

# LA CASA ESPACIOS DOMÉSTICOS MODOS DE HABITAR

# II CONGRESO INTERNACIONAL CULTURA Y CIUDAD

**GRANADA, 23-25 ENERO 2019** 



Este Congreso ha contado con una ayuda del Vicerrectorado de Investigación de la Universidad de Granada obtenida en concurrencia competitiva.



© De los textos, sus autores, 2019

© Abada Editores, s.l., 2019 C/ Gobernador, 18 28014 Madrid www.abadaeditores.com

Imagen de portada: La cabaña primitiva, frontispicio realizado por Charles-Dominique-Joseph Eisen para el *Essai sur l'architecture* de Marc-Antoine Laugier, edición de 1755 Fuente: ETH-Bibliothek Zürich

Imagen de contraportada: Grabado encabezando el capítulo "Adspectus Incauti Dispendium" del libro de Theodoor Galle Verdicus Christianus, 1601 Fuente: Vilnius University Library

ISBN 978-84-17301-24-8 IBIC AMA Depósito Legal M-607-2019

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra (www.conlicencia.com; 917021970).











# Coordinador de la edición

Juan Calatrava Escobar

# **Equipo Editorial**

David Arredondo Garrido Ana del Cid Mendoza Francisco A. García Pérez Agustín Gor Gómez Marta Rodríguez Iturriaga María Zurita Elizalde

## Diseño de cubierta

Francisco A. García Pérez

## Il Congreso Internacional Cultura y Ciudad

La Casa. Espacios domésticos, modos de habitar Granada 23-25 enero 2019

## Comisión Organizadora

David Arredondo Garrido
Juan Manuel Barrios Rozúa
Emilio Cachorro Fernández
Juan Calatrava Escobar
Ana del Cid Mendoza
Francisco A. García Pérez
Agustín Gor Gómez
Ricardo Hernández Soriano
Bernardino Líndez Vílchez
Juan Francisco Martínez Benavides
Juan Carlos Reina
Marta Rodríguez Iturriaga
María Zurita Elizalde

#### Comité Científico

Juan Calatrava Escobar, Universidad de Granada (Presidente) Tim Benton, The Open University, Reino Unido Miguel Ángel Chaves, Universidad Complutense de Madrid María Elena Díez Jorge, Universidad de Granada Juan Domingo Santos, Universidad de Granada Carmen Espegel Alonso, Universidad Politécnica de Madrid Rafael García Quesada, Universidad de Granada Carlos García Vázguez, Universidad de Sevilla Fulvio Irace, Politecnico di Milano Ángeles Layuno, Universidad de Alcalá de Henares Marta Llorente, Universitat Politècnica de Catalunya Caroline Maniague, ENSA Rouen Mar Loren Méndez, Universidad de Sevilla Josep Maria Montaner, Universitat Politècnica de Catalunya Xavier Monteys, Universitat Politècnica de Catalunya José Morales Sánchez, Universidad de Sevilla Eduardo Ortiz Moreno, Universidad de Granada Francisco Peña Fernández, Universidad de Granada Antonio Pizza, Universitat Politècnica de Catalunya José Manuel Pozo Municio, Universidad de Navarra Rafael Reinoso Bellido, Universidad de Granada José Rosas Vera, Pontificia Universidad Católica, Santiago de Chile Carlos Sambricio, Universidad Politécnica de Madrid Margarita Segarra Lagunes, Università degli Studi RomaTre Marta Sequeira, Universidade de Lisboa Jorge Torres Cueco, Universitat Politècnica de València Elisa Valero Ramos, Universidad de Granada

Presentación	. XIX
Juan Calatraya	

# BLOQUE TEMÁTICO 1

# Arquitecturas de la casa: el espacio doméstico a través de la historia

Lo público y lo privado en la forma urbis de Santiago 1910. El espacio doméstico en el Canon Republicano	22
Josep Parcerisa Bundó, José Rosas Vera	
La Alhambra habitada. Experiencias del paisaje desde el espacio arquitectónico  Marta Rodríguez Iturriaga	37
Housing and Children: Architectural Models from the Modern Movement  Alexandra Alegre	48
Högna Sigurðardóttir. La misteriosa marca indeleble del origen Julio Barreno Gutiérrez	59
Las casillas de peones camineros y su implantación en la costa del sudeste de España	73
Antonio Burgos Núñez, Juan Carlos Olmo García, Francisco José García Castillo	73
El <i>palazzo all'italiana</i> , de la casa del príncipe al principio urbano	82
The City and the House: Going Back to the Future	95
Traditional Urban Housing at Alentejo's "Marble Area"	104
La consolidación del cuarto de baño en las viviendas de la ciudad de São Paulo,	
Brasil	117
La cama amueblada: del objeto a la estancia	126

The Spaces, the People and the Ways of Being at Home in the North of Portugal in the 19th Century	1
Casa de John Soane en Londres (1792-1827). Luz, iluminación y patrimonio Rosalía Fenutría Aumesquet, José Joaquín Parra Bañón	1
Rita Fernández Queimadelos. Los proyectos de viviendas realizados en la DGRD (1943-1946)	1
Arqueología urbana en Barcelona: aproximación a los espacios domésticos entre los siglos IV-VI	1
Memoria e identidad: el espacio de almacenaje en el imaginario doméstico Marta García Carbonero	1
Between Doorkeeper Apartments and Housemaid Rooms: Ways of Living in a Changing Lisbon  Maria Assunção Gato, Filipa Ramalhete	1
La casa popular de zaguán, patio y corral. Habitabilidad y protección para el	
siglo XXI	1
Casa en transformación: cocina y tecnología en el siglo XX en Cuenca (Ecuador). María Augusta Hermida, María José Cañar, Guillermo Mauricio Torres	2
Granada: la arquitectura doméstica de la ciudad cristiana	2
Consideraciones históricas sobre la casa tradicional gallega y otras construcciones adjetivas	2
Modern, Rationalist and Mediterranean: Residential Architecture during the Italian Colonization in LibyaAndrea Maglio	2
El confort en la vivienda canaria: de la arquitectura tradicional a los EECN Eduardo Martín del Toro	2
Instalaciones de la casa: el espacio doméstico en el siglo XX en España a través de la tecnología	2
El diedro casa   ciudad en la arquitectura nobiliaria de Sevilla: la plaza del Duque Pedro Mena Vega	2
Un primer acercamiento a la <i>Quinta Nova da Assunção</i> en Sintra	2

