Plano de situación. *James Stirling. Building and Projects*. Rizzoli. Nueva York, 1984.



Es el joven Stirling ya un arquitecto completo. De un lado el proyecto muestra ya su ingenio para transformar programas en ideas, con esa translación entre el tradicional patio del *college* en una enorme fortaleza: en un dentro y un fuera. Por otro lado ya se vislumbra su posición “profesional” ante la arquitectura en ese pequeño muestrario de su laboratorio personal que es el interior del patio. Si los bloques de habitaciones nos recuerdan a los recursos adquiridos en su proyecto de viviendas de Ham Common (1955); otros edificios contienen fragmentos que aparecerán en su producción de los próximos diez años. Se trata de pequeños ejercicios experimentales, muy habituales en el estudio de Stirling y Gowan por aquellos años.³

Todo el proyecto gravita sobre esa idea de un mundo literalmente dividido en dos partes. La idea de borde se convierte en estrategia funcional y formal y el programa se dispone relacionándose con él, ocupando en cada caso una posición relativa respecto a este elemento vertebrador que es la tapia. Así, y como no podría ser de otra forma, el muro-límite estará habitado con parte del programa de los dormitorios. Por ello, la vida de los estudiantes se desarrolla en el interior, junto con los espacios educativos representados en este caso por la biblioteca. El comedor y la administración se posicionan en una situación intermedia, uno dentro y otro fuera, pero ambos adosados a la muralla. Los elementos de servicio se separan de los estudiantes mediante unos patios secundarios. Están a la vez próximos pero fuera del sistema. El deporte se representa hacia el exterior, al contrario que el espacio de estudio, el gran patio, que es entendido como una actividad de introspección.

Función y forma se unen nuevamente creando puentes metafóricos con el “mens sana y corpore sano”. El hombre completo debe cuidar el equilibrio de su cuerpo, lo exterior, y su espíritu, lo interior. Aparece en esta época

3. Cuando se formó la sociedad de Stirling y Gowan, se realizaban “ejercicios” sin un encargo de un cliente, a fin de establecer un método de trabajo. La intención era descubrir un conjunto de valores formales, y discutir sus componentes para obtener unas ideas generales o elementos susceptibles de intercambiarse una y otra vez. Se puede ver en proyectos como su conjunto de estudios de casas del año 1956.

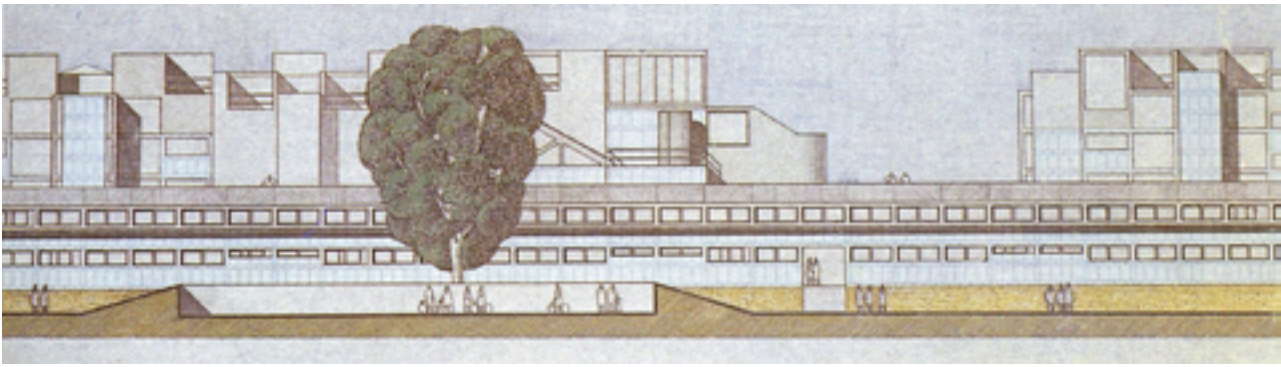


Fig. 04. James Stirling y James Gowan.
Churchil College, Cambridge. Sección.
James Stirling. Building and Projects. Rizzoli.
Nueva York, 1984.

en Stirling un interés por la expresión de la función bien diferente a la del movimiento moderno, y que es una nueva mirada a conceptos abandonados desde finales del siglo XIX.

