



# LA CASA

ESPACIOS DOMÉSTICOS  
MODOS DE HABITAR

**ABADA EDITORES**

# 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.



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

© 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 "Adspetus 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](http://www.conlicencia.com); 917021970).



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA



**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

**II 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 Vázquez, Universidad de Sevilla  
Fulvio Irace, Politecnico di Milano  
Ángeles Layuno, Universidad de Alcalá de Henares  
Marta Llorente, Universitat Politècnica de Catalunya  
Caroline Maniaque, 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

<b>Presentación</b> .....	XIX
Juan Calatrava	

#### BLOQUE TEMÁTICO 1

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

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

<b>The Spaces, the People and the Ways of Being at Home in the North of Portugal in the 19th Century</b> .....	136
Alexandra Esteves	
<b>Casa de John Soane en Londres (1792-1827). Luz, iluminación y patrimonio</b> .....	143
Rosalía Fenutría Aumesquet, José Joaquín Parra Bañón	
<b>Rita Fernández Queimadelos. Los proyectos de viviendas realizados en la DGRD (1943-1946)</b> .....	154
Paula M. Fernández-Gago Longueira, Eduardo A. Caridad Yáñez	
<b>Arqueología urbana en Barcelona: aproximación a los espacios domésticos entre los siglos IV-VI</b> .....	167
Francesc Xavier Florensa Puchol	
<b>Memoria e identidad: el espacio de almacenaje en el imaginario doméstico</b> .....	178
Marta García Carbonero	
<b>Between Doorkeeper Apartments and Housemaid Rooms: Ways of Living in a Changing Lisbon</b> .....	188
María Assunção Gato, Filipa Ramalhete	
<b>La casa popular de zaguán, patio y corral. Habitabilidad y protección para el siglo XXI</b> .....	196
Vidal Gómez Martínez, Blanca del Espino Hidalgo, María Teresa Pérez Cano	
<b>Casa en transformación: cocina y tecnología en el siglo XX en Cuenca (Ecuador)</b> .....	206
María Augusta Hermida, María José Cañar, Guillermo Mauricio Torres	
<b>Granada: la arquitectura doméstica de la ciudad cristiana</b> .....	218
Carlos Jerez Mir	
<b>Consideraciones históricas sobre la casa tradicional gallega y otras construcciones adjetivas</b> .....	230
Francisco Xabier Louzao Martínez	
<b>Modern, Rationalist and Mediterranean: Residential Architecture during the Italian Colonization in Libya</b> .....	236
Andrea Maglio	
<b>El confort en la vivienda canaria: de la arquitectura tradicional a los EECN</b> .....	250
Eduardo Martín del Toro	
<b>Instalaciones de la casa: el espacio doméstico en el siglo XX en España a través de la tecnología</b> .....	261
César Martín-Gómez, José Manuel Pozo Municio	
<b>El diedro casa   ciudad en la arquitectura nobiliaria de Sevilla: la plaza del Duque</b> .....	272
Pedro Mena Vega	
<b>Un primer acercamiento a la <i>Quinta Nova da Assunção</i> en Sintra</b> .....	282
Iván Moure Pazos	

<b>The Construction of “Minho’s” Domestic Space in Portugal’s 18th Century.....</b>	294
Flávia Oliveira	
<b>Arquitectura moderna en la ciudad histórica. Adalberto Libera y la casa Nicoletti (Roma 1932).....</b>	302
Carlos Plaza	
<b>Casa Bellia en Turín: nuevos espacios para la burguesía.....</b>	315
Alice Pozzati	
<b>Live-Work Architecture. Learning from Peripheral Neighborhoods of Rio de Janeiro.....</b>	327
Ana Slade	
<b>The Relationship Between Inhabitants and Vegetation in the Houses of Maceió in the 19th.....</b>	339
Tharcila Maria Soares Leão, Josemary Omena Passos Ferrare, Veronica Robalinho Cavalcanti	
<b>The Home and the World: Domestic Dynamics of the Postwar American Suburban House.....</b>	350
Luísa Sol	
<b>El hogar de Telva. Miradas femeninas al interior doméstico español 1963-1975.....</b>	360
Jorge Tárrago Mingo, Cristina Sunga Zamora	
<b>La casa jesuita en Granada: el Colegio de San Pablo.....</b>	371
María del Carmen Vílchez Lara, Jorge Gabriel Molinero Sánchez	
<b>La habitación en la arquitectura agraria granadina.....</b>	381
Eduardo Zurita Povedano	

## BLOQUE TEMÁTICO 2

### **El proyecto doméstico como núcleo de la modernidad: casa singular y vivienda colectiva, del Movimiento Moderno al siglo XXI**

<b>Habitar el arte: la casa del coleccionista como modelo experimental de espacio doméstico.....</b>	394
Ángeles Layuno	
<b>Domesticidad Mediterránea vs. Modernidad americana de Posguerra. Sert y Rudofsky.....</b>	411
Mar Loren-Méndez	
<b>Tradiciones en las políticas de vivienda pública.....</b>	422
Josep Maria Montaner Martorell	