The Construction of "Minho's" Domestic Space in Portugal's 18th Century Flávia Oliveira	294
Arquitectura moderna en la ciudad histórica. Adalberto Libera y la casa Nicoletti (Roma 1932)	302
Casa Bellia en Turín: nuevos espacios para la burguesía	315
Live-Work Architecture. Learning from Peripheral Neighborhoods of Rio de Janeiro	327
The Relationship Between Inhabitants and Vegetation in the Houses of Maceió in	
the 19th	339
The Home and the World: Domestic Dynamics of the Postwar American Suburban	0.50
House Luísa Sol	350
El hogar de Telva. Miradas femeninas al interior doméstico español 1963-1975 Jorge Tárrago Mingo, Cristina Sunga Zamora	360
La casa jesuita en Granada: el Colegio de San Pablo	371
La habitación en la arquitectura agraria granadina Eduardo Zurita Povedano	381
BLOQUE TEMÁTICO 2  El proyecto doméstico como núcleo de la modernidad: casa sino y vivienda colectiva, del Movimiento Moderno al siglo XXI	gula
Habitar el arte: la casa del coleccionista como modelo experimental de espacio doméstico	394
Domesticidad Mediterránea vs. Modernidad americana de Posguerra. Sert y Rudofsky  Mar Loren-Méndez	411
Tradiciones en las políticas de vivienda pública	422

De la Weissenhoff a Oporto, un camino de servicio	430
Le Corbusier's <i>Immeuble-villas</i> and an After Lunch Remembrance	441
Le Corbusier. Une science de logis	454
La casa productiva. Propuestas para la autosuficiencia alimentaria durante la República de Weimar  David Arredondo Garrido	470
Modernità y mediterraneità: sincretismo habitacional de Luigi Figini y Gino Pollini	482
Emilio Cachorro Fernández, Cristina Medina Valverde	
El piano Fanfani en Roma: la torre de viviendas y la casa patio	496
Feet on the Sand: Living Spaces in Apartment Buildings by the Sea in Maceió, Brazil	510
Atomic-age Housing. The Fallout Shelter in Cold War America	521
De la manzana a la supermanzana. Recuperación e innovación en la cultura urbanística	531
La ventana y el balcón sobre avenida Providencia (1931/1981): evolución y permanencia de la arquitectura doméstica	544
Towards the Modern Block: Evolution of an Urban Type in Kay Fisker's Prewar  Architecture	554
La casa en Isle of Wight (1955-1956) de James Gowan, austeridad en la modernidad británica	566
Villeggiatura urbana: una residencia secundaria en el núcleo urbano de São Paulo Sara Caon	576
Otredades en la habitabilidad de un Monterrey moderno: primeros edificios de departamentos como alternativa a la vivienda unifamiliar	586
Brutalismo doméstico. Un espacio para la contemplación	597

La Casa Barata dos Santos como experimento, por Nuno Portas y Nuno Teotonio (1958-1962)	608
Mª Ángeles Domínguez Durán	
Exploraciones cartográficas comparadas de paisajes residenciales: polígonos	000
/s periferias ordinarias	620
The House as Experiment: House in Sesimbra (1960-64) by Portas and Teotónio	
PereiraHugo L. Farias	634
a piedra en la casa moderna	645
as casas unifamiliares no construidas del programa Case Study Houses Pauline Fonini Felin	657
Modern Housing and Duplex Apartments: Study of Discourses and Practices of a	070
Sabrina Fontenele	670
colígonos de vivienda. Relevancia del diagnóstico en la regeneración urbana de spacios libres	681
A City of Order: on Piccinato's Ataköy	692
Esen Gökçe Özdamar	002
Paisaje y ciudad en las viviendas de la Universidad Laboral de Almería José Ramón González González	702
a imagen de arquitectura en la construcción del subconsciente colectivo Carlos Gor Gómez	713
Prácticas Concretas	725
ropical and Colonial: Single Houses as a Modern Lab in Angola and  lozambique (1950-1970)Ana Magalhães	737
Casa y Monumento: Roma habitada	748
Sergio Martín Blas, Milena Farina	. 13
as viviendas para empleados realizadas por las grandes empresas en la España le la posguerra	760
Miriam Martín Díaz, Enrique Castaño Perea	, 00
Lecciones de Louis Kahn: la sala y la casa en Rogelio Salmona y Livio Vacchini  Clara E. Mejía Vallejo, Ricardo Merí de la Maza	771

Interior Biopolitics-Domesticity as Mass Media in the Making of Swedish Social
Democracy
Carlota Mir
El arte de lo doméstico. Las casas de Alison y Peter Smithson
La vivienda colectiva como reactivador de hechos de vida urbana
The Façade as an Interface in the Housing Architecture of Rio de Janeiro: Design Repertoire
Mara Oliveira Eskinazi, Pedro Engel Penter
Manuel Gomes da Costa. La casa algarvia del arquitecto
A Wealth of Typological Solutions from the Twenties: Vienna and Frankfurt Alessandro Porotto
Un pueblo entre los muros de un cortijo
This House Is Not a Home
Los dibujos de Rafael Leoz sobre vivienda social
La calle sube al edificio. Vivienda en galería en Madrid, 1949-1956 María del Pilar Salazar Lozano
Casas como células. La metáfora biológica y los nuevos hábitats plásticos, 1955-
Massimiliano Savorra
El hogar que envejece
Repetition and Geometry: The House of the Painter Zigaina Designed by Giancarlo De CarloLuisa Smeragliuolo Perrotta
Plinio Marconi's Public Housing Projects between Innovation and Historical Continuity
Simona Talenti, Annarita Teodosio
Casas patio y bloques: las formas de la vivienda para la ciudad moderna, Arica 1953-73
Horacio Enrique Torrent Schneider

Doméstico y prefabricado: vivienda unifamiliar en Collado Mediano de Alejandro de la Sota	961
Modern Living: Particularities in Rio de Janeiro	971
Denise Vianna Nunes	
Equipando la casa moderna. España, 1927-1936.  María Villanueva Fernández, Héctor García-Diego Villarías	982
BLOQUE TEMÁTICO 3	
La vivienda contemporánea desde el punto de vista patrimon	ial
Un carmen en el barrio del Realejo de Granada	997
T y Block House, dos viviendas en Nueva York	1007
Experimentos de casas en el paisaje. Lo cotidiano y lo sublime	1020
Cooperativas vecinales para la recuperación patrimonial de barriadas. Sixto	1001
(Málaga)	1031
Domesticidades del proyecto social del Régimen a través de los poblados de Bárcena (León)	1043
La casa como memoria viva: injertos domésticos en ruinas vernáculas  David Ordóñez Castañón, Jesús de los Ojos Moral	1055
PAX – Patios de la Axerquía. Rehabilitación urbana y de casas-patio con procesos cooperativos	1068
La casa contemporánea en el cine: estrategia de difusión y promoción del	4000
patrimonio cultural	1080
Rehabitar después de Habitar  Conceição Triqueiros, Mario Saleiro Filho	1092