Los edificios deben mostrar lo que son, pero ya no sólo como una mera cuestión física, sino como una relación profunda por la que la forma expresa el significado de la función. Función entendida como la identificación, casi comunión, entre usuario y edificio. Y esa búsqueda constante de la correcta “expresión de la función” se mostrará en la variedad formal de sus edificios, que podrán ser descritos a partir de entonces de forma narrativa.

La manipulación del plano del suelo es otra herramienta que adquiere a partir de este proyecto un nuevo significado. Ya no solo permitirá nuevas posibilidades a la sección, como ya había estudiado en su proyecto de poblado (1955), o creará nuevas formas libres mediante la manipulación topográfica, también introducidas en los patios del Ham Common (1955) y las viviendas Preston (1957), sino que se convertirá en un elemento fundamental de la arquitectura de Stirling en los próximos proyectos, como el School Assembly Hall (1958-1961). El plano de suelo como un elemento ligado al planteamiento general de cada proyecto y siempre como materia básica de construcción. Se hace así visible por estos años la influencia que la arquitectura nórdica, y más concretamente la figura de Alvar Aalto, comienza a tener en su obra. La actitud que el arquitecto finlandés tiene hacia el lugar se adapta muy bien al interés que muestra Stirling por el paisaje. El Ayuntamiento de Saynatsalo (1949-1952) ya nos mostraba cuánto la topografía, inexistente en el lugar donde se implanta, puede crearse y convertirse en un elemento constructivo de primer rango⁴. En el Churchill College y sobre un solar principalmente plano, el terreno transformado se atrinchera junto a las habitaciones formando un talud continuo que potencia un borde donde tierra y construcción quieren materializar un límite. Esa continuidad donde lo construido y lo meramente manipulado desaparece, donde tierra y edificio son la misma cosa, aparecerá también en pequeñas acciones que, como no, se situarán fuera del recinto, como los aparcamientos de bicicletas protegidos por los muros trinchera o como el patio de servicio que se encuentra levemente deprimido.

4. En Saynatsalo, Aalto manipula el plano del suelo hasta conseguir que el patio interior del edificio este una planta por encima de la cota del terreno, produciendo un cambio de escala entre las fachadas interiores y exteriores. El recorrido ascendente hacia el interior por la escalinata vegetal, tan característico del edificio, se produce en un entorno que originalmente era totalmente plano.

Fig. 05. L.S. Lowry. Paisaje urbano. *James Stirling. Edificios y Proyectos 1950-1974*. Gustavo Gili. Barcelona, 1982.



Se vislumbra ya una posición muy diferente ante el lugar que la que proponían sus primeros proyectos, que eran variaciones sofisticadas sobre temas corbuserianos. Hay un interés por las formas del pasado en la reivindicación que hace del patio, del muro y de la empalizada; muy en contra de las limitaciones del espacio colectivo de los planteamientos del Estilo Internacional. Un cierto rechazo que era además compartido por algunos de los jóvenes arquitectos ingleses de esa época. En las viviendas en Preston (1957-1959) ya había reivindicado la recuperación de la calle como espacio de experiencia mediante la apropiación de lo público para la caracterización del edificio, y en esas viviendas no tendrá como inspiración las higiénicas propuestas de los *Siedlung* europeos sino las tradicionales construcciones industriales británicas del siglo XIX⁵. Hay por lo tanto una reivindicación de lo público, del espacio común, y que es aquí representado por el gran patio, pero también por los múltiples corredores, patios pequeños y terrazas que se distribuyen por la planta.

“en el pasado, el arquitecto intentaba normalmente conseguir una integración del espacio exterior con el interior, y ésta ha sido una de las grandes obsesiones en el desarrollo de la arquitectura moderna... sería más realista por parte del arquitecto suministrar un interior completamente negativo o únicamente el caparazón exterior”.⁶

Parece reivindicar con estas palabras que el verdadero compromiso del arquitecto moderno ya no deberá estar en el espacio interior, que pertenece más al mundo del usuario y por lo tanto es menos controlable, sino los lugares donde se realiza la ceremonia de lo público.

La enorme capacidad de recursos que muestra para resolver el proyecto ya adelanta su posición como arquitecto que no solo querrá sugerir, sino también “resolver el problema” con la ayuda de la construcción, la

5. Las casas de Preston se encuentran en el centro de un barrio obrero cuyo contexto estaba formado por decimonónicas casa de dos plantas que daban directamente a calles estrechas. El aspecto del edificio apenas insinuaba un diseño “moderno”, y fue hasta entonces el proyecto más vernáculo que salió del despacho.

