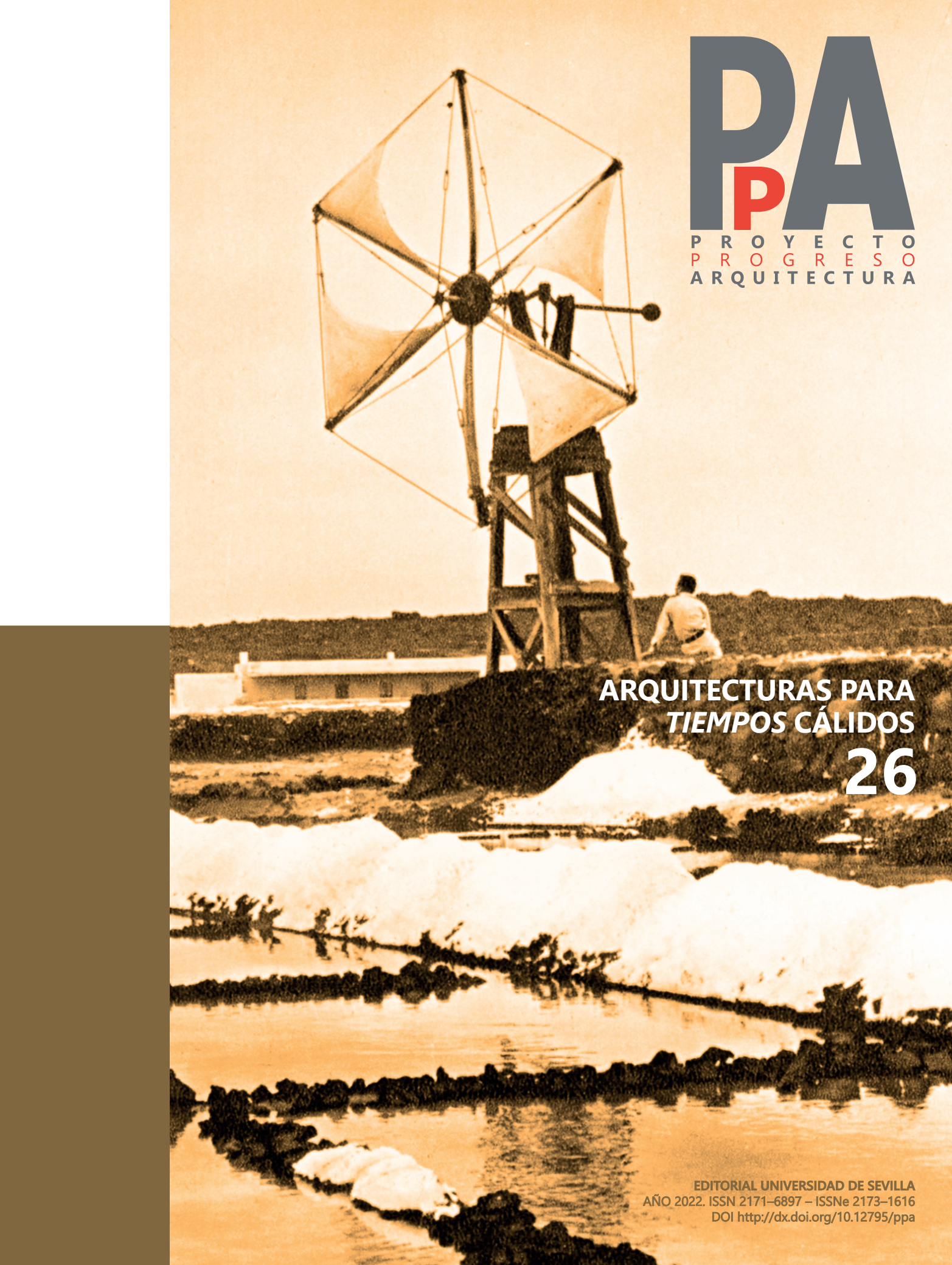




PA

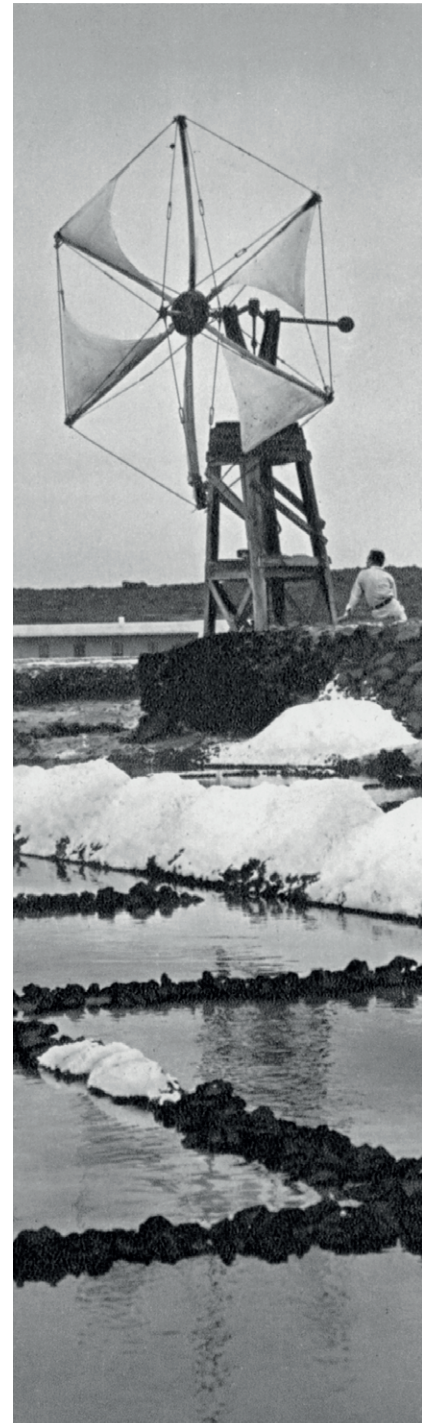
P R O Y E C T O
P R O G R E S O
A R Q U I T E C T U R A

**ARQUITECTURAS PARA
TIEMPOS CÁLIDOS**

26

ARQUITECTURAS PARA
TIEMPOS CÁLIDOS

26



REVISTA PROYECTO PROGRESO ARQUITECTURA

N26

arquitecturas para *tiempos* cálidos



PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA. **N24** MAYO 2021 (AÑO XII)

arquitecturas ampliadas

EDITA

Editorial Universidad de Sevilla. Sevilla

DIRECCIÓN CORRESPONDENCIA CIENTÍFICA

E.T.S. de Arquitectura. Avda Reina Mercedes, nº 2 41012-Sevilla.

Amadeo Ramos Carranza, Dpto. Proyectos Arquitectónicos.

e-mail: revistappa.direccion@gmail.com

EDICIÓN ON-LINE

Portal informático <https://revistascientificas.us.es/index.php/ppa>

Portal informático Grupo de Investigación HUM-632

<http://www.proyectoprogresoarquitectura.com>

Portal informático Editorial Universidad de Sevilla <http://www.editorial.us.es/>

© EDITORIAL UNIVERSIDAD DE SEVILLA, 2019.

Calle Porvenir, 27. 41013 SEVILLA. Tfs. 954487447 / 954487451

Fax 954487443. [eus4@us.es] [<http://www.editorial.us.es>]

© TEXTOS: SUS AUTORES,

© IMÁGENES: SUS AUTORES Y/O INSTITUCIONES

DISEÑO PORTADA:

Rosa María Añón Abajas – Amadeo Ramos Carranza

En base a la fotografía: molinos en la arquitectura popular de Lanzarote. En MANRIQUE, César; ESPINOSA, Agustín de. *Lanzarote: arquitectura inédita*. Arrecife: Cabildo Insular Lanzarote, 1974