# BLOQUE TEMÁTICO 4

# La casa: mitos, arquetipos, modos de habitar

Notas sobre la casa como jardín  Xavier Monteys	1104
Interiores de exteriores. La otra raíz del habitar	1116
Género y modos de habitar en la Andalucía del siglo XIX Juan Manuel Barrios Rozúa	1127
La casa veneciana, desde fuera Francisco A. García Pérez	1139
Muerte de la ciudad y desintegración de lo urbano. La casa como refugio Juan Carlos Reina Fernández	1151
The Home and Its Transformations in the Daily Life of a Brazilian Social Housing	1164
Fernanda Andrade dos Santos, Eda Maria Góes	
El jardín secreto de Luis Barragán	1177
A «Part of Sky and a Part of Sea, Even Alone»: Luigi Moretti Villas	1189
La cocina como principal motor de cambio en la vivienda moderna y contemporánea	1199
Casa contra arquitectura, Bernard Rudofsky y el "arte de habitar"	1212
El espacio doméstico en las exposiciones: nuevos conceptos durante la 2ª mitad del s. XX	1224
Manuel Carmona García	
La cocina-moderna en la vivienda colectiva española de la primera mitad del siglo XX	1236
Espacios de sombra y aire, transiciones en la arquitectura mediterránea  Antonio Cayuelas Porras	1248

Habitar los hospitales: el bienestar más allá del confort	12
La cocina genérica: del marco físico a la atmósfera esencial	12
The House of Silence: The Franciscan Dwellings in the Colonial Convents of the North-East of Brazil	12
Arquitectura y jardín en la vivienda doméstica española del movimiento moderno Manuel de Lara Ruiz, Carlos Pesqueira Calvo	12
The Italian House vs The American House. Decoration and Life-Style in the 50's Elena Dellapiana	13
Casas de vidrio – 1950: análisis de cuatro ejemplos coetáneos	13
Microarquitecturas a medida. Experiencia de arquitectura social	13
The Made-to-Measure House: From an Ideal Home to a Palace Between the 19 <sup>th</sup> and 21 <sup>st</sup> Centuries	13
Holiday Houses in Italy in the 1930s	13
Habitar la materia: apilar Cerdeña. Casa de vacaciones en Arzachena, Marco Zanuso	13
1978. La Gran Casa, o sobre el interior en la obra de Enric Miralles	13
Donde termina la casa y empieza el cielo	13
Green Housing Dream. From Welfare Equality to Deregulation and Desire: Understenshöjden,1989 Andrea Gimeno Sánchez	13
The "Medieval House" of Coimbra: Archeology of Architecture in the Demystification of Archetypes	14
La casa de luz tenue. A propósito de Alvar Aalto, Luis Barragán y Antonio Jiménez Torrecillas	14

Un análisis de la casa excavada-subterránea basado en la Sintaxis Espacial  Antonio J. Gómez-Blanco Pontes	1428
King's Foundation: House, Power and Modernity in King Manuel I's inventory (1522-25)	1440
"Raumplan-dwellings": domesticidad y espacio en proyectos de Sejima-SANAA Aida González Llavona	1449
La casa moderna en Cereté, una lección patrimonial	1461
When a Big House Opens Its Doors: The São Marcos Hospital in Braga (17th-18thCenturies)	1471
El mito de la casa pompeyana entre los siglos XIX y XX	1478
Tiendas de campaña en Marte	1493
La casa patio tradicional de la medina marroquí	1506
La forma tectónica de la casa: lo ontológico frente a lo representacional	1518
Habitar el cerro: la casa del arquitecto Bruno Violi en Bogotá Serena Orlandi	1530
Comida a domicilio Nuria Ortigosa Duarte	1541
Domestic Topographies: The House of Lino Gaspar, Caxias, 1953-1955  Maria Rita Pais	1551
La ritualidad higiénica como domesticación espacial en el arte contemporáneo José Luis Panea Fernández	1563
The Housing General Histories and Classes in Literature  Fabrizio Paone	1572
"Paraísos" en el armario: homosexualidad y negociación doméstica en la California prebélica	1587

Profundidad espacial. Abriendo el muro. De la habitación sin nombre al jardín de invierno	
Rooms. Aldo Rossi and the House in Ghiffa: Symbol, Dust and Desire  Michelangelo Pivetta, Vincenzo Moschetti	. 1609
La colina habitada: características morfológicas y modos de habitar el campo Luigi Ramazzotti	. 1620
El studiolo como teatro de la mente	. 1632
Modos de habitar en contexto de montaña: la región oriental del Atlas en Marruecos	1641
Miguel Reimão Costa, Desidério Batista	1041
La casa en Santiago de Chile a fines del siglo XVIII: valores materiales y simbólicos	. 1652
Hombres de condición inquieta y despegada: el fascinante espectáculo de la precariedad	. 1660
Carmen Rodríguez Pedret  Maid Baama and Laundry Sinka Mattery Madarn Hayasa in a Non-madarn	
Maid Rooms and Laundry Sinks Matter: Modern Houses in a Non-modern  Context	. 1671
Silvana Rubino	
Inquietante domesticidad Alberto Rubio Garrido	. 1679
Houses for Whom? Between the Habitat and the Inhabiting, on Henri Lefebvre's Quest	. 1688
Teresa V. Sá  Una casa es una «machine de l'émotion»	1609
Javier Sáez Gastearena	. 1090
Espacio doméstico e higiene. Políticas del habitar en Sevilla entre los siglos XIX	1710
y XXVictoriano Sainz Gutiérrez	. 1710
La vivienda de los fareros, entre la casa y la máquina	. 1720
Naturalezas en la intimidad; acerca del jardín en los espacios domésticos contemporáneos	1732
Cármenes, pequeñas historias domésticas	. 1743
Juan Antonio Sánchez Muñoz, Vincent Morales Garoffolo	

Algunas casas modernas: de la caverna al hogar	1755
Recuerdos de una escalera. Experiencias domésticas desplazadas en la obra de Siza	1764
¿No habitar es modo de habitar? Siglos de permanencia de mitos y criminalización	1778
Tres modos de habitar la casa popular: cereal, vid y olivar	1787
La expresividad de la racionalidad: La casa estudio para Diego Rivera y Frida Kahlo  Luis Villarreal Ugarte	1800
Habitar en Iberoamérica	1811
BLOQUE TEMÁTICO 5 Miradas externas: la casa en la pintura, el cine y la literatura	l
Habitar la aventura: casas de Jules Verne	1824
Casas vacías, olvidadas y recordadas: arte, literatura y memoria	1836
La villa Arpel: machine à habiter, "donde todo se comunica" (Mon Oncle, J. Tati, 1958)	1850
El relato doméstico desde una estrategia vertical	
	1855
Fondos de escena en el cine de Ozu	
	1855 1868 1879

