

# Máquinas de habitar. Hacer arquitectura con las instalaciones

Inhabiting machines.

Make architecture with installations

texto

León Duval

autor de libro

Jorge Gallego Sánchez-Torija

rita\_17  
mayo 2022  
ISSN: 2340-9711  
e - ISSN 2386 - 7027  
págs 56-59

**ABSTRACT.** Inhabiting machines makes a critical review of the book written by Jorge Gallego and published in 2022, emphasizing the structure and content of the document and highlighting the work on the visibilization of installations as a subject that cannot be postponed in architecture. Emphasis is placed on the methodology of analysis of the selected cases and an argument is proposed from the introduction and prologue, which moves the installations from a technical problem to a major resource within the projection and construction of architecture and the city and which is necessary to face the climate crisis.  
**Key Words.** Installations, Environment, Technology, Construction, Education.



## Palabras Clave

Instalaciones  
Medioambiente  
Tecnología  
Construcción  
Enseñanza

**Resumen.** Máquinas de habitar hace un repaso crítico del libro escrito por Jorge Gallego y publicado el año 2022, poniendo hincapié en la estructura y contenido del documento y resaltando el trabajo sobre la visibilización de las instalaciones como materia impostergable de la arquitectura. Se hace hincapié en la metodología de análisis de los casos seleccionados y se propone un argumento devenido desde la introducción y el prólogo, que traslada las instalaciones desde un problema técnico a un recurso mayor dentro de la proyección y construcción de la arquitectura y la ciudad y necesaria para enfrentar la crisis climática.

¿Se puede suscitar emoción estética con las instalaciones? ¿Solo se puede llegar con ellas, en el mejor de los casos, a una suerte de compromisos y claudicaciones? La relación entre estructura y arquitectura es estrecha. No se concibe la una sin la otra. El diseño arquitectónico no puede sustraerse a la lógica estructural. Sin embargo, las instalaciones surgieron más recientemente y se incorporaron en los edificios de manera vergonzante, en un primer momento.

Actualmente es preciso concebir, desde los primeros bocetos del proyecto, cómo van a ser los servicios técnicos que precise el edificio, qué reserva de espacios se necesita para su implementación y cómo la forma de relacionarse el edificio con su entorno y la forma de dotarse de las condiciones necesarias de habitabilidad forman parte de las herramientas que dispone el proyectista para idear su edificio.

Este libro pretende realizar un análisis de diversos proyectos arquitectónicos poniendo de relieve los aspectos de las instalaciones que contribuyen al acierto arquitectónico global o, en contadas ocasiones, forman parte de los desencadenantes principales que buscan transmitir esa emoción que caracteriza a la arquitectura. Se quiere cubrir una ausencia generalizada en el análisis y la crítica arquitectónicas.

JORGE GALLEGO SÁNCHEZ-TORIJA es Doctor arquitecto y profesor del DCTA de la ETSAM. Su investigación se centra en rehabilitación energética con criterios de sostenibilidad. Es socio fundador del estudio g+g arquitectos, colabora con el diseño de las instalaciones de edificios también laureados y pertenece al Mercado Social de Madrid. Su experiencia le han llevado a tener una visión transversal e integradora de la arquitectura en la que los aspectos técnicos y sociales forman parte indisoluble del diseño arquitectónico.

JESÚS GARCÍA HERRERO es Doctor arquitecto y profesor del DCTA de la ETSAM. Su investigación y su docencia tratan de incidir en un entendimiento holístico de la arquitectura, integrando diseño, instalaciones, construcción y bioclimatismo. Ha desarrollado diversos proyectos de innovación educativa en el área de aprendizaje y servicio acercando a los alumnos y a la sociedad aspectos relacionados con la eficiencia energética y la pobreza energética.

CÉSAR BEDOYA FRUTOS es Doctor Arquitecto y Catedrático de la ETSAM en el Departamento de Construcción y Tecnología Arquitectónicas de la Universidad Politécnica de Madrid. Sus publicaciones se basan en las investigaciones relacionadas principalmente con la arquitectura bioclimática, la sostenibilidad de la construcción y el análisis de ciclo de vida de materiales constructivos.