DISEÑO PLANTILLA PORTADA-CONTRAPORTADA

Miguel Ángel de la Cova Morillo-Velarde

DISEÑO PLANTILLA MAQUETACIÓN

Maripi Rodríguez

MAQUETACIÓN

Referencias Cruzadas

CORRECCION ORTOGRAFÍA

José Antonio Duarte

ISSN (ed. impresa): 2171-6897

ISSN-e (ed. electrónica): 2173-1616

DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa>

DEPÓSITO LEGAL: SE-2773-2010

PERIODICIDAD DE LA REVISTA: MAYO Y NOVIEMBRE

IMPRIME: PODIPRINT

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de esta revista puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación, sin permiso escrito de la Editorial Universidad de Sevilla.

Las opiniones y los criterios vertidos por los autores en los artículos firmados son responsabilidad exclusiva de los mismos.



GRUPO DE INVESTIGACION HUM-632
PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA
<http://www.proyectoprogresoarquitectura.com>



COLABORA DPTO. PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS
Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla.
<http://www.departamento.us.es/dpaetsas>

DIRECCIÓN

Dr. Amadeo Ramos Carranza. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España

SECRETARÍA

Dra. Rosa María Añón Abajas. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España

EQUIPO EDITORIAL

Edición:

Dr. Amadeo Ramos Carranza. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.

Dra. Rosa María Añón Abajas. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.

Dr. Francisco Javier Montero Fernández. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.

Dra. Esther Mayoral Campa. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.

Dr. Miguel Ángel de la Cova Morillo-Velarde. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.

Dr. Germán López Mena. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.

Dra. Gloria Rivero Lamela. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.

Guillermo Pavón Torrejón. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.

Externos edición (asesores):

Dr. José Altés Bustelo. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Valladolid. España.

Dr. Carlos Arturo Bell Lemus. Facultad de Arquitectura. Universidad del Atlántico. Colombia.

Dr. José de Coca Leicher. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad Politécnica de Madrid. España.

Dra. Patricia de Diego Ruiz. Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Geodesia. Universidad Alcalá de Heranes. España.

Dr. Alfonso del Pozo y Barajas. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.

Dr. Jaume J. Ferrer Fores. Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona. Universitat Politècnica de Catalunya. España.

Dra. Laura Martínez Guereñu. El School of Architecture & Design, IE University, Madrid; Segovia. España.

Dra. Clara Mejía Vallejo. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad Politécnica de Valencia. España.

Dra. Luz Paz Agras. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidade da Coruña. España.

Dra. Marta Sequeira. CIAUD, Faculdade de Arquitectura da Universidade de Lisboa, Portugal.

SECRETARÍA TÉCNICA

Dra. Gloria Rivero Lamela. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.

EDITORIA Y COORDINACION CONTENIDOS CIENTÍFICOS DEL NÚMERO

Dra. Rosa María Añón Abajas. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.

COMITÉ CIENTÍFICO

Dr. Carlo Azteni. DICAAR. Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura. University Of Cagliari. Italia.

Dra. Maristella Casciato. GETTY Research Institute, GETTY, Los Angeles. Estados Unidos.

Dra. Anne Marie Châtelet. École Nationale Supérieure D'Architecture de Strasbourg (ENSAS). Francia.

Dr. Jean Louis Cohen. Institute of Fine Arts, New York University. Estados Unidos.

Dra. Josefina González Cubero. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Valladolid. España.

Dr. José Manuel López Peláez. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad Politécnica de Madrid. España.

Dra. Margarida Louro. Faculdade de Arquitetura. Universidade de Lisboa. Portugal.

Dra. Maite Méndez Baiges. Departamento de Historia del Arte. Universidad de Málaga. España.

Dr. Dietrich C. Neumann. Brown University In Providence, Ri (John Nicholas Brown Center For Public Humanities And Cultural Heritage). Estados Unidos.

Dr. Víctor Pérez Escolano. Catedrático Historia, Teoría y Composición Arquitectónicas. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.