<b>De la Weissenhoff a Oporto, un camino de servicio</b> .....	430
José Manuel Pozo Municio	
<b>Le Corbusier's <i>Immeuble-villas</i> and an After Lunch Remembrance</b> .....	441
Marta Sequeira	
<b>Le Corbusier. <i>Une science de logis</i></b> .....	454
Jorge Torres Cueco	
<b>La casa productiva. Propuestas para la autosuficiencia alimentaria durante la República de Weimar</b> .....	470
David Arredondo Garrido	
<b><i>Modernità y mediterraneità: sincretismo habitacional de Luigi Figini y Gino Pollini</i></b> .....	482
Emilio Cachorro Fernández, Cristina Medina Valverde	
<b>El <i>piano Fanfani</i> en Roma: la torre de viviendas y la casa patio</b> .....	496
Ana del Cid Mendoza	
<b>Feet on the Sand: Living Spaces in Apartment Buildings by the Sea in Maceió, Brazil</b> .....	510
Camila Antunes de Carvalho Casado, Maria Angélica da Silva	
<b>Atomic-age Housing. The Fallout Shelter in Cold War America</b> .....	521
Chiara Baglione	
<b>De la manzana a la supermanzana. Recuperación e innovación en la cultura urbanística</b> .....	531
Raimundo Bambó Naya, Javier Monclús Fraga	
<b>La ventana y el balcón sobre avenida Providencia (1931/1981): evolución y permanencia de la arquitectura doméstica</b> .....	544
Pedro Bannen Lanata	
<b>Towards the Modern Block: Evolution of an Urban Type in Kay Fisker's Prewar Architecture</b> .....	554
Guia Baratelli	
<b>La casa en Isle of Wight (1955-1956) de James Gowan, austeridad en la modernidad británica</b> .....	566
Alicia Cantabella Gallego	
<b><i>Villeggiatura</i> urbana: una residencia secundaria en el núcleo urbano de São Paulo</b> .....	576
Sara Caon	
<b>Otriedades en la habitabilidad de un Monterrey moderno: primeros edificios de departamentos como alternativa a la vivienda unifamiliar</b> .....	586
María de los Ángeles Castillo Soriano, Alberto Canavati Espinosa	
<b>Brutalismo doméstico. Un espacio para la contemplación</b> .....	597
Rubens Cortés Cano	

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

<b>Interior Biopolitics—Domesticity as Mass Media in the Making of Swedish Social Democracy</b> .....	783
Carlota Mir	
<b>El arte de lo doméstico. Las casas de Alison y Peter Smithson</b> .....	795
Carmen Moreno Álvarez, Juan Domingo Santos	
<b>La vivienda colectiva como reactivador de hechos de vida urbana</b> .....	806
Sebastián Navarrete Michelini	
<b>The Façade as an Interface in the Housing Architecture of Rio de Janeiro: Design Repertoire</b> .....	819
Mara Oliveira Eskinazi, Pedro Engel Penter	
<b>Manuel Gomes da Costa. La casa algarvia del arquitecto</b> .....	831
José Joaquín Parra Bañón	
<b>A Wealth of Typological Solutions from the Twenties: Vienna and Frankfurt</b> .....	842
Alessandro Porotto	
<b>Un pueblo entre los muros de un cortijo</b> .....	856
Ana Isabel Rodríguez Aguilera	
<b>This House Is Not a Home</b> .....	872
Ugo Rossi	
<b>Los dibujos de Rafael Leoz sobre vivienda social</b> .....	883
Jose Antonio Ruiz Suaña, Jesús López Díaz	
<b>La calle sube al edificio. Vivienda en galería en Madrid, 1949-1956</b> .....	897
María del Pilar Salazar Lozano	
<b>Casas como células. La metáfora biológica y los nuevos hábitats plásticos, 1955-73</b> .....	908
Massimiliano Savorra	
<b>El hogar que envejece</b> .....	918
Marta Silveira Peixoto	
<b>Repetition and Geometry: The House of the Painter Zigaina Designed by Giancarlo De Carlo</b> .....	928
Luisa Smeragliuolo Perrotta	
<b>Plinio Marconi's Public Housing Projects between Innovation and Historical Continuity</b> .....	938
Simona Talenti, Annarita Teodosio	
<b>Casas patio y bloques: las formas de la vivienda para la ciudad moderna, Arica 1953-73</b> .....	949
Horacio Enrique Torrent Schneider	

<b>Doméstico y prefabricado: vivienda unifamiliar en Collado Mediano de Alejandro de la Sota</b> .....	961
Miguel Varela de Ugarte	
<b>Modern Living: Particularities in Rio de Janeiro</b> .....	971
Denise Vianna Nunes	
<b>Equipando la casa moderna. España, 1927-1936</b> .....	982
María Villanueva Fernández, Héctor García-Diego Villarías	

### BLOQUE TEMÁTICO 3

## La vivienda contemporánea desde el punto de vista patrimonial

<b>Un carmen en el barrio del Realejo de Granada</b> .....	997
Ricardo Hernández Soriano	
<b>T y Block House, dos viviendas en Nueva York</b> .....	1007
Antonio Álvarez Gil	
<b>Experimentos de casas en el paisaje. Lo cotidiano y lo sublime</b> .....	1020
Rafael de Lacour	
<b>Cooperativas vecinales para la recuperación patrimonial de barriadas. Sixto (Málaga)</b> .....	1031
Alberto E. García-Moreno, María José Márquez-Ballesteros, Manuel García-López	
<b>Domesticidades del proyecto social del Régimen a través de los poblados de Bárcena (León)</b> .....	1043
Jorge Magaz Molina	
<b>La casa como memoria viva: injertos domésticos en ruinas vernáculas</b> .....	1055
David Ordóñez Castañón, Jesús de los Ojos Moral	
<b>PAX – Patios de la Axerquía. Rehabilitación urbana y de casas-patio con procesos cooperativos</b> .....	1068
Gaia Redaelli	
<b>La casa contemporánea en el cine: estrategia de difusión y promoción del patrimonio cultural</b> .....	1080
Iván Rincón Borrego, Eusebio Alonso García	
<b>Rehabitar después de Habitar</b> .....	1092
Conceição Trigueiros, Mario Saleiro Filho	