La casa Stahl, una vida de ficción  Daniel Díez Martínez	1898
Habitaciones para la escritura: el autor y su espacio de trabajo	1909
Ámbitos privados de la residencia colectiva en el imaginario cinematográfico español	1920
Los registros de la luz. Vermeer y Hopper Luis Eduardo láñez García	1929
Allí reside el tiempo, mi infancia. La cabaña telúrica de Andréi Tarkovski	1940
La casa, la calle y el territorio. Narraciones fotográficas de Guido Guidi  Marco Lecis	1951
Entre la literatura y el cine. La casa de Sokúrov en El segundo círculo Pablo López Santana	1961
Habitar un espacio, contemplar un paisaje: mujer, jardín y arquitectura doméstica en China (desde el siglo X hasta el XVIII)	1972
Registro de una mirada, Cape Cod House	1981
La casa como metáfora del viaje. Fotógrafos y arquitectos en Mallorca Maria Josep Mulet Gutiérrez, Joan Carles Oliver Torelló, María Sebastián Sebastián	1993
La mirada indiscreta: la ventana en el cine como generador de emociones Patricia Pozo Alemán	2004
El telar es el cuerpo, el cuerpo es la casa	2016
El espacio doméstico en el cine de Jacques Tati: del bloque tradicional a la vivienda sobre ruedas  Helia de San Nicolás Juárez	2024
Fisonomías arquitectónicas. La mediatización de casas de personalidades en Galicia,	2034
Jesús Ángel Sánchez-García  Mujeres y jardines en la China clásica: espacios domésticos en Sueño en el	
Pabellón Rojo  Beatriz Valverde Vázquez	2046
Notas autobiográficas de los autores	2054





# La expresividad de la racionalidad: La casa estudio para Diego Rivera y Frida Kahlo

# The Expressiveness of Rationality: The Studio House for Diego Rivera and Frida Kahlo

#### Luis Villarreal Ugarte

Doctor Arquitecto, Profesor asociado e investigador, Tecnológico de Monterrey y Universidad de Navarra, Ivillarreal@tec.mx

#### Resumen

El siguiente texto presenta un método de composición basado en una estrategia específica, clara y contundente: la configuración de la volumetría y espacialidad del edificio dentro de un esquema cartesiano tridimensional. Un esquema que, lejos de la aparente rigidez que pudiera caracterizarlo, da pie a una riqueza de opciones compositivas, que no por su orden y precisión, pierde libertad, originalidad e inventiva.

Entre la obra completa de la Arquitectura Moderna se pueden encontrar ejemplos del uso de esta estrategia compositiva. En el texto me refiero específicamente a la casa estudio para Diego Rivera y Frida Kahlo construida por Juan O'Gorman en la Ciudad de México entre 1931 y 1932. La propuesta de O'Gorman, rompe paradigmas en todos los sentidos, propone una innovadora y revolucionaria forma de vida familiar, contextualiza la universalidad de la Modernidad, pero a la par, propone una particular manera de componer la arquitectura, tan científica y racional, como irónica e inclusiva.

**Palabras clave:** composición arquitectónica, Juan O'Gorman, Diego Rivera, Frida Kahlo, arquitectura moderna mexicana

Bloque temático: La casa: mitos, arquetipos, modos de habitar

#### **Abstract**

This paper presents a particular method of composition based on a specific, clear, and forceful strategy: configuring the volume and spatiality of the building within a three-dimensional Cartesian scheme. A scheme that, far from the apparent rigidity that might appear to characterize it, gives rise to a wealth of compositional options, which not because of their order or precision, lose freedom, originality or inventiveness.

Within the whole of Modern Architecture, it is not difficult to find examples of the use of this compositional strategy. In this text I talk about the house/studio for Diego Rivera and Frida Kahlo built by Juan O'Gorman in Mexico City between 1931 and 1932. O'Gorman's proposal, breaks paradigms in every way, proposes an innovative and revolutionary way to lead a family life, and contextualizes the universality of Modernity, but at the same time, proposes a particular way to compose its architecture, as scientific and rational, as ironic and inclusive.

**Keywords:** architectural composition, Juan O'Gorman, Diego Rivera, Frida Kahlo, Mexican modern architecture

**Topic:** The house: myths, archetypes, forms of inhabitation

# 1. Diego Rivera y Frida Kahlo, una oportunidad imposible de perder

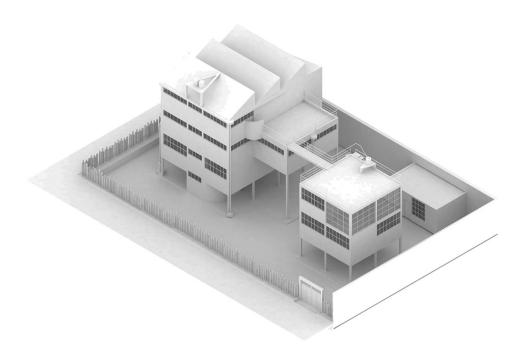


Figura 1: Juan O'Gorman, Casa estudio Diego Rivera y Frida Kahlo (1931-1932); vista sureste Fuente: L. Villarreal Ugarte (2016)

En 1931 O'Gorman ofrece a Diego Rivera y Frida Kahlo una parte del solar de su propiedad donde había realizado un par de años antes una casa para sus padres (la primera casa funcionalista de México, como ha sido conocida) con la intención de construirles ahí una casa estudio para ambos. La arquitectura radical y revolucionaria que caracterizaba a la entonces incipiente obra de O'Gorman y que, como el mismo arquitecto refería, había sido descubierta por Rivera como propuesta estética, serviría perfectamente de escenario para la vida de tan particular matrimonio.

El mismo O'Gorman desconfiaba de la propuesta estética de su arquitectura, considerándola solamente como la manera más sencilla y eficiente para lograr el objetivo social que lo movía; una cruzada personal que objetivamente podría considerarse más como una justificación que como una causa, y de ninguna manera como una declaración estilística personal. Sin embargo, incluso en esa reducción del lenguaje, es evidente la existencia de una particular propuesta arquitectónica y una intención estética propia. Autores como Enrique de Anda, han visto en la propuesta arquitectónica de O'Gorman un sencillo ejercicio abstracto y geométrico basado en la mayoría de los casos en variaciones sobre el cuadrángulo, donde el arquitecto irá introduciendo las funciones de acuerdo a su conveniencia, siempre y cuando no altere la composición formal prevista con anterioridad. Enrique de Anda, Historia de la arquitectura mexicana (Barcelona: G.G., 2007).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Recuerdo la ocasión en que tuve la audacia de pedirle que viera la casa que acababa de construir para que me diera su opinión. Tuvo la gentileza de ir a ver la casa en mi compañía, diciéndome que le gustaba mucho estéticamente. La opinión del maestro fue una sorpresa, puesto que la casa se había construido para ser útil y funcional. Diego Rivera, en ese momento, inventó la teoría de que la arquitectura realizada por el procedimiento estricto del funcionalismo más científico es también obra de arte, Y puesto que por el máximo de eficiencia y mínimo de costo se podían realizar con el mismo esfuerzo mayor número de construcciones, era de enorme importancia para la reconstrucción rápida de nuestro país y, por lo tanto (según el propio Rivera), le daba belleza al edificio. Juan O'Gorman, *Juan O'Gorman, autobiografía* (México, D.F: Pértiga, 2007), 89-90. Paréntesis en original.