6. James Stirling. *Architects' Year Book* 8.1957.

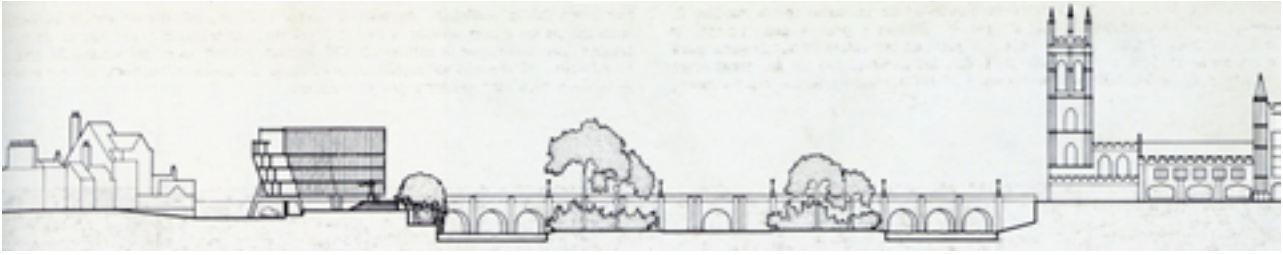


Fig. 06. James Stirling. Queen's College, Oxford. Sección con el río, el prado y el Magdalen College. De James Stirling. *Edificios y Proyectos 1950-1974*. Gustavo Gili. Barcelona, 1982.

industria, su capacidad de adaptación al medio y un importante repertorio de recursos formales. Ese esfuerzo por controlar todo el proceso, desde la idea hasta la obra, será una de las características de su producción futura. Hay ya en los planos que desarrollan cada uno de los edificios un detallado proceso de descripción de las partes, y que se mueven entre dos mundos opuestos. De un lado muestran la libertad que el sistema exhibe para adaptarse a soluciones futuras y por otro parecen querer recordar al cliente la alta cualificación del estudio para llevarlas a cabo. Pese a tratarse de un concurso, y presentar además una propuesta con cierto carácter conceptual, Stirling desarrolla el conjunto casi como si el planteamiento fuese de otro y como si le correspondiese llevarlo a cabo por completo, describiendo el más mínimo detalle.

Por último decir que el aparente desinterés que Stirling mostraba hasta entonces por la historia como elemento del proceso de diseño es abandonado ante una propuesta deliberadamente romántica. Entiende que un *college* de Cambridge no es simplemente un problema de viviendas y servicios, sino una cuestión de instituciones y carácter, y en ello sí que se deja entrever, más profundamente que en lo formal, las reflexiones que Kahn hace respecto a estas cuestiones. La propuesta no es por lo tanto historicista en su planteamiento, pero sí que se dirige a ciertas realidades del programa universitario, aceptando que el contexto de una institución como la que se propone tiene que ser monumental y simbólico.

El Churchill College es, en mi opinión y como tantas veces en los concursos, un “proyecto fuente”. Un inicio del que nacerán las propuestas de los años siguientes y en el que ya se vislumbran futuras preocupaciones del autor. Una propuesta que no gana el concurso, pero que ha ocupado un lugar más importante en la historia de la Arquitectura que el edificio que finalmente fue premiado y que, curiosamente, estaba inspirado en la obra anterior de Stirling y Gowan, con un conjunto de edificios en ladrillo y hormigón como los de Ham Common.

Queen's College, Oxford (1966-1971)

“He comprobado que en Inglaterra, cuando se presenta un proyecto al cliente, nunca se debe hablar de estética, sino que las explicaciones deben hacerse siempre en términos de sentido común, función y lógica. Si mencionas la palabra “belleza”, se le pondrán los pelos de punta y probablemente perderás el encargo. Quizá esta actitud filistea sea, en ciertos aspectos, beneficiosa, pues probablemente significa que un diseño nunca debe alejarse demasiado del sentido común y la lógica.”

Fig. 07. James Stirling. Queen's College, Oxford. Plano de situación. De *James Frasier Stirling: notes from the Archive*. Anthony Vidler. Yale University. Italy, 2010.