BLOQUE TEMÁTICO 4  
**La casa: mitos, arquetipos, modos de habitar**

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

<b>Habitar los hospitales: el bienestar más allá del confort</b> .....	1259
Pilar Chías Navarro, Tomás Abad Balboa	
<b>La cocina genérica: del marco físico a la atmósfera esencial</b> .....	1272
José Antonio Costela Mellado, Luis Eduardo Iáñez García	
<b>The House of Silence: The Franciscan Dwellings in the Colonial Convents of the North-East of Brazil</b> .....	1282
Maria Angélica da Silva	
<b>Arquitectura y jardín en la vivienda doméstica española del movimiento moderno</b>	1294
Manuel de Lara Ruiz, Carlos Pesqueira Calvo	
<b>The Italian House vs The American House. Decoration and Life-Style in the 50's...</b>	1309
Elena Dellapiana	
<b>Casas de vidrio – 1950: análisis de cuatro ejemplos coetáneos</b> .....	1321
Ana Esteban Maluenda, Héctor Navarro Martínez	
<b>Microarquitecturas a medida. Experiencia de arquitectura social</b> .....	1330
Antonella Falzetti	
<b>The Made-to-Measure House: From an Ideal Home to a Palace Between the 19<sup>th</sup> and 21<sup>st</sup> Centuries</b> .....	1341
Maria Teresa Feraboli	
<b>Holiday Houses in Italy in the 1930s</b> .....	1351
Adele Fiadino	
<b>Habitar la materia: apilar Cerdeña. Casa de vacaciones en Arzachena, Marco Zanuso</b> .....	1361
Mario Galiana Liras, Miguel A. Alonso del Val	
<b>1978. La Gran Casa, o sobre el interior en la obra de Enric Miralles</b> .....	1372
Carolina B. García Estévez	
<b>Donde termina la casa y empieza el cielo</b> .....	1384
Ubaldo García Torrente	
<b>Green Housing Dream. From Welfare Equality to Deregulation and Desire: Understeshöjden, 1989</b> .....	1397
Andrea Gimeno Sánchez	
<b>The “Medieval House” of Coimbra: Archeology of Architecture in the Demystification of Archetypes</b> .....	1407
António Ginja	
<b>La casa de luz tenue. A propósito de Alvar Aalto, Luis Barragán y Antonio Jiménez Torrecillas</b> .....	1418
José Miguel Gómez Acosta	

<b>Un análisis de la casa excavada-subterránea basado en la Sintaxis Espacial.....</b>	1428
Antonio J. Gómez-Blanco Pontes	
<b>King's Foundation: House, Power and Modernity in King Manuel I's inventory (1522-25).....</b>	1440
Luís Gonçalves Ferreira	
<b>“Raumplan-dwellings”: domesticidad y espacio en proyectos de Sejima-SANAA..</b>	1449
Aida González Llavona	
<b>La casa moderna en Cereté, una lección patrimonial.....</b>	1461
Massimo Leserrí, Merwan Chaverra Suárez	
<b>When a Big House Opens Its Doors: The São Marcos Hospital in Braga (17th-18thCenturies).....</b>	1471
Maria Marta Lobo de Araújo	
<b>El mito de la casa pompeyana entre los siglos XIX y XX.....</b>	1478
Fabio Mangone, Raffaella Russo Spina	
<b>Tiendas de campaña en Marte.....</b>	1493
Josemaría Manzano-Jurado, Santiago Porras Álvarez, Rafael García Quesada	
<b>La casa patio tradicional de la medina marroquí.....</b>	1506
Miguel Martínez-Monedero, Jaime Vergara-Muñoz	
<b>La forma tectónica de la casa: lo ontológico frente a lo representacional.....</b>	1518
Alejandro Muñoz Miranda	
<b>Habitar el cerro: la casa del arquitecto Bruno Violi en Bogotá.....</b>	1530
Serena Orlandi	
<b>Comida a domicilio.....</b>	1541
Nuria Ortigosa Duarte	
<b>Domestic Topographies: The House of Lino Gaspar, Caxias, 1953-1955.....</b>	1551
Maria Rita Pais	
<b>La ritualidad higiénica como domesticación espacial en el arte contemporáneo....</b>	1563
José Luis Panea Fernández	
<b>The Housing General Histories and Classes in Literature.....</b>	1572
Fabrizio Paone	
<b>“Paraísos” en el armario: homosexualidad y negociación doméstica en la California prebélica.....</b>	1587
José Parra-Martínez, María-Elia Gutiérrez-Mozo, Ana-Covadonga Gilsanz-Díaz	

<b>Profundidad espacial. Abriendo el muro. De la habitación sin nombre al jardín de invierno.....</b>	1599
Marta Pérez Rodríguez	
<b>Rooms. Aldo Rossi and the House in Ghiffa: Symbol, Dust and Desire.....</b>	1609
Michelangelo Pivetta, Vincenzo Moschetti	
<b>La colina habitada: características morfológicas y modos de habitar el campo.....</b>	1620
Luigi Ramazzotti	
<b>El <i>studiolo</i> como teatro de la mente.....</b>	1632
Jaime Ramos Alderete, Ana Isabel Santolaria Castellanos	
<b>Modos de habitar en contexto de montaña: la región oriental del Atlas en Marruecos.....</b>	1641
Miguel Reimão Costa, Desidério Batista	
<b>La casa en Santiago de Chile a fines del siglo XVIII: valores materiales y simbólicos.....</b>	1652
Marisol Richter Scheuch	
<b>Hombres de condición inquieta y despegada: el fascinante espectáculo de la precariedad.....</b>	1660
Carmen Rodríguez Pedret	
<b>Maid Rooms and Laundry Sinks Matter: Modern Houses in a Non-modern Context.....</b>	1671
Silvana Rubino	
<b>Inquietante domesticidad.....</b>	1679
Alberto Rubio Garrido	
<b>Houses for Whom? Between the Habitat and the Inhabiting, on Henri Lefebvre's Quest.....</b>	1688
Teresa V. Sá	
<b>Una casa es una «machine de l'émotion».....</b>	1698
Javier Sáez Gastearena	
<b>Espacio doméstico e higiene. Políticas del habitar en Sevilla entre los siglos XIX y XX.....</b>	1710
Victoriano Sainz Gutiérrez	
<b>La vivienda de los fareros, entre la casa y la máquina.....</b>	1720
Santiago Sánchez Beitía, Fernando Acale Sánchez	
<b>Naturalezas en la intimidad; acerca del jardín en los espacios domésticos contemporáneos.....</b>	1732
Juana Sánchez Gómez, Diego Jiménez López, Isabel Jiménez López	
<b>Cármenes, pequeñas historias domésticas.....</b>	1743
Juan Antonio Sánchez Muñoz, Vincent Morales Garoffolo	