El proyecto para Diego Rivera y Frida Kahlo se convierte en un manifiesto de la arquitectura moderna y mexicana<sup>2</sup> reforzado «por el impulso propagandístico de ser sus propietarios quienes eran».<sup>3</sup> Un manifiesto caracterizado por la renuncia de la tradición y la convicción de la revolución, por la autonomía de la forma y la alusión a los lenguajes fabriles.

El conjunto está conformado compositivamente por 3 cuerpos (dos de ellos destinados para funcionar como casa-estudio para cada habitante, más un tercero para el padre de Frida Kahlo que servía como su estudio de fotografía), cada uno con características formales propias. En esta composición llaman particularmente la atención tres aspectos formales que la distinguen: de entrada, la separación de los miembros de la pareja en espacios y volúmenes distintos;<sup>4</sup> y derivado de ella la diferencia de tamaño entre los mismos volúmenes: el más grande para Rivera, seguido por el de Kahlo, para terminar con la pequeña estructura construida para el padre de ésta. Sobre ello expone Toyo Ito:

(...) para mí, con la de Diego y Frida abrazándose, donde Diego, el gordo, recarga su mano en el hombro de Frida, quien permanece erguida con firmeza. Aunque eran un matrimonio, cada quien tenía su estudio y su propia casa, y esta relación, que simboliza a esta pareja, se refleja directamente en el espacio.<sup>5</sup>

La composición de la casa refleja claramente una intención revolucionaria y de rompimiento: frente a la tradicionales edificaciones definidas y delimitadas por la geometría del solar y organizadas a partir de patios interiores, O'Gorman propone una serie de volúmenes aislados colocados en el interior del terreno: estrategias inversas de ocupación del sitio.

El proyecto se aborda desde un inicio como un objeto autónomo y sin intención vinculante (posteriormente esta independencia se verá teñida de tintes nacionalistas, o más exactamente indigenistas, siguiendo una serie de estrategias relacionales como puede observarse en la elección cromática de los muros, o el recurso de los cáctus como protección y límite de la propiedad, entre otros) en un barrio caracterizado por sus construcciones de gran tradición y alcurnia. Esta autonomía se refleja igualmente en la relación que guardan los volúmenes con el solar donde se ubican; una relación puntual y exacta, simple y breve, que les dará a los objetos arquitectónicos un aspecto ingrávido poco común.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> "Así, la casa, asentada en aquel terreno, orgullosa, presumiría a los cuatro vientos la modernidad, funcionalidad y estética que abanderaba. Serían unas casas-manifiesto. ¡Así deberán ser las construcciones del futuro! ¡Con esta arquitectura reconstruiremos el país! Gritarían a través de ellas Juan O'Gorman, Diego Rivera, Frida Kahlo y el sector progresista de la sociedad mexicana." Víctor Jiménez, *Juan O'Gorman vida y obra* (México, D.F.: U.N.A.M., 2004), 17.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Víctor Jiménez, "Los estudios de Juan O'Gorman para Diego Rivera y Frida Kahlo", en *Arquitectura Moderna en México*, ed. por Nuria Santiago (México, D.F.: Arquine; Nobuko; Juan O'Gorman librería, 2007), 23.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> En su autobiografía, O'Gorman aclara que esta separación entre los volúmenes la realizó a petición explícita del mismo Rivera: "Me encomendó, además, que le construyera, en el mismo terreno, una pequeña casa, en dos o tres pisos, a Frida, su esposa." O'Gorman. *Juan O'Gorman.....* 90.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Toyo Ito, "El cuerpo extraño: Las casas de Diego y Frida," en *O'Gorman,* ed. por M. López, (México, D.F.: Grupo Financiero Bital; Américo Arte Editores, 1999), 147.

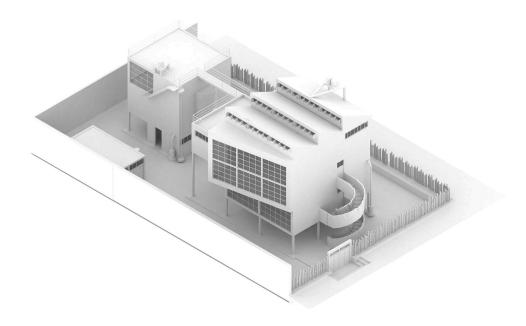


Figura 2: Juan O'Gorman, Casa estudio Diego Rivera y Frida Kahlo (1931-1932); vista noroeste Fuente: L. Villarreal Ugarte (2016)

La influencia de Le Corbusier es evidente en el concepto y en el detalle, en la intención y en la construcción; está ahí desde su concepción estructural basada en un esqueleto de hormigón armado (con las eventuales consecuencias enumeradas por el arquitecto suizo-francés en sus Cinco puntos para la nueva arquitectura), en la simultaneidad e interacción en los espacios interiores, en la cubierta en dientes de sierra, hasta la misma escalera helicoidal de acceso, con evidentes referencias estos dos últimos elementos al taller-estudio que proyectó Le Corbusier para su amigo pintor y socio Amedée Ozenfant en París en 1922. Incluso más allá, en este análisis tipológico, Luis Carranza alude además a las propuestas realizadas por Le Corbusier para sus casas Citrohan para referir las características físicas de la casa de Diego Rivera, destacando entre ellas: la doble altura del estudio, la manera de separar lo público y lo privado, la ubicación de los dormitorios en la planta superior y las ventanas ubicadas solo hacia el frente y atrás del edificio.<sup>6</sup> Pero están también las referencias a otros proyectos, como aquellos de vivienda obrera realizados por el mismo Le Corbusier en Burdeos en 1925, como puede observarse en las escaleras en voladizo que comunican el interior de la casa de Frida Kahlo con su azotea, o también en la inclusión del puente que une ambas casas y que relaciona la propuesta de O'Gorman con la villa Lipchitz-Miestchaninoff construida para un par de artistas escultores en Boulogne-sur-Seine en 1924.7 Se conforma de esta manera en las casas de O'Gorman un aparente híbrido y collage de las experiencias arquitectónicas de Le Corbusier en materia de vivienda unifamiliar.