Dr. Jorge Torres Cueco. Catedrático Proyectos Arquitectónicos. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universitat Politècnica de València. España.

Dr. ir. Frank van der Hoeven, TU DELFT. Architecture and the Built Environment, Netherlands

CORRESPONSALES

Pablo de Sola Montiel. The Berlage Centre for Advanced Studies in Architecture and Urban Design. Países Bajos.

Dr. Plácido González Martínez. Tongji University Caup (College Of architecture & Urban Planing). Shangai, China.

Patrícia Marins Farias. Faculdade de Arquitetura. Universidade Federal da Bahia. Brasil.

Dr. Daniel Movilla Vega. Umeå School of Architecture. Umeå University. Suecia.

Dr. Pablo Sendra Fernández. The Bartlett School of Planning. University College London. Inglaterra.

Alba Zarza Arribas. Centro de Estudos Arnaldo Araújo, Porto. Portugal.

Dra. María Elena Torres Pérez. Facultad de Arquitectura. Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida. México.

TEXTOS VIVOS

Dr. Francisco Javier Montero Fernández. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.

Dra. Esther Mayoral Campa. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.

SERVICIOS DE INFORMACIÓN

CALIDAD EDITORIAL

La Editorial Universidad de Sevilla cumple los criterios establecidos por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora para que lo publicado por el mismo sea reconocido como "de impacto" (Ministerio de Ciencia e Innovación, Resolución 18939 de 11 de noviembre de 2008 de la Presidencia de la CNEAI, Apéndice I, BOE nº 282, de 22.11.08).

La Editorial Universidad de Sevilla forma parte de la U.N.E. (Unión de Editoriales Universitarias Españolas) ajustándose al sistema de control de calidad que garantiza el prestigio e internacionalidad de sus publicaciones.

PUBLICATION QUALITY

The Editorial Universidad de Sevilla fulfils the criteria established by the National Commission for the Evaluation of Research Activity (CNEAI) so that its publications are recognised as "of impact" (Ministry of Science and Innovation, Resolution 18939 of 11 November 2008 on the Presidency of the CNEAI, Appendix I, BOE No 282, of 22.11.08).

The Editorial Universidad de Sevilla operates a quality control system which ensures the prestige and international nature of its publications, and is a member of the U.N.E. (Unión de Editoriales Universitarias Españolas–Union of Spanish University Publishers).

Los contenidos de la revista PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA aparecen en:

bases de datos: indexación



SELLO DE CALIDAD EDITORIAL FECYT 2019. RENOVADO 2020-2021 Nº certificado: 385-2021

WoS. Arts & Humanities Citation Index.

SCOPUS.

AVERY. Avery Index to Architectural Periodicals

REBID. Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico

EBSCO. Fuente Académica Premier

EBSCO. Art Source

DOAJ, Directory of Open Access Journals

PROQUEST (Arts & Humanities, full text)

DIALNET

ISOC (Producida por el CCHS del CSIC)

catalogaciones: criterios de calidad

RESH (Revistas Españolas de Ciencias Sociales y Humanidades).

Catálogos CNEAI (16 criterios de 19). ANECA (18 criterios de 21). LATINDEX (35 criterios sobre 36).

DICE (CCHS del CSIC, ANECA).

MIAR, Matriu d'Informació per a l'Avaluació de Revistes. Campo ARQUITECTURA

CLASIFICACIÓN INTEGRADA DE REVISTAS CIENTÍFICAS (CIRC-CSIC): A

ERIHPLUS

SCIRUS, for Scientific Information.

ULRICH'S WEB, Global Serials Directory.

ACTUALIDAD IBEROAMERICANA.