<b>Algunas casas modernas: de la caverna al hogar</b> .....	1755
Rafael Sánchez Sánchez	
<b>Recuerdos de una escalera. Experiencias domésticas desplazadas en la obra de Siza</b> .....	1764
Juan Antonio Serrano García	
<b>¿No habitar es modo de habitar? Siglos de permanencia de mitos y criminalización</b> .....	1778
Sonia María Taddei Ferraz, Evelyn Garcia da Cruz, Paula Andréa Santos da Silva	
<b>Tres modos de habitar la casa popular: cereal, vid y olivar</b> .....	1787
Salvador Ubago Palma	
<b>La expresividad de la racionalidad: La casa estudio para Diego Rivera y Frida Kahlo</b> .....	1800
Luis Villarreal Ugarte	
<b>Habitar en Iberoamérica</b> .....	1811
Graciela María Viñuales	

#### BLOQUE TEMÁTICO 5

### Miradas externas: la casa en la pintura, el cine y la literatura

<b>Habitar la aventura: casas de Jules Verne</b> .....	1824
Juan Calatrava Escobar	
<b>Casas vacías, olvidadas y recordadas: arte, literatura y memoria</b> .....	1836
Marta Llorente Díaz	
<b>La villa Arpel: machine à habiter, “donde todo se comunica...” (Mon Oncle, J. Tati, 1958)</b> .....	1850
Antonio Pizza de Nanno	
<b>El relato doméstico desde una estrategia vertical</b> .....	1855
Agustín Gor Gómez	
<b>Fondos de escena en el cine de Ozu</b> .....	1868
Carlos Barberá Pastor	
<b>Habitar tras la Transición: los hogares cinematográficos de P. Almodóvar y A. Gómez</b> .....	1879
Ruth Barranco Raimundo	
<b>Espacios domésticos en transición y la ciudad moderna en Ohayo (1959) de Yasujiro Ozu</b> .....	1888
Bernardita M. Cubillos Muñoz	

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

# Casas de vidrio – 1950: análisis de cuatro ejemplos coetáneos

## *Glass Houses – 1950: Analysis of Four Contemporary Examples*

**Ana Esteban Maluenda**

Doctora Arquitecta, Profesora titular, Universidad Politécnica de Madrid, ana.esteban.maluenda@upm.es

**Héctor Navarro Martínez**

Doctor Arquitecto, Profesor asociado, Universidad Politécnica de Madrid, hector.navarro@upm.es

---

### Resumen

Alrededor de 1950 coincidieron cuatro proyectos de casas caracterizadas por el uso extensivo del vidrio en sus fachadas. En 1946, Mies van der Rohe comenzaba el proyecto para la casa Farnsworth en Plano (Illinois). Tres años más tarde, su discípulo Philip Johnson construiría la *Glass House* en New Canaan (Connecticut). En 1950, Lina Bo Bardi otorgaría ese mismo nombre a su vivienda en São Paulo y Oscar Niemeyer comenzaría a diseñar la Casa das Canoas en Rio de Janeiro.

Cuatro casas americanas, dos del norte y dos del sur. Cuatro casas de vidrio, pero con un entendimiento bastante distinto en cuanto a la relación que el edificio establece con el lugar. Cuatro casas de vidrio coetáneas y cuatro casos de análisis cuyo mayor interés radica precisamente en lo que las diferencia y en su comparación. Evidentemente las cuatro son casas de vidrio y algunas se parecen mucho formalmente, pero ¿pueden considerarse un mismo tipo?

**Palabras clave:** casas de vidrio, Estados Unidos, Brasil, lugar, tipo

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

---

### Abstract

*Around 1950, four house projects agreed on the extensive use of glass on their facades. In 1946, Mies van der Rohe began the Farnsworth house project in Plano (Illinois). Three years later, his disciple Philip Johnson would build the Glass House in New Canaan (Connecticut). In 1950, Lina Bo Bardi used the same denomination to name her home in São Paulo and Oscar Niemeyer began to design the Casa das Canoas in Rio de Janeiro.*

*Four American houses, two from the North and two from the South. Four glass houses, but with a quite different understanding in the relationship that the building establishes with its surroundings. Four contemporary glass houses and four study cases whose main interest reside precisely in what distinguish each one from the others and in their comparison. Obviously all of them are glass houses and some of them are very similar in terms of formal configuration, but can they be considered the same type?*

**Keywords:** glass houses, United States of America, Brazil, site, type

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

## Introducción

*Glass House* y *Casa do Vidro* son los nombres con los que Philip Johnson y Lina Bo Bardi bautizaron respectivamente, con tan sólo tres años de diferencia, sus dos viviendas particulares, dos obras imprescindibles en cualquier investigación referida al uso extensivo del vidrio en fachada. En esos mismos años se construyeron algunos otros ejemplos similares, aunque no fuesen bautizados como tal, entre los cuales la *Casa das Canoas*, de Oscar Niemeyer, y la *Farnsworth House*, en realidad, el prototipo progenitor de todos los casos anteriores, proyectado por Mies van der Rohe.