<sup>6</sup> 

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Luis E. Carranza, Architecture as Revolution. Episodes in the History of Modern Mexico (Austin: University of Texas Press, 2010).

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Como ha sido apuntado por Jorge Tárrago Mingo en *Habitar la inspiración, construir el mito: casas-taller de artistas en el período de entreguerras* (Valencia: Ediciones General de la Construcción, 2007).

#### 2. Habitar la racionalidad

Sin embargo, de todas estas referencias al maestro suizo francés la que prima en el par de casas mexicanas, es la estructural. Los experimentos que desarrollara Le Corbusier desde 1914 con su prototipo estructural conocido como *Les Maisons Dom-ino*, se ven reflejados en la obra de O'Gorman no solo en su elección constructiva, sino en una estrategia de composición y ordenamiento del edificio completo. Mas, lo que en Le Corbusier es un «un système de structure –ossature- complètement indépendant des fonctions du plan de la maison»,<sup>8</sup> es decir, una manera de obtener total libertad de ocupación del espacio sin preocupación por sus limitantes constructivas, se convierte en O'Gorman en una retícula que ordena y define, que establece y limita. No existe en las casas de Rivera y Kahlo (ni en el resto de casas "funcionalistas" de O'Gorman) esa libertad formal y espacial que logra Le Corbusier en sus villas puristas, ese paralelismo independiente entre los sistemas de soporte, forma y espacio. La forma, en el caso de O'Gorman, sigue a la estructura y la función también.

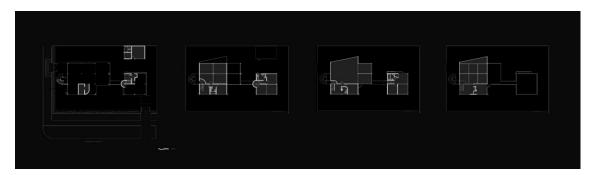


Figura 3: Juan O'Gorman, Casa estudio Diego Rivera y Frida Kahlo (1931-1932); plantas Fuente: L. Villarreal Ugarte (2016)

La estructura se convierte, por tanto, más que en una referencia, en el marco y en la regla de la composición formal y espacial del conjunto Rivera-Kahlo. Las plantas son un claro ejemplo de este vínculo constructivo-arquitectónico. Para O'Gorman la estructura organiza y materializa el espacio, existiendo una lógica y una sinceridad (siguiendo lo expuesto por su maestro Villagrán García)<sup>9</sup> entre la estructura, la forma y el espacio mismos. O'Gorman propone en todo caso la modulación estructural como la base para la definición de los espacios interiores: 3 por 4 metros en el caso de la casa de Rivera<sup>10</sup> y 3 por 3 metros en el caso de Kahlo. Una estructura construida en su totalidad evidentemente en hormigón armado con secciones mínimas permitidas entonces,<sup>11</sup> que llaman la atención por su misma esbeltez. La presencia de la estructura en cada planta es clara y precisa; las disposiciones de los espacios interiores en

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> [Traducción del autor: un sistema de estructura –marcos- completamente independiente de las funciones de la planta de la casa] Según palabras de su mismo Le Corbusier y Pierre Jeanneret incluidas en *Oeuvre compléte 1910-1929* (Zurich: Edition Girsberger, 1964), 23.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> "El análisis racional del programa de necesidades a resolver y la sinceridad en la expresión del edificios, son presentados por el autor [Villagrán García] como los elementos capitales de inicio y conclusión del proyecto (...) El factor relativo a la sinceridad expresiva se presentaba ligado a lo anterior, toda vez que el edificio debía mostrar al exterior exclusivamente los elementos físicos utilizados para su conformación y, por supuesto, con los que respondía a las necesidades sociales que lo habían requerido." (de Anda, *Historia....*, 171.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Una excepción a esta modulación poder verse en las dimensiones de las habitaciones de la casa de Diego Rivera en donde el módulo estructural de 3x4 metros se modifica para crear un dimensionamiento espacial propio.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Mismas que tuvieron que ser reforzadas en 1995.

cada una de ellas se tratarán de simples variaciones siguiendo el dictamen reticular inicial; evidentemente con un poco más de juego en la casa de Rivera. De esta manera se conforman finalmente espacios de uno, cuatro y seis módulos en el caso de Rivera y de uno, dos y tres en el caso de Kahlo. Una excepción a esta regla se presenta en el estudio del pintor, espacio conformado por seis módulos estructurales, donde O'Gorman se ve en la necesidad de suprimir las dos columnas centrales para lograr un espacio amplio, diáfano y limpio.

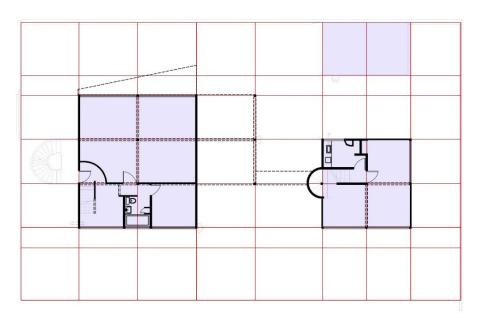


Figura 4: Juan O'Gorman, Casa estudio Diego Rivera y Frida Kahlo (1931-1932); primera planta con retícula ordenadora Fuente: L. Villarreal Ugarte (2016)

Una estrategia compositiva que recuerda aquella planteada por Durand en su *Précis des leçons d'architecture* de 1809, basada en el uso de una retícula ortogonal como ordenadora de elementos constructivos, espaciales y volumétricos. La racionalización de la arquitectura a partir de un simple papel cuadriculado. Compositivamente las diferencias son evidentes, los recursos formales y las reglas de acomodo serán no solo distintas, sino incluso, opuestas; sin embargo, por encima de las diferencias, el método permanece.

Un sistema de composición recurrente como se observa en arquitecturas tan distintas como la de Giuseppe Terragni, contemporáneo de O'Gorman, e incluso, con una finalidad más didáctica y experimental, con aquella en la que está basado el ejercicio de la malla de los nueve cuadrados de John Hejduk. Propuestas originales y originarias de arquitecturas propias y distintas.<sup>12</sup>

No obstante, al revisar cuidadosamente la planta del conjunto completo, es posible observar como la retícula que ordena los espacios interiores se extiende más allá de las construcciones individuales para ocupar el solar completo, conformando un espacio cartesiano ortogonal sobre

<sup>12</sup> Sobre estas relaciones escribe Helio Piñón: "La retícula es la referencia geométrica con que se verifican las decisiones del proyecto: la presencia de una ley abstracta capaz de liberar de su cotidianeidad al programa y reducirlo a cuanto en él hay de estructura lógica formalizada. En esa arquitectura parece resonar el eco de un clasicismo metodológico más próximo a Durand que a Palladio" Helio Piñón, Arquitectura de las neovanguardias (Barcelona: Gustavo Gili, 1984), 123.

el cual O'Gorman ubica sus objetos arquitectónicos. Salvo el desfase de un metro en uno de los ejes utilizado para colocar estratégicamente el pequeño taller de Guillermo Kahlo, la estructura reticular ordena el conjunto completo: interiores, exteriores y la relación que guardan entre ellos.