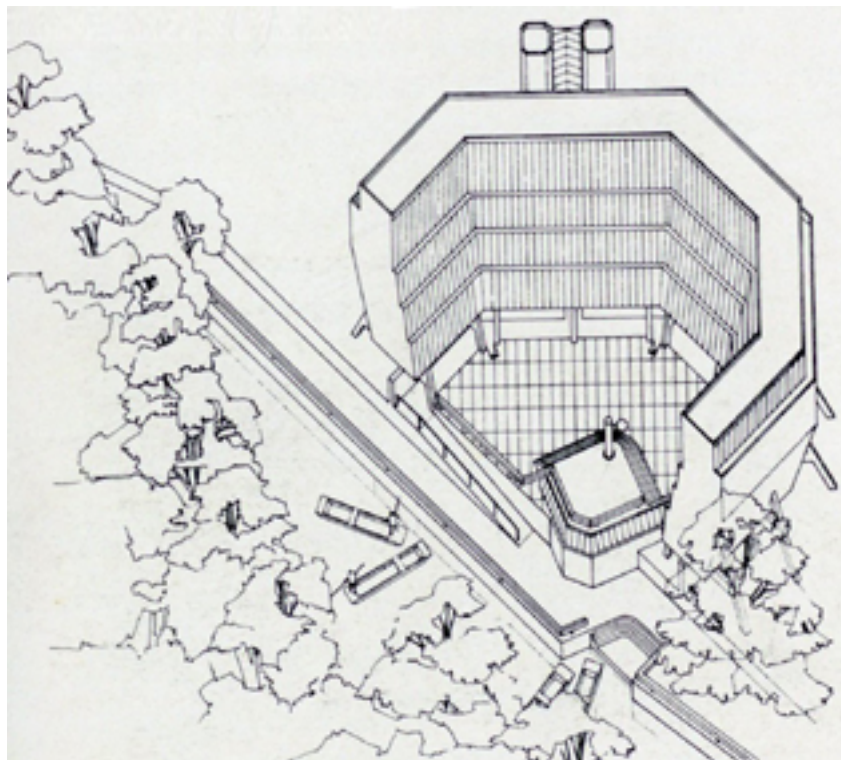
El edificio para el Queen's College fue el cuarto encargo universitario que Stirling recibía en diez años. Hay en este último proyecto un sentido de obra de cierre, de resumen, y no sólo de un tipo de programa funcional sino también de una etapa de trabajo. El año en el que comienza el encargo, Robert Venturi publica "Complejidad y contradicción en la arquitectura", defendiendo el valor de lo anómalo y lo singular en la arquitectura. Ese mismo año Aldo Rossi publica "La arquitectura de la ciudad". Se ha reprochado que este proyecto sea una reunión de ideas anteriores sin el carácter experimental de otras obras⁷, pero pienso que se trata de todo lo contrario. Nos encontramos en el final de un proceso y el comienzo de otro, y este pequeño edificio tiene el carácter ambiguo y la capacidad de contener ambas situaciones. Podemos decir por lo tanto que, al igual que el Churchill College contiene conceptos que se desarrollarán en la primera gran década de su producción arquitectónica, la que le lleva a un reconocimiento internacional, con el Queen's College comienza su segunda y última etapa, la de las intervenciones en espacios urbanos y la de los grandes museos.

Me interesa por lo tanto las palabras de ese Stirling preocupado aparentemente por contentar a sus clientes. Nos habla del pragmático conflicto entre la verdad del objeto y la verdad de lo que el artista espera de él. No lo entendamos como un alegato sobre el sentido común. La "belleza" a la que se refiere representa lo inesperado, lo propositivo y lo inexplicable. Algo que choca con lo que define como "sentido común, función y lógica" que, aunque lo manifieste levemente, muestra ya el cansancio que produce toda norma. Del arquitecto formado en la Escuela de arquitectura de Liverpool "profundamente convencido de la rectitud moral de la nueva arquitectura"⁸ se ha pasado al arquitecto de la "actitud filistea", que vive

7. Rafael Moneo califica al Queen's College como una obra de un "reduccionismo simplificador". Rafael Moneo. "Inquietud teórica y estrategia proyectual en la obra de ocho arquitectos contemporáneos". ACTAR. Barcelona, 2004.

8. Él mismo nos describe los cambios que se estaban produciendo en este centro en el año 1945. "La Escuela de Arquitectura sufrió una tremenda conmoción cuando la evolución de la arquitectura moderna llegó a ella, aunque de segunda mano y bastante tarde. Se produjo un furioso debate en torno a la validez del movimiento moderno, los ánimos se acaloraron y la discusión fue muy intensa. Algunos profesores dimitieron y unos cuantos alumnos se marcharon a otras escuelas. En cualquier caso, quedé profundamente convencido de la rectitud moral de la nueva arquitectura".

