



Javier García-Germán (ed.)
Thermodynamic Interactions
 Actar, Nueva York, 2017
 270 páginas; 50 euros

El propósito fundamental de *Thermodynamics Interactions: an Architectural Explorations into Physiological, Material, Territorial Atmospheres*, galardonado con el Premio FAD de Pensamiento 2018, es dar cuenta de la complejidad de los fenómenos relacionados con la termodinámica en el diseño, y proponer una radiografía de la cuestión en la arquitectura actual. Este propósito se aborda a través de las escalas que sugiere el título, que el editor Javier García-Germán —introducido por Luis Fernández-Galiano y acompañado, entre otros, por Iñaki Ábalos, Silvia Benedito, Philippe Rahm, Kiel Moe o Gernot Böhme—, presenta a través de una selección de ensayos dedicados a temas diversos y apasionantes: desde el materialismo termodinámico hasta los diagramas de energía, pasando por el paisaje y la atmósfera o la meteorología urbana.

THE MAIN objective of this winner of the 2018 FAD Award for Thought and Criticism is to address the complexity of thermodynamics-related phenomena in design, and to make an X-ray of the question in current architecture. This is done through scales suggested by the title, which the editor, Javier García-Germán (with a foreword by Luis Fernández-Galiano and accompanied by Iñaki Ábalos, Silvia Benedito, Philippe Rahm, Kiel Moe, and Gernot Böhme, among others), presents through a selection of essays on a wide range of interesting themes, from thermodynamic materialism to energy diagrams by way of landscape, atmosphere, urban meteorology, and so on.



Javier Pioz
Arquitectura biónica. Principios
 Munilla-Lería, Madrid, 2018
 302 páginas; 20 euros

La naturaleza siempre ha sido fuente de inspiración para los arquitectos. Primero, a través de los ornamentos, como ya supieron ver Ruskin y Semper. Después, por su estructura orgánica, como puso de relieve el Viollet-le-Duc más fascinado por Cuvier. Después, la analogía biológica exploró las metamorfosis, a través de los trabajos de D'Arcy Thompson. Hoy, la aplicación de soluciones biológicas al diseño arquitectónico han cobrado cierto protagonismo por influjo de la biomimesis digital y del bioclimatismo, y es en tal clave como debe entenderse este libro de Javier Pioz, pionero de la 'arquitectura biónica' en España, donde la relación de la naturaleza con el diseño se aborda a través de tres grandes temas: la capacidad de la naturaleza para resolver problemas; las estructuras orgánicas; y las medidas, leyes y sistemas naturales.

NATURE HAS always inspired architects: first in ornaments, as Ruskin and Semper observed, then in organic structures, as highlighted by the Viollet-le-Duc fascinated by Cuvier. Later, biological analogy explored metamorphoses through tD'Arcy Thomson's works. Today's application of biological solutions to architectural design has garnered attention thanks to digital biomimetics and bioclimatics, and it is along this line that we should take this book by a pioneer of 'bionic architecture' in Spain where the nature/design relationship is tackled through 3 major themes: nature's capacity to solve problems; organic structures; and measurements, laws, and natural systems.



Jorge Cortina (ed.)
Dominando el viento
 Anemos Global, Madrid, 2019
 336 páginas

En España, la eólica ha sido una de las energías renovables más exitosas. Lo prueban tanto su muy considerable repercusión en el mix energético, como su implantación en los paisajes más diversos de nuestra geografía (una implantación que, sin embargo, no siempre ha sido cuidadosa). *Dominando el viento: evolución de la tecnología eólica en España* da cuenta de este éxito a través de una serie de ensayos a cargo de especialistas, introducidos por el eminente historiador de la ciencia José Manuel Sánchez Ron. Sus páginas presentan la historia de los ingenios de viento desde sus primeras manifestaciones —los molinos manchegos, cartageneros o canarios— hasta su versión contemporánea, devenida ya prototípica: el aerogenerador tripala de eje horizontal, paso variable, 165 metros de altura y 2,5 MW, una verdadera joya tecnológica.

AMONG THE renewable power sources, eolic energy has been particularly successful in Spain. Just look at its considerable repercussion in the country's energy mix, or its strong (albeit not always carefully considered) presence in a wide range of our landscapes. The evolution of wind technology in Spain is discussed here by specialists on the subject, who are introduced by the eminent science historian José Manuel Sánchez Ron. The pages recount the history of eolic inventions, from the earliest ingenuities — the windmills of La Mancha, Cartagena, or the Canary Islands — to their latest version, already a prototype: the three-bladed wind turbine, a true technological gem.



César Martín-Gómez *et al.*
Instalaciones de acondicionamiento
 Eunsá, Pamplona, 2018
 144 páginas, 18 euros

Las instalaciones y, en general, el diseño 'bioclimático' o 'sostenible' no han dejado de ganar importancia en las dos últimas décadas. Así y todo, el manejo de los principios generales de las redes de calefacción, climatización y ventilación de los edificios sigue sin incorporarse con naturalidad a la 'arquitectura': se deja en manos de 'especialistas', normalmente ingenieros, y esto no ayuda a que el proyecto tenga la dimensión compleja e integrada que exigen los tiempos. Esta situación hace muy útiles libros como este, *Instalaciones de acondicionamiento higrotérmico para arquitectos*, un producto de la docencia en la Escuela de Arquitectura de Navarra, pero que, por la claridad con la que se ha planteado y las profusión de planos y fotografías que lo acompañan, sin duda también resultará atractivo a los profesionales.

BUILDING SERVICES and 'bioclimatic' or 'sustainable' design have in the past two decades kept gaining importance, and yet management of the general principles behind the heating and cooling of buildings still falls short of becoming a natural part of 'architecture.' They remain in the hands of 'specialists,' usually engineers, and this prevents projects from taking on the complex and integrated dimensions that the times call for. Hence the usefulness of books like this product of teachers at the Navarre School of Architecture, which, being so clearly presented as well as profuse in plans and photographs, will surely be also attractive to practicing architects.