Existe por tanto en el conjunto completo, una estructura expuesta y una estructura oculta, una material y otra inmaterial. Por encima de la cualidad tangible del hormigón que conforma el esqueleto portante de los edificios, está esa trama intangible que ordena, ese espacio cartesiano que lo justifica todo. Algo que no es posible observar en las arquitecturas reticuladas de Durand, todas ellas concebidas como objetos autónomos y desvinculados del espacio físico donde se ubicaban.

Las casas de O'Gorman se ordenan de esta forma a partir de la geometría del solar, se justifican en él, porque se conciben desde él mismo; de una manera contraria a aquella sobre la que se habían construido las casas de patio central vecinas, pero compartiendo con ellas la intención por relacionarse directamente con el sitio que las ubica y las define. Una relación entre contrarios que materializa lo intangible de su opuesto. Una diferenciación que distinguirá, de una manera muy general, las estrategias compositivas tradicionales de las modernas.

Sin embargo, esta estructura ordenadora no se concentra solamente en el plano horizontal, sino que se eleva verticalmente conformando en su conjunto una retícula espacial completa; un espacio cartesiano tridimensional, utilizado por O'Gorman como un sistema ordenador total.

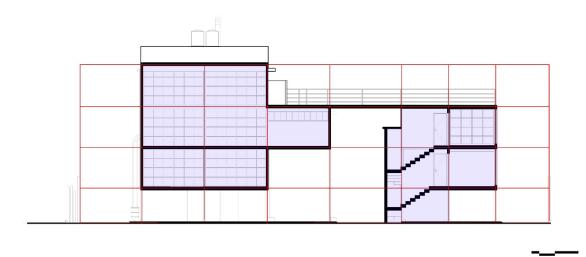


Figura 5: Juan O'Gorman, Casa estudio Diego Rivera y Frida Kahlo (1931-1932); sección hacia el Norte con retícula ordenadora, Fuente: L. Villarreal Ugarte (2016)

La retícula vertical de O'Gorman está basada en la repetición de un módulo de 2.26 metros, con pequeñas variaciones de centímetros entre uno y otro. A excepción del estudio de Rivera – caracterizado por la doble altura y la cubierta dentada- todos los espacios de las casas

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Tárrago Mingo sobre ello escribe: "La posición de las dos viviendas en el terreno es igualmente importante. Los límites se hacen flexibles, el espacio se concibe como fluido, y el exterior es un interior. Hay que comprobar que los dos términos, dentro y afuera se disuelven, superando los límites de la fisicidad, la oposición geométrica. No existe más un dentro y un fuera, no actúan por reciprocidad, el exterior es el resultado de un interior, es decir el interior tiene una capacidad mediante su posición de dominio visual en el terreno de poner en valor el exterior en un plano inmediato y lejano a la vez." (Tárrago Mingo, *Habitar....*, 347-349.

(incluido el taller de Guillermo Kalho) respetan la altura planteada por el módulo, en un aparente gesto democrático e igualitario. Es justamente esta igualdad en alturas la que crea un cierto orden compositivo en el conjunto de fachadas, pero principalmente, es ella la que permite la construcción del puente entre las dos casas; característica esencial y distintiva del conjunto completo.

Este espacio cartesiano y racional, tiene evidentemente antecedentes lecorbusieranos; la esencia de la maison dom-ino se basa en un sistema similar. Incluso antes, con el nacimiento de las estructuras tanto de hormigón armado como de acero, el esqueleto estructural se convierte en un sistema capaz de definir formas y ordenar espacios; una estrategia práctica para una construcción lógica. Desde esta perspectiva constructiva del proyecto, James Strike refiere como «A través de la estructura del edificio el arquitecto verifica la solución del diseño y expresa las cuestiones físicas y emocionales inherentes al proyecto específico».14

Sin embargo, en el caso del conjunto Rivera-Kahlo la estructura trasciende la construcción, no se concentra, sino se expande para cubrir todo el solar, partiendo -y llegando- justamente de los límites que lo definen, conformando de esta manera un espacio tridimensional completamente reticulado; mismo que es utilizado por O'Gorman para ubicar los tres prismas rectangulares que conforman la composición completa. Objetos abstractos flotando en la racionalidad cartesiana, con todas las referencias lecorbusieranas que ello podría implicar.

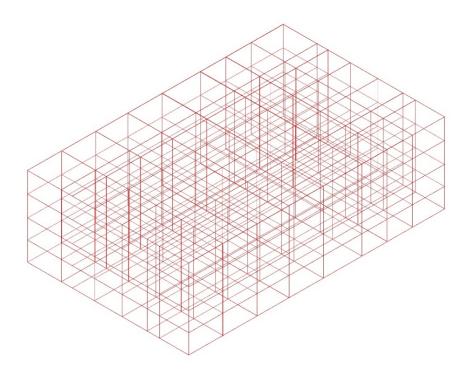


Figura 6: Retícula ordenadora tridimensional Fuente: L. Villarreal Ugarte (2016)

14 James Strike, De la construcción a los proyectos. La influencia de las nuevas técnicas en el diseño arquitectónico, 1700-2000

(Barcelona: Reverté, 2004),16.

El respeto por la trama autoimpuesta es total, asumiendo sin embargo con ello sus consecuencias. Y es que a pesar de que esta tridimensionalidad de la estrategia compositiva ayuda a ubicar correctamente cada uno de los prismas, también provoca que en algunos casos se pierda la proporción entre las dimensiones y ubicaciones de los llenos y los vacíos dando como resultado una apariencia extraña y desconcertante. Las columnas resultan demasiado delgadas para soportar la gran masa de los volúmenes de las casas, los espacios vacíos que conforman los pórticos inferiores quedan muy pequeños o muy grandes en comparación con los objetos que sostienen. Las mismas relaciones dimensionales que definen la volumetría de cada objeto parecieran pedir más altura o más esbeltez para poder llegar a una proporción adecuada. William Curtis se referirá a esta característica particular de la casa estudio de Diego como «grandot[a] y parad[a] sobre sus largas patas». No existirá por tanto en esta racionalidad espacial de O'Gorman alusiones a las proporciones áureas y a los trazos reguladores de Le Corbusier.