Fig. 08. James Stirling. Queen's College, Oxford. Axonométrica. De James Stirling. *Edificios y Proyectos 1950-1974*. Gustavo Gili. Barcelona, 1982.

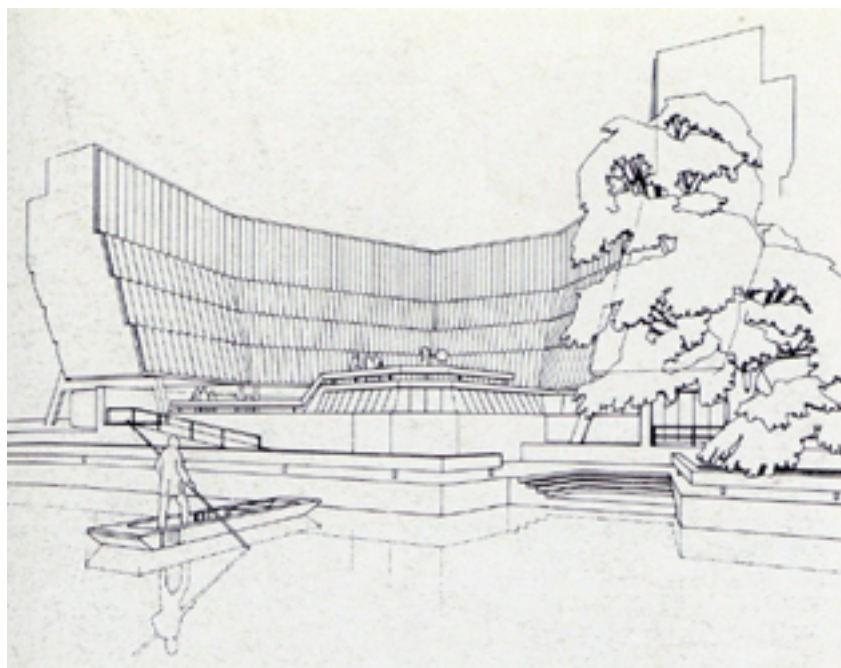


en el conflicto entre lo que cuenta, lo necesario, y lo que en el fondo nos quiere contar, lo complejo, lo propositivo. Y pese a lo que pueda parecer, una actitud no es mejor que la otra. La arquitectura vive inmersa en una nueva orientación, y Stirling está dispuesto a absorber las nuevas teorías, midiendo su capacidad y sus fuerzas en un territorio para él desconocido.

El plano de situación se dibuja por primera vez con manchas negras, siguiendo los ejemplos de los que está haciendo uso Colin Rowe para el análisis de la estructura urbana. En él se representa a la ciudad de Oxford, rellenando los cauces de los ríos y los patios de los *colleges*. En un extremo se sitúa la propuesta, tratándonos de mostrar que no es la protagonista. Por encima del edificio esta ahora la ciudad y será en ella donde se tendrá que encontrar la solución al problema. Si miramos la propuesta respecto a sus obras pasadas, se trata de un semipatio que se abre hacia las vistas, en este caso del río y a la ciudad histórica. Es una operación que nos recuerda a su *college* de St. Andrews (1964-1968). Pero si miramos hacia delante, hacia su obra futura, la propuesta nos propone un pequeño episodio urbano que crea un pequeño “crescent” apoyado en el cauce. Un meandro donde producir, al igual que los del resto de los colegios, un nuevo espacio de encuentro, ya que esos lugares son los que dan sentido a la estructura que se ha analizado. El tema es ahora la ciudad y lo que interesa son sus llenos y vacíos, y de esta propuesta de embolsar un espacio público surgirán proyectos como el del centro de arte de la Universidad de St. Andrews (1971).

La posición de un edificio con dos fachadas bien diferentes es muy similar a anteriores propuestas, como la del concurso para el Selwyn college (1959), con un frente acristalado hacia las vistas principales y una fachada principalmente ciega en el lado posterior. En este caso Stirling renuncia

Fig. 09. James Stirling. Queen's College, Oxford. Perspectiva desde el río. De *James Stirling. Edificios y Proyectos 1950-1974*. Gustavo Gili. Barcelona, 1982.