Estas coincidencias materiales, temporales y en su denominación animan a considerar dichos ejemplos como un único tipo arquitectónico, una cuestión que este trabajo pretende discernir. Todo trabajo analítico lleva implícito cierto ejercicio de clasificación que anima a definir tipos concretos, los cuales, a su vez, pueden incluir distintas categorías o subtipos, en función del grado de análisis aplicado. Cabe comenzar subrayando la importancia que adquieren el lenguaje y las consideraciones semánticas a la hora de establecer cualquier ejercicio de tipificación, una reflexión que Rafael Moneo incluye en su escrito "Sobre la noción del tipo", donde reconoce que «esto [el hecho de nombrar] significa que el lenguaje también reconoce, implícitamente, el concepto de tipo».<sup>1</sup>

### 1. Sobre el concepto de tipo

A lo largo de la historia, desde distintos ámbitos teóricos se han apuntado diversas definiciones referidas al tipo, un concepto en evolución desde su origen en el siglo XVIII, cuando surgió estrechamente vinculado a los sistemas de clasificación procedentes de las Ciencias Naturales.<sup>2</sup>

Al igual que la ciencia, la arquitectura se presta a la clasificación. Por lo tanto, el tipo se vislumbra como un recurso eficaz para el análisis y deriva en un excelente instrumento de estudio. En realidad, el tipo es una abstracción académica que sirve para explicar la existencia de determinados grupos de obras. Una de las primeras figuras en abordar el concepto de tipo fue Jean Nicolas Louis Durand a principios del siglo XIX. Su teoría vinculaba usos a modelos determinados.<sup>3</sup> Sin embargo, el transcurso de la historia invalidó este planteamiento. A medida que cambiaban los usos, los edificios asumían los nuevos programas e iban apareciendo nuevos contenidos en viejos continentes.

El Movimiento Moderno rechazó este concepto de tipo. Su condición de producto limitaba el papel de los arquitectos como creadores que debían tener una libertad total.<sup>4</sup> Durante los años 1960, se propuso un nuevo concepto. De la morfología urbana se deducían esquemas y patrones de composición que bien podían entenderse como estructuras formales. El tipo estaba exento de estilo o lenguaje y su validez se fundamentaba en que se situaba por encima

---

<sup>1</sup> Rafael Moneo, "Sobre la noción de tipo", en *Sobre el concepto de tipo en arquitectura: textos de arquitectura*, ed. por Rafael Moneo y Juan Antonio Cortés (Madrid: Universidad Politécnica. E.T.S. de Arquitectura, 1982), 190.

<sup>2</sup> Juan Calduch, *Temas de Composición Arquitectónica: Tipo, arquetipo, prototipo, modelo* (Alicante: Editorial Club Universitario, 2014), 27.

<sup>3</sup> Moneo, "Sobre la noción...", 196.

<sup>4</sup> Moneo, "Sobre la noción...", 197.

del uso o la técnica. El tipo se consideraba intemporal e inconcluso, propiedad que reconocía su naturaleza cambiante.

Pero, hablar de estructuras formales implica recapacitar sobre el significado de estructura referido a la forma. Carlos Martí Arís define estructura formal como el «principio ordenador según el cual una serie de elementos, gobernados por unas precisas relaciones, adquieren una determinada estructura».<sup>5</sup> Además, Martí concreta que «la identidad de la arquitectura se cifra en esos invariantes formales que se perciben a través de tantos ejemplos dispares en su materialización concreta».<sup>6</sup>

Todas estas disquisiciones dan forma a un concepto en el que confluyen múltiples variables, como la posibilidad de cambio y transformación, que deviene en las series tipológicas. Un grado de abstracción elevado acerca al concepto de tipo, mientras que la objetividad marca distancias con el objetivo presupuesto en el análisis tipológico. Como variable, la historia no debe caer en la tentación del estilo, sino reconsiderar los ejemplos del pasado para extraer su entendimiento más conceptual y abstracto. En arquitectura, permanecen unos principios que sobreviven al progreso material y tecnológico, a lo histórico y a lo programático.

## 2. Estructuras formales comunes

Cuando se trata de localizar aquellos denominadores comunes que puedan hacer pensar en una serie tipológica, resulta necesario elegir el parámetro idóneo para su clasificación. Como se ha visto, tradicionalmente el uso fue el parámetro tipológico más utilizado. Sin embargo, bajo un mismo uso podrían agruparse programas muy distintos, de forma que, en la medida en la que los edificios presentan programas más específicos, tipo y programa se van alejando: «Si el tipo se remite a lo general, el programa apunta a lo particular».<sup>7</sup> A lo largo del tiempo muchos edificios cambian de usos y la arquitectura, cada vez más, sorprende con su capacidad de adaptación. Además, en nuestro caso partiríamos de la premisa de que los cuatro ejemplos elegidos pertenecen a un mismo grupo: el de las viviendas unifamiliares. Por tanto, debemos elegir otro parámetro más adecuado a nuestra búsqueda, como la localización de una estructura formal común.<sup>8</sup>

En este sentido, las viviendas seleccionadas para este trabajo se caracterizan porque, en su totalidad o en parte, se configuran como una estructura espacial definida por dos planos horizontales y una serie de pilares que liberan a la fachada de su cometido estructural. Estos espacios, versátiles y transparentes, desprovistos de instalaciones y cualquier otro rastro que denote usos concretos, se entienden como artefactos espaciales que animan a la contemplación del entorno circundante, con el que establecen un vínculo visual continuado. Esta relación visual directa define un tipo de espacio con unas connotaciones que se sitúan por encima del uso: el habitar humano redefine la tradicional propuesta volcada hacia el interior

---

<sup>5</sup> Carlos Martí Arís, *Las variaciones de la identidad. Ensayo sobre el tipo en arquitectura* (Barcelona: Ediciones Serbal, 1993), 103.

<sup>6</sup> Martí Arís, *Las variaciones...*, 109.

<sup>7</sup> Caldusch, *Temas...*, 16.

<sup>8</sup> Martí Arís, *Las variaciones...*, 81-82.

para volver a mirar hacia el exterior. Pero, ¿existen otras categorías comunes que ayuden a intuir aquellos vínculos que configuren el concepto de tipo?

En ese sentido, la definición de una matriz tipológica puede ayudar a clasificar a partir de la identificación de lo común y lo fundamental. En los casos que nos ocupan, cabría identificar como matriz una entidad espacial tipo 'pabellón' delimitada por un perímetro acristalado que busca la máxima conexión visual con el entorno natural. La *Glass House* de Johnson y la *Farnsworth House* de Mies van der Rohe son casos evidentes. Ocurre algo similar en la *Casa das Canoas* de Niemeyer, aunque con bastantes más limitaciones derivadas de los paramentos opacos, algo que también sucede en la *Casa do Vidrio* de Lina Bo Bardi. En este último caso, aunque no hay una entidad espacial acristalada exenta, el patio interior y elevado busca la apertura parcial en la cuarta dirección.