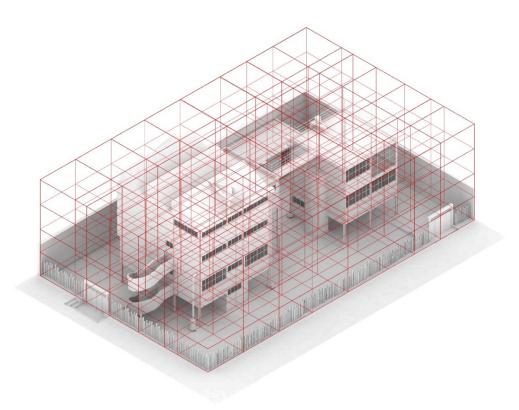


Figura 7: Juan O'Gorman, Casa estudio Diego Rivera y Frida Kahlo (1931-1932), vista suroeste con retícula ordenadora tridimensional Fuente: L. Villarreal Ugarte (2016)

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> En este punto Raúl Castro Padilla, ingeniero civil de profesión, en aquellas Conferencias ante la Sociedad de Arquitectos Mexicanos de 1933 critica el formalismo de la casa de Diego Rivera y Frida Kahlo caracterizado por un desequilibrio entre el sostén y lo sostenido, entre unas columnas demasiado delgadas y el par de cajas demasiado pesadas encima de ellas. Sobre ello acota: "se usaron columnas flacas para subrayar "yo soy una verdad flaca", se puso la escalera gorda para gritar "yo soy un elemento verdaderamente obeso" (...)" Raúl Castro Padilla, Intervención en el ciclo de charlas "Pláticas sobre arquitectura," en *Pláticas sobre arquitectura (1933)* ed. por Louise Noelle (México, D.F.: Instituto Nacional de Bellas Artes, 2001), 64-65.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> William Curtis opina sobre las casas de Rivera y Kahlo en una visita a la ciudad de México, según palabras de Jiménez, *Los estudios...*, 12.

La composición de O'Gorman es radical. El respeto a los dictámenes impuestos por la trama tendrá como resultado una composición plástica, geométrica, abstracta y autónoma. Una composición sencilla que O'Gorman enriquecerá con la adición de elementos externos y exentos tanto de la estructura portante, como de la estructura ordenadora; como puede observarse en la cubierta dentada que remata el estudio de Rivera, así como el volumen añadido a la fachada del estudio, o el recurso de ubicación en el exterior de los volúmenes de las escaleras helicoidales de acceso a ambas viviendas, así como los remates de las escaleras en voladizo hacia la azotea en la casa de Kahlo o el mismo puente que la une con su compañero. De entre todos estos elementos, llama particularmente la atención la ventana en voladizo del estudio de Rivera por dos razones distintas, por una parte, por la anécdota de su origen, donde se dice que fue el padre de O'Gorman, quien con amplio conocimiento geográfico, dio la indicación a su hijo arquitecto de la ubicación real del Norte para orientar correctamente el ventanal que ilumina el espacio interior; <sup>17</sup> pero por otra, la misma estrategia ordenadora del conjunto, del que evidentemente este gran ventanal no forma parte; demostrando con ello la importancia que para O'Gorman representaba la relación con la geometría del terreno por encima de la racionalidad solar.

La retícula legitima y justifica, más allá de la alusión a cualquier funcionalidad específica o racionalidad técnica, la estrategia de O'Gorman le sirve para componer ordenadamente, conteniendo la forma y el volumen, brindándole un carácter autosuficiente, autónomo y con valor por sí mismo. Por encima de su construcción, mensaje, lenguaje, significado y referencias; se trata, la de O'Gorman, de una manera práctica de representar la racionalidad compositivamente. Esta será su verdadera función y fin, su mayor aportación y su verdadero significado.

Toyo Ito refiere durante su visita a las casas de Diego Rivera y Frida Kahlo escribiendo:

Cuando estaba experimentando aquel espacio me sumergí profundamente en la tranquilidad creada por la claridad del mismo. Esto cambiaba la imagen de México que tenía con anterioridad, porque yo me imaginaba México como un país lleno de una energía primitiva, pero no riguroso y perfecto. Pensaba que era un lugar envuelto por una tremenda riqueza, no que fuese el lugar donde pudiera encontrar la exactitud.<sup>18</sup>

## Bibliografía

Carranza, Luis E.. *Architecture as Revolution. Episodes in the History of Modern Mexico.* Austin: University of Texas Press, 2010.

Castro Padilla, Raúl. Intervención en el ciclo de charlas "Pláticas sobre arquitectura", en *Pláticas sobre arquitectura (1933)* editado por Louise Noelle, 63-68. México, D.F.: Instituto Nacional de Bellas Artes, 2001.

de Anda, Enrique, Historia de la arquitectura mexicana. Barcelona: G.G., 2007.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> "Mi padre que él si era un hombre de ciencia muy serio, fue en alguna ocasión a la obra con Juan, y en el segundo piso le determinó, a petición de Juan, exactamente la ubicación del norte astronómico (...) y entonces Juan no sólo ubicó el estudio viendo al norte, sino que desvió la losa y el ventanal a la posición que le indicó mi padre (...) era bonito todo aquello." Palabras de Edmundo O'Gorman, hermano de Juan extraídas de una entrevista realizada por Xavier Guzmán Urbiola en 1986, incluidas en Xavier Guzmán, *Juan O'Gorman, sus primeras casas funcionales* (México, D.F.; U.N.A.M.; I.N.B.A., 2007), 36.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Ito, *El cuerpo...* ,151.

Guzmán Urbiola, Xavier. *Juan O'Gorman, sus primeras casas funcionales.* México, D.F.: U.N.A.M.; I.N.B.A., 2007.

Ito, Toyo, "El cuerpo extraño: Las casas de Diego y Frida", en *O'Gorman*, editado por M. López, 147-157. México, D.F.: Grupo Financiero Bital; Américo Arte Editores, 1999.

Jiménez, Víctor. Juan O'Gorman vida y obra. México, D.F.: U.N.A.M., 2004.

----, "Los estudios de Juan O'Gorman para Diego Rivera y Frida Kahlo", en *Arquitectura Moderna en México*, editado por Nuria Santiago, 11-24. México, D.F.: Arquine; Nobuko; Juan O'Gorman librería, 2007.

Le Corbusier; Jeanneret, Pierre, Oeuvre compléte 1910-1929. Zurich: Edition Girsberger, 1964.

O'Gorman, Juan, Juan O'Gorman, autobiografía. México, D.F.: Pértiga, 2007.

Piñón, Helio. Arquitectura de las neovanguardias. Barcelona: Gustavo Gili, 1984.

Tárrago Mingo, Jorge. *Habitar la inspiración, construir el mito: casas-taller de artistas en el periodo de entreguerras.* Valencia: Ediciones General de la Construcción, 2007.

Strike, James. De la construcción a los proyectos. La influencia de las nuevas técnicas en el diseño arquitectónico, 1700-2000. Barcelona: Reverté, 2004.