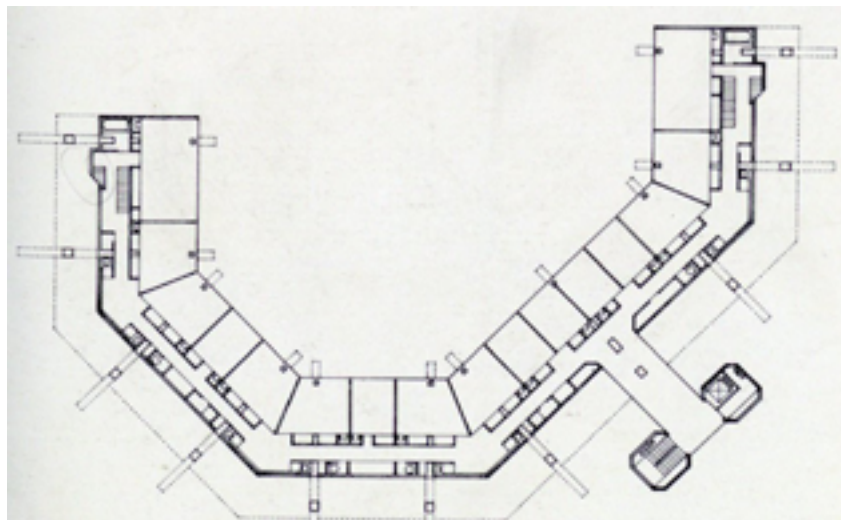
a cualquier relación con el lugar que no forme parte del gran teatro urbano de la ciudad de Oxford, es decir, de sus colegios. Rechazará así toda referencia al solar donde se implanta con la excepción del río, y éste será utilizado tan sólo como un marco de apoyo a las vistas y como elemento de carácter, debido a la tradicional relación de la ciudad con sus canales.

El edificio es una ampliación que está alejada de la institución original, que se encuentra situada en el centro de la ciudad. Por ello se inclinará verticalmente hacia arriba, elevando la línea de visión del espectador para recordarle que, pese a tratarse de una construcción nueva al otro margen del río, todo su sentido proviene de la unión con la sede principal, de la que se divisa su silueta. Es Oxford, entendida como una gran institución escolar, lo que le interesa mostrarnos.

Stirling ya había experimentado con la creación de un gran plano artificial elevado en el edificio de laboratorios de la Universidad de Leicester (1959). Como en aquél, el espacio central del proyecto se llena de pequeños acontecimientos que tratan de invitar a un uso poco rígido del mismo. El sentido del humor del que tanto hacia uso como persona, y que se mostraba en Leicester dando protagonismo al estudiante que llegaba tarde a las clases⁹ es ahora sustituido por la chimenea de la cocina, transformada en una sobredimensionada veleta, o por la inevitable barandilla que protege la plataforma de las caídas que es elevada de escala para convertirse en un serpenteante bloque cerámico que flota y se dobla acompañando el movimiento del agua.

9. En los Laboratorios para la Universidad de Leicester, una escalera de caracol permite acceder directamente a la parte de atrás de una de las aulas desde el plinto de la entrada sin tener que pasar por el vestíbulo. Esa escalera secundaria se recubre con vidrio y se muestra como un conducto que es protagonista en la composición del volumen.

Fig. 10. James Stirling. Queen's College, Oxford. Planta primera. De *James Stirling*. *Edificios y Proyectos 1950-1974*. Gustavo Gili. Barcelona, 1982.