Esta estructura espacial se 'libera' particularmente en la *Casa das Canoas*, gracias al movimiento curvilíneo de cubierta, suelo y muros. El protagonismo que adquiere el vidrio en los cuatro ejemplos anima a identificarlo como elemento definitorio fundamental. Sin embargo, se ha intentado trascender de lo obvio, para intentar localizar una auténtica matriz tipológica que soporte los cuatro ejemplos. Y, como se comentaba, nuestra matriz se aleja del uso como vivienda, para asumir la estructura tipo 'pabellón', que se entiende más allá de la configuración formal de un espacio abierto y protegido por una cubierta, e implica la ocupación continuada que facilitan las fachadas de vidrio que acotan el recinto habitable y lo acomodan a las necesidades que implica el uso residencial. A propósito de este primer análisis, cabe recordar la comparación que Abilio Guerra establece entre la *Casa das Canoas* y el Pabellón de Barcelona de Mies van der Rohe.<sup>9</sup> El autor considera que existen más elementos comunes entre Canoas (una vivienda) y Barcelona (un pabellón) que entre la primera y la *Farnsworth House*. De hecho, si se hace una comparativa entre los cuatro casos seleccionados para este estudio, el porcentaje de vidrio utilizado en la *Casa das Canoas* es bastante inferior frente a la estructura tipo pabellón.

La ventaja de trabajar con una estructura formal común radica en que permite identificar unas constantes formales tipológicas a partir de proyectos con formas aparentemente diversas. Juan Cadulch apunta que tanto la historia como la tipología se hallan inmersas en procesos de cambio, pero que marchan a ritmos radicalmente distintos. Mientras que la historia se interesa por el cambio, la tipología se centra en aquello inmutable. Curiosamente, el análisis de lo cambiante es lo que permite evidenciar lo que permanece inalterado.<sup>10</sup>

El hecho de identificar los ejemplos con una matriz de carácter más abstracto e inmutable no quita para que se puedan identificar las variaciones entre elementos tal y como ya se han descrito.

Una serie tipológica es un conjunto de ejemplos que se refieren a una misma estructura formal y se construyen mediante operaciones de transformación de los ejemplos precedentes [...] lo que importa es la confluencia que todas ellas manifiestan hacia una estructura capaz de múltiples desarrollos, que actúa como punto común de referencia.<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> Abilio Guerra, "Oscar Niemeyer e seu duplo: Mies van der Rohe. Ensaio sobre as relações entre a Casa das Canoas e o pavilhão da Alemanha em Barcelona", *Summa+*, n.º 147 (2015): 82.

<sup>10</sup> Cadulch, *Temas...*, 36.

<sup>11</sup> Martí Arís, *Las variaciones...*, 173.

Esta idea anima pensar en el tipo como una estructura cambiante donde se pueden identificar procesos de transformación, que no necesariamente se tienen que producir en un orden cronológico.<sup>12</sup>

### 3. La serie tipológica. Lugar y usos

Una vez definida una entidad espacial común a los cuatro ejemplos, cabe reflexionar en torno a si, derivadas del programa y el contexto del lugar, pueden definirse distintas soluciones dentro de una misma serie tipológica. La alusión al lugar y su vinculación al tipo forman parte de cualquier procedimiento analítico. Martí Arís considera que:

Tipicidad y unicidad, tipo y lugar, parecen ser los términos de esa dialéctica en la que se forja la arquitectura. El tipo representa lo genérico, lo universal, lo abstracto, mientras que el lugar se asimila a lo particular, lo singular, lo concreto.<sup>13</sup>

En cuanto al uso, el programa de vivienda se caracteriza por incluir dos ámbitos espaciales bien diferenciados: las zonas comunes y las de carácter privado. Estas últimas suelen corresponderse con espacios que llevan asociado un importante grado de intimidad y, por tanto, de aislamiento. La organización del programa es distinta en cada uno de nuestros casos e implica diversas consideraciones no sólo sobre el habitar, sino sobre la ubicación y la topografía del lugar. La *Casa das Canoas* y la *Casa do Vidro* tienen el programa más complejo, ambos desarrollados en parcelas con un pronunciado desnivel. Lina Bo concentró el programa de dormitorios, baños, servicio y cocina en un volumen en U organizado en torno a un patio. Todo este volumen se yuxtapone en una de sus fachadas a la auténtica caja de vidrio, que acoge las zonas comunes y el acceso. La potencia visual de este volumen enmascara de alguna manera el resto del programa.

Algo similar ocurre en la casa de Niemeyer, donde el acceso desde la parte más alta de la vivienda relega a un basamento las zonas más privadas, en una propuesta que resulta incluso más tradicional que la anterior. La fuerte tectónica del basamento también refuerza la liviandad del pabellón destinado a zonas comunes que se apoya sobre él. En ambos casos, la relación con elementos naturales preexistentes resulta fundamental. En la *Casa do Vidro* se respeta un árbol de buen tamaño, que permanece en el interior del patio elevado, y en la *Casa das Canoas* una gran roca, que relaciona las dos plantas al mismo tiempo que se constituye como nexos con el exterior inmediato.

En cambio, la *Farnsworth House* y la *Glass House* integran el espacio del dormitorio dentro del recinto acristalado. Ambas proponen un ámbito continuo en el que las tradicionales estancias vienen definidas por los elementos móviles, como los muebles, y no por paramentos fijos. En ambas queda patente el concepto de 'casa de vidrio', que redefine los ámbitos de lo íntimo y lo privado. Cabe recalcar que, en estos casos, la caja de vidrio sólo tenía que acoger un dormitorio, de manera que, en un principio, la intimidad no suponía un problema en el desarrollo del proyecto.

Por lo tanto, de la resolución e integración del programa pueden intuirse algunas pistas que apuntan a si estas cuatro casas pueden entenderse como una serie tipológica o no. Según

---

<sup>12</sup> Calduch, *Temas...*, 47.