## figuras 1 y 2

Portada y contraportada del libro,  
gentileza Ediciones Asimétricas.

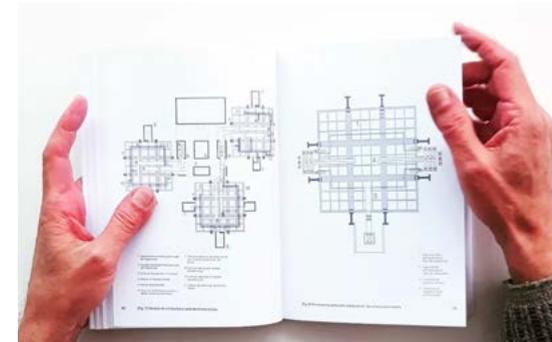
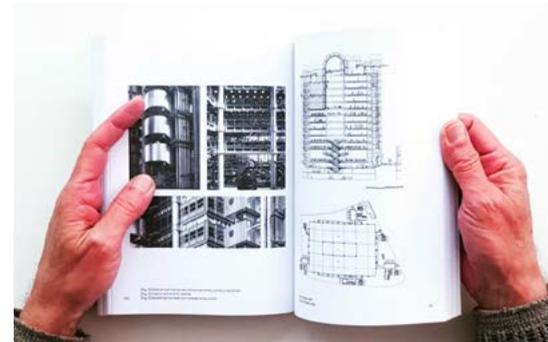
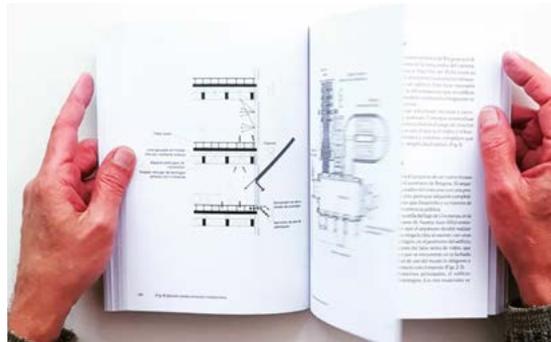


figura 3, 4, 5 y 6  
Interior del libro, gentileza  
Ediciones Asimétricas.

Máquinas de habitar. Hacer arquitectura con las instalaciones de Jorge Gallego Sánchez-Torija como autor y coordinador general; Jesús García Herrero, César Bedoya Frutos y Luis Turreira Argamentería como coautores; y Andrés Perea en el prólogo, es un libro que, como bien dice su nombre, trata sobre el rol y la importancia de las instalaciones en la arquitectura. Así, el libro, de Ediciones Asimétricas y publicado el año 2022 en Madrid, España, es un pequeño libro-síntesis del trabajo realizado durante los últimos diez años por Jorge Gallego en la ETSAM, en la asignatura Proyecto de Instalaciones. Es un libro rápido, ágil y de fácil lectura y bastante introductorio a una temática que a primera vista pareciera ser muy árida y trivial, pero que, sin embargo, por la manera generalizada y simple en que está escrito, este se convierte en un libro muy útil pensando, especialmente, en estudiantes de arquitectura, o, en un público general que busca algo no muy técnico, aunque sí particular.

¿Se puede suscitar emoción estética con las instalaciones? Es la pregunta con la que se desarrolla la propuesta de Gallego en Máquinas de habitar, quien coloca las instalaciones, como temática, como un potencial detonador de proyecto y cualificador exquisito de la obra de arquitectura pensando en las necesidades actuales y en la sostenibilidad de las ciudades, o, y más aún, de la especie y nuestra supervivencia. Todo esto, a partir de un repaso histórico de distintas obras,

qué, de una u otra manera, han incorporado distintos tipos de instalaciones de manera exitosa o vanguardista para su tiempo. De esta manera, Gallego aborda una temática usualmente evitada y, por mucho tiempo, relegada a terceros planos en la enseñanza de la arquitectura y en el diseño arquitectónico, y propone en cambio, reubicarlas como una parte indispensable y axial de la obra de arquitectura, porque, y como escribe Perea citando a Rem Koolhaas, las instalaciones pueden representar hasta el 50% del presupuesto total de la obra y un tercio de la sección de un edificio, lo que las convierte de por sí en algo nada trivial en ninguno de los procesos del diseño o la construcción.