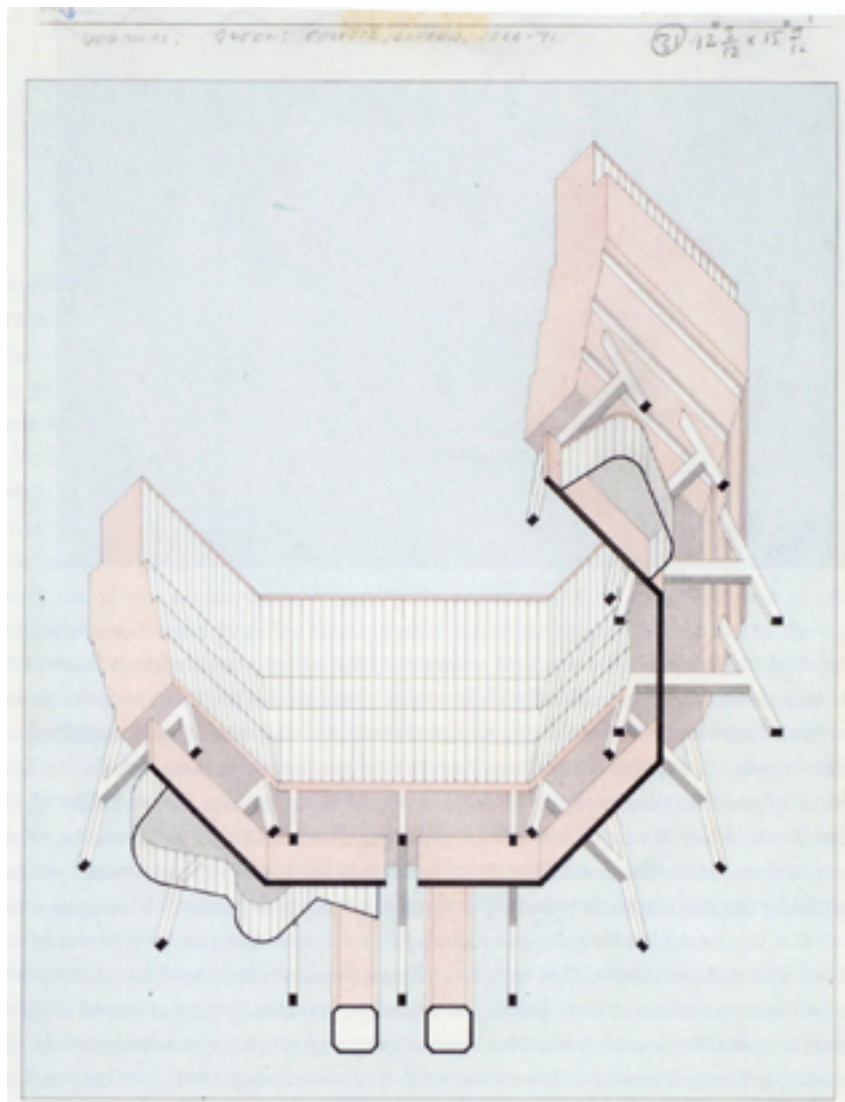
La idea de este espacio que se cierra como una mano en planta y se embolsa en sección con esa continuidad visual entre el plano del suelo y la fachada inclinada será reutilizada en su propuesta para el centro cívico de Derby (1970). Se ha querido considerar a esta última obra como el primer ejemplo de un cambio en los intereses de la obra de Stirling¹⁰, pero la forma de la fachada parece transportada casi de forma mimética de un proyecto a otro. El uso de objetos descontextualizados en el interior de ese espacio urbano (escultura, fachada recuperada, gradas y baldaquino del proyecto de Derby) también provienen de una actitud parecida a los definidos anteriormente en el patio del colegio de Oxford (gradas-escalera, veleta, barandilla). No parece por lo tanto que la figura de Leon Krier, incorporado con posterioridad a esta obra, ejerciese tanta influencia en dicho cambio de actitud.¹¹

La forma de tenaza de la planta, que cualquiera la recordaríamos como una figura orgánica y fluida, se resuelve mediante un eficaz trazado geométrico que parte de medio octógono. El sistema se deforma en uno de sus lados para expresar la asimetría del solar, la ubicación de las comunicaciones verticales y también para acompañar el cierto dinamismo del río. Vuelve con ello a exhibir su capacidad para encontrar la respuesta precisa y profesional a un problema aparentemente tan complejo esta vez como el de la forma de la ciudad. Y este sistema para ordenar geometrías mediante su reducción a planos rectos ya había sido experimentada con notable éxito en su proyecto para un asilo de ancianos en Blackheath (1960). Una obra de apariencia kahniana, pero de una complejidad compositiva que parece estar proyectada con diez años de antelación a su época.

10. En Derby “se mezclaban elementos procedentes de la arquitectura histórica con otros tomados de la vernácula” donde “la ciudad comienza a ser a un tiempo la protagonista y el soporte para toda intervención arquitectónica”. “Inquietud teórica y estrategia proyectual...” (Op. Cit.)

11. “No creo faltar a lo que fue el desarrollo de los hechos al decir que Krier ejerció una gran influencia sobre Stirling en un proyecto como éste”. “Inquietud teórica y estrategia proyectual...” (Op. Cit.)

Fig. 11. James Stirling, Queen's College, Oxford. Axonométrica. De James Frasier Stirling; notes from the Archive. Anthony Vidler. Yale University. Italy, 2010.