<sup>13</sup> Martí Arís, *Las variaciones...*, 93.

Martí Arís, las series tipológicas se van construyendo a partir de operaciones de transformación de referentes tipo.<sup>14</sup> De algún modo, este análisis evidencia que en aquellos casos en los que el dormitorio no está integrado en el volumen de vidrio, ha sido necesaria la combinación de varios esquemas tipológicos diferentes e independientes cuya unión deriva de la propia acción de proyectar.

#### 4. La transparencia como condición del tipo

Desde una perspectiva contemporánea, uno de los rasgos más definitorios para llevar a cabo un análisis tipológico deriva de la evolución técnica, que en estos casos se fundamenta en el uso masivo de vidrio en fachada y, por tanto, en la exploración de la transparencia.

En este punto, interesa considerar que, según Juan Calduch, todas las piezas pertenecientes a un mismo tipo comparten una serie de condiciones arquitectónicas que no sólo se refieren a estructuras formales, sino también a la cultura material de una sociedad y su capacidad técnico-constructiva.<sup>15</sup> En nuestro caso, fueron esos los avances tecnológicos los que permitieron habitar las estructuras tipo pabellón de manera continuada.

Con todo ello, hay que tener en cuenta que las condiciones que definen el tipo y el grado de abstracción del análisis van a resultar en un nivel específico de definición. Es decir, cuanto más concreción consigamos en la definición de los objetivos del análisis, más carga histórica tendrá nuestro análisis y las conclusiones serán más específicas. Por el contrario, una mayor abstracción resultará en una mayor generalidad de los valores del tipo. En definitiva, historicidad y abstracción mantienen una relación inversamente proporcional a la hora de abordar el análisis tipológico.<sup>16</sup> En relación a esta consideración cabe resaltar que a mayor grado de abstracción, los cambios en la serie tipológica son más lentos y las estructuras referidas más persistentes.

Gracias a las posibilidades técnico-constructivas de la arquitectura de mediados del siglo XX, el imaginario colectivo se pobló de proyectos en los que la transparencia era uno de los motivos principales. La progresiva evolución de los sistemas constructivos, el replanteamiento del habitar humano y la relación del individuo con el entorno natural se instalaron como temas cotidianos en las mentes de una sociedad determinada. En nuestro caso, todas las viviendas mantienen una relación directa con el entorno urbano o natural, aunque de la definición del propio paramento de vidrio va a derivar en muy diversas lecturas. Por ejemplo, al referirse a los detalles de carpintería de la fachada de vidrio de la *Farnsworth House*, Peter Eisenman destacaba cómo las soluciones específicas desarrolladas por Mies van der Rohe buscaban no sólo la transparencia, sino el vacío, en un intento por borrar cualquier evidencia o rastro de la fachada como límite perceptible. Algo que no ocurre en la *Glass House* de Philip Johnson, donde el arquitecto puso más en evidencia la superficie acristalada de la fachada al marcar el plano vertical con un travesaño horizontal. Bo Bardi también incluyó un travesaño horizontal en la carpintería de la fachada de la *Casa do Vidro*, aunque a una altura superior a la de la vista. En el caso de Niemeyer, la transparencia de la *Casa das Canoas* se ve continuamente

---

<sup>14</sup> Martí Arís, *Las variaciones...*, 93.

<sup>15</sup> Calduch, *Temas...*, 29.

<sup>16</sup> Calduch, *Temas...*, 32.



interrumpida por paramentos opacos en la fachada y por algunos interiores, así como por una serie de petos que limitan la visión.

En cualquier caso, estas consideraciones sobre la definición de las propias fachadas de vidrio y la transparencia asociada implican la percepción de la imagen de la vivienda desde el exterior. Así, en referencia a la relación entre espectador y volumen construido, la *Farnsworth House* puede considerarse el caso más contundente y clarividente. En primer lugar, por la altura a la que se ubica el forjado del suelo de la vivienda, precisamente la de la vista del espectador que la contempla desde fuera. Además, el peso visual del forjado inferior se reduce al canto del mismo. Por otra parte, la posición del elemento sólido, opaco y exento en el interior de la vivienda también resulta determinante en la definición de la transparencia: en los tramos donde no existe, el reflejo del vidrio se minimiza y dicha transparencia resulta más que evidente; cuando se interpone entre las fachadas, la transparencia se define aún más si cabe por contraste.

En el caso de Philip Johnson esta transparencia se potencia con el mismo recurso, pero el peso visual del plano del suelo, perfectamente visible desde la posición superior del espectador, juega en detrimento de la posibilidad de penetrar en la casa con la mirada. Además, el exterior visualizado a través del interior tiene una menor presencia en el campo visual; no sólo por las razones argumentadas de la posición del espectador, sino también por la profundidad de la propuesta.

En cambio, dada la situación elevada del volumen acristalado en la vivienda de Lina Bo Bardi, la percepción de transparencia absoluta desde el exterior no se da. La posición relativa del espectador desde cotas inferiores niega la posibilidad de atravesar visualmente la casa, ya que la mirada siempre se encuentra con el interior del techo de la vivienda, que siempre se percibe tras la fachada de vidrio. La condición topográfica del lugar y la decisión de elevar la vivienda parecen explorar otros cometidos quizás más interesados en la relación visual desde el interior. Es lo contrario a lo que ocurre en la *Casa das Canoas*, donde, a pesar de incorporarse varios paramentos opacos en fachada, el mero hecho de establecer el acceso y entorno a la misma cota, remite a una percepción de la transparencia mucho más inequívoca.

## 5. Conclusiones

Por tanto, ¿las cuatro viviendas seleccionadas, entendidas como casos de estudio, pueden considerarse pertenecientes a un mismo tipo arquitectónico, que podría denominarse como 'casa de vidrio'? Como se ha visto, se han conseguido definir no sólo una serie de denominadores comunes, sino también determinadas diferencias que ayudan a clarificar la respuesta a dicha pregunta.