Máquinas de habitar se compone de cuatro partes: prólogo, introducción, casos y conclusión. Durante los primeros dos el texto es apasionante y absorbente, se articula una conversación a partir de diferentes autores que van relatando distintos puntos de vista con los que la sociedad ha posicionado a las instalaciones en el imaginario colectivo durante los últimos ciento veinte años de historia arquitectónica. Así, se establece la tesis de que las instalaciones se convierten en algo necesario e indispensable para los hacedores de espacios habitables y ciudades. En especial, por la crisis climática que se está viviendo y las distintas crisis económicas que han sufrido distintas regiones del planeta. Por eso, y como fugazmente se esboza con la feliz inclusión de Philippe Rahm, como

uno de los autores que aportan en la discusión teórica, las instalaciones, así como la arquitectura en su totalidad, se encuentran al borde de un cambio de paradigma forzoso, el cual incluye inevitablemente al medioambiente, la ecología, lo humano y lo más que humano, como nuevos pilares (obligados) a ser tomados en cuenta. Todo esto, muy por el contrario a lo que el Movimiento Moderno pretendió implementar con su anhelo por la homologación climática, el desarrollo de la casa genérica y la casa con respiración exacta, qué, finalmente, concluyó por no ser una respuesta viable para el medioambiente.

A continuación, se desarrolla una larga lista de proyectos que se van revisando de acuerdo con una tabla rígida de análisis. Los casos incluidos en la edición varían entre dos ejemplos localizados en Estados Unidos, uno en Japón y diez en Europa y ninguno en África, Asia continental o Latinoamérica, sumando así trece casos construidos entre 1906 y 2014, y que relatan tanto los avances de la tecnología asociados a la construcción en cuestiones de sustentabilidad y de instalaciones como cuestiones estéticas y culturales más amplias e involucradas con cada

proyecto. Esta parte, que resulta ser el tronco del documento, se apoya en exceso del relato para explicar la importancia y las características de cada propuesta seleccionada, donde, las imágenes anexas pasan a constituir más bien algo accesorio y referencial y sin mayor relevancia, perdiendo -me parece- la oportunidad de haber construido un sistema gráfico que permitiera comprender cada sistema de instalaciones en cada proyecto apoyando directamente el relato escrito.

Finalmente, Máquinas de habitar, así como el trabajo de Gallego, se agrega a una lista no muy vasta de autores interesados en la reivindicación de las instalaciones en la arquitectura. Y, más que un manual, manifiesto o pieza angular de la rama, este texto se entiende como una invitación a indagar más sobre cosas que no solo le importan a la profesión y para el bienestar de la obra misma, sino que también, y como se menciona en reiteradas ocasiones a lo largo del escrito, que son urgentes para los tiempos que corren, cuando la crisis climática sumada a otros factores sociales y económicos, están obligando a la humanidad a replantear las formas de hacer arquitectura, y más que ello, de hacer ciudad.

### León Duval

As MsAAD y profesor asistente adjunto de la Universidad de Columbia, Magíster en Estéticas Americanas de la Universidad Católica de Chile y Arquitecto de la Universidad Finis Terrae. En 2011 fundó la oficina chilena de arquitectura Espiral y en 2017 fue Director del Workshop Internacional de la Bienal de Chile. ld2980@columbia.edu

### Bibliografía

Gallego Sánchez-Torija, Jorge, Jesús García Herrero, César Bedoya Frutos y Luis Turreira Argamentería. Máquinas de habitar. Hacer arquitectura con las instalaciones. Madrid: Ediciones Asimétricas, 2022.