Las carpinterías se doblan unas sobre otras permitiendo que los estudiantes puedan “encontrarse” en ese gran espacio común, mirándose unos a otros. El edificio, que lleva al mínimo necesario los espacios comunes, es en ese espacio teatral donde manifiesta su sentido comunitario, justo frente a las siluetas de las antiguas instituciones de la ciudad. Cada estudiante dispone de un sistema de cortinas verticales que permite oscurecer o no los diferentes paños de vidrio y todas las publicaciones de esta obra fotografían ese juego de transparencia y opacidad del interior, siendo el estudiante el que decide mostrar o no su intimidad. Se ha criticado que este sistema no funciona y que los usuarios han reaccionado contra la idea del arquitecto prescindiendo de la transparencia debido al uso insistente de las cortinas. Bien al contrario, cabría recordar que es el propio Stirling quien dibuja desde el principio un edificio sin transparencia, como si se tratasen de vidrios opacos, y esa fachada cristalina, continua y sin escala es también un adelanto de muchas de las soluciones que aparecerán en obras posteriores.

Una estructura de hormigón apuntala sus cargas excéntricas. Esta acción invita a hacer múltiples lecturas, desde entenderla como una referencia

romántica a los arbotantes góticos de la ciudad de Oxford, o como una reutilización de su anterior proyecto, la sede para la Dorman Long (1965), donde se separan contenido y estructura. Pero hay algo demasiado didáctico en esta acción de apuntalar que dota a la estructura de un valor narrativo más que físico. Esos pórticos se muestran exteriormente como portadores de un significado compositivo, como una trama que se superpone y se empotra sobre el volumen de las habitaciones. Una operación parecida a la que se está promoviendo en América por aquellos años¹².

El dibujo en axonométrica que realiza del proyecto nos presenta una visión desde el plano inferior mostrándonos el sentido menos estructural de los pórticos, como si no transmitiesen cargas al terreno. La estructura es desde esa perspectiva una malla geométrica yuxtapuesta al volumen principal. En el dibujo, el edificio es una maqueta, un objeto de trabajo alejado del lugar, la construcción y el programa. Tan sólo interesa mostrar la sintaxis de la creación del proyecto, entendida como una operación más mental que física. Y esa actitud estará muy presente en muchas de sus grandes obras de la siguiente década, como en la propuesta para la Neue Staatgalerie de Stuttgart (1977). Sin renunciar al bagaje de su gran cantidad de recursos y con nuevas inquietudes, Stirling está ya mirando, definitivamente, al futuro.

Bibliografía

BERMAN, Alan. 2010. *James Stirling and the red trilogy: three radical buildings*. London: Frances Lincoln.

CRINSON, Mark. 2012. *Stirling and Gowan: architecture from Austerity to Affluence*. New Haven: Yale University Press.

MONEO, Rafael. 2004. "Inquietud teórica y estrategia proyectual en la obra de ocho arquitectos contemporáneos". Barcelona: ACTAR.

PAPADAKIS, Andreas. 1990. *James Stirling Michael Wilford and Associates: an architectural design profile: design, philosophy and recent projects*. London: Architectural design.

STIRLING, James. 1984. *Building and Projects*. Nueva York: Rizzoli.

STIRLING, James. 1974. *James Stirling: exhibition Royal Institute of British Architects*. London: RIBA.

STIRLING, James. 1985. *Edificios y Proyectos 1950-1974*. Barcelona: Gustavo Gili.

STIRLING, James. 2010. *Early unpublished writings on architecture*. London: Routledge.

STIRLING, James. 2015. *The meanings of form*. Tokyo: A+U Publishing.

STIRLING, James, 1960. "The Functional Tradition and Expression", *Perspecta*, 6.

STIRLING, JAMES. 1957. *Architects' Year Book* 8.

VILDER, Anthony. 2010. *James Frasier Stirling: notes from the Archive*. Montreal: Canadian Centre for Architecture.

12. En 1969, el Museum of Modern Art, organizado por Arthur Drexler y Colin Rowe, reúne a un heterogéneo grupo de cinco arquitectos de Nueva York (Peter Eisenman, Michael Graves, Charles John Hejduk y Richard Meier) que coinciden con una revisión de los ideales del movimiento moderno, intentando librarlo de las ataduras de la función, el lugar e incluso los sistemas constructivos. Una arquitectura desde la adopción y exploración de los principios formales de la modernidad.