Una de las primeras cuestiones que se ha dirimido a lo largo del texto se refiere a la estructura formal tipo 'pabellón', identificable en los cuatro casos seleccionados, que puede entenderse como una estructura formal, abstracta y autónoma más allá de lo particular y circunstancial de su relación con el plano del suelo.

Además, como elemento definitorio, el vidrio es el responsable de aportar unas características comunes y determinadas al tipo referido. De modo que, en una primera aproximación, los cuatro ejemplos estudiados podrían identificarse con un tipo que podría denominarse como 'caja de vidrio' y que aunaría la estructura formal tipo 'pabellón' con el elemento definitorio del vidrio.

Se ha visto que este tipo deviene en variaciones tipológicas propias, es decir, se puede reconocer una serie tipológica en él. Dichas variaciones dependen de la posición de los pilares, los ritmos de los mismos, la solución formal de la envolvente vertical, el perímetro de los planos horizontales, la relación entre elementos, etcétera. Pero todas ellas siempre pueden reducirse a una misma estructura formal. Sin embargo, las soluciones concretas de cada proyecto derivan también de las condiciones del lugar y el programa, de manera que satisfacen las necesidades de un uso concreto para la convivencia de núcleos familiares de distinta índole.

Cabe considerar si aquello que tiene que ver con la técnica puede ser una variable para definir un tipo concreto o no. En muchas ocasiones, estilo y técnica se consideran variantes no definitorias de un tipo. Sin embargo, a pesar de su indudable condición material, el uso del vidrio tiene una trascendencia esencial en la configuración de estos espacios ya que afecta de manera directa a la envolvente, hace posible el uso prolongado del interior y, por tanto, modifica de manera profunda algunos términos esenciales y básicos de la estructura tipo pabellón. Es decir, la fachada de vidrio modifica el ambiente de la estructura tipo pabellón, que entonces puede ser entendida como progenitora. Por tanto, cabría preguntarse dos cuestiones. La primera es si el tipo al que aquí se denomina 'caja de vidrio' podría no ser realmente un tipo en sí mismo, sino una evolución del tipo 'pabellón' que termina cristalizando en un nuevo tipo con la suficiente autonomía como para entenderse como tal. Pero, también interesa discernir si un elemento tan vinculado a la tecnología constructiva como el vidrio, cuando incide directamente en lo esencial y la razón de un tipo, puede servir como argumento indiscutible para incluirlo como condición del análisis tipológico.

Por eso, más que considerar la 'casa de vidrio' como un tipo, quizás sea más pertinente hablar de la 'caja de vidrio' entendida como elemento tipológico esencial, similar a otros como un espacio cupular, una estructura hipóstila o una planta central. La 'caja de vidrio' posee unas condiciones que otorgan identidad a las viviendas objeto de estudio. Todas las operaciones se ordenan para configurar la aludida definición de un espacio dedicado a la contemplación continuada del entorno.

Cuando se intenta integrar más de un dormitorio en el programa, las 'cajas de vidrio', entendidas como tipo autónomo, se yuxtaponen con otros esquemas tipológicos. En cualquier caso, hablar de la 'casa de vidrio' como tipo implicaría definir qué condiciones se deben cumplir, con la *Glass House* y la *Farnsworth House* como casos más cercanos a esta idea. Sin embargo, la problemática que supone implicar usos concretos nos devuelve a los debates del pasado, razón por la cual, si la idea contemporánea de tipo se refiere a aquellas estructuras formales abstractas y permanentes que remiten a lo esencial y lo común, en cualquier caso la 'caja de vidrio' sería el tipo que podría articular la cuestión planteada. El protagonismo que adquieren estas 'cajas de vidrio' sobre el conjunto y el intenso diálogo que establecen con las otras partes del edificio que se definen a partir de otros tipos, puede hacernos pensar en las 'casas de vidrio' desde otra perspectiva. Sin embargo, quizás sea más conveniente tomar consciencia de cómo el poder de la semántica a la que Rafael Moneo hacía referencia, también puede velar la claridad del concepto.

## Bibliografía

Calduch, Juan. *Temas de Composición Arquitectónica: Tipo, arquetipo, prototipo, modelo*. Alicante: Editorial Club Universitario, 2014.

Carter, Peter. *Mies van der Rohe at Work*. Londres: The Pall Mall Press, 1972.

Eisenman, Peter. *Diez edificios canónicos 1950-2000*. Barcelona: Gustavo Gili, 2011. Edición original: *Ten Canonical Buildings 1950-2000*. Nueva York: Rizzoli, 2008.

Ferraz, Marcelo Carvalho. *Lina Bo Bardi*. São Paulo: Instituto Lina Bo e P.M. Bardi, 1993.

Guerra, Abílio. “Oscar Niemeyer e seu duplo: Mies van der Rohe. Ensaio sobre as relações entre a casa das canoas e o pavilhão da Alemanha em Barcelona”. *Summa+*, n.º 147 (2015): 82-93.

Gutiérrez Mozo, Elia. *Arquitectura y Composición*. Alicante: Editorial Club Universitario, 2013.

Martí Arís, Carlos. *Las variaciones de la identidad. Ensayo sobre el tipo en arquitectura*. Barcelona: Ediciones Serbal, 1993.

Moneo, Rafael. “Sobre la noción de tipo”. En *Sobre el concepto de tipo en arquitectura: textos de arquitectura*, editado por Rafael Moneo y Juan Antonio Cortés, 187-211. Madrid: Universidad Politécnica. E.T.S. de Arquitectura, 1982. Versión original: “On Typology”. *Oppositions*, n.º 13 (1978): 23-45.

Vandenberg, Maritz. *Farnsworth House*. Londres: Phaidon, 1997.

Weintraub, Alan y Alan Hess. *Oscar Niemeyer Buildings*. Nueva York: Rizzoli, 2009.

Whitney, David y Jeffrey Kipnis. *Philip Johnson: La casa di cristallo*. Milán: Electa, 1996.