CWTS Leiden Ranking (Journal indicators)

catálogos on-line bibliotecas notables de arquitectura:

CLIO. Catálogo on-line. Columbia University. New York

HOLLIS. Catálogo on-line. Harvard University. Cambridge. MA

SBD. Sistema Bibliotecario e Documentale. Istituto Universitario di Architettura di Venezia

OPAC. Servizi Bibliotecari di Ateneo. Biblioteca Centrale. Politecnico di Milano

COPAC. Catálogo colectivo (Reino Unido)

SUDOC. Catálogo colectivo (Francia)

ZBD. Catálogo colectivo (Alemania)

REBIUN. Catálogo colectivo (España)

OCLC. WorldCat (Mundial)

EVALUACIÓN EXTERNA POR PARES Y ANÓNIMA.

El Consejo Editorial remitirá el artículo a dos expertos revisores anónimos dentro del campo específico de investigación y crítica de arquitectura, según el modelo doble ciego.

El director de la revista comunicará a los autores el resultado motivado de la evaluación por correo electrónico, en la dirección que éstos hayan utilizado para enviar el artículo. El director comunicará al autor principal el resultado de la revisión (publicación sin cambios; publicación con correcciones menores; publicación con correcciones importantes; no aconsejable para su publicación), así como las observaciones y comentarios de los revisores.

Si el manuscrito ha sido aceptado con modificaciones, los autores deberán reenviar una nueva versión del artículo, atendiendo a las demandas y sugerencias de los evaluadores externos. Los artículos con correcciones importantes serán remitidos al Consejo Asesor para verificar la validez de las modificaciones efectuadas por el autor. Los autores pueden aportar también una carta al Consejo Editorial en la que indicarán el contenido de las modificaciones del artículo. Los artículos con correcciones importantes serán remitidos al Consejo Asesor para verificar la validez de las modificaciones efectuadas por el autor.

DECLARACIÓN ÉTICA SOBRE PUBLICACIÓN Y MALAS PRÁCTICAS

La revista PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA (PPA) está comprometida con la comunidad académica en garantizar la ética y calidad de los artículos publicados. Nuestra revista tiene como referencia el Código de Conducta y Buenas Prácticas que, para editores de revistas científicas, define el COMITÉ DE ÉTICA DE PUBLICACIONES (COPE).

Así nuestra revista garantiza la adecuada respuesta a las necesidades de los lectores y autores, asegurando la calidad de lo publicado, protegiendo y respetando el contenido de los artículos y la integridad de los mismo. El Consejo Editorial se compromete a publicar las correcciones, aclaraciones, retracciones y disculpas cuando sea preciso.

En cumplimiento de estas buenas prácticas, la revista PPA tiene publicado el sistema de arbitraje que sigue para la selección de artículos así como los criterios de evaluación que deben aplicar los evaluadores externos –anónimos y por pares, ajenos al Consejo Editorial-. La revista PPA mantiene actualizados estos criterios, basados exclusivamente en la relevancia científica del artículo, originalidad, claridad y pertinencia del trabajo presentado.

Nuestra revista garantiza en todo momento la confidencialidad del proceso de evaluación: el anonimato de los evaluadores y de los autores; el contenido evaluado; los informes razonados emitidos por los evaluadores y cualquier otra comunicación emitida por los consejos Editorial, Asesor y Científico si así procediese.

Igualmente quedan afectados de la máxima confidencialidad las posibles aclaraciones, reclamaciones o quejas que un autor desee remitir a los comités de la revista o a los evaluadores del artículo.

La revista PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA (PPA) declara su compromiso por el respeto e integridad de los trabajos ya publicados. Por esta razón, el plagio está estrictamente prohibido y los textos que se identifiquen como plagio o su contenido sea fraudulento, serán eliminados o no publicados por la revista PPA. La revista actuará en estos casos con la mayor celeridad posible. Al aceptar los términos y acuerdos expresados por nuestra revista, los autores han de garantizar que el artículo y los materiales asociados a él son originales o no infringen derechos de autor. También los autores tienen que justificar que, en caso de una autoría compartida, hubo un consenso pleno de todos los autores afectados y que no ha sido presentado ni publicado con anterioridad en otro medio de difusión.

EXTERNAL ANONYMOUS PEER REVIEW.

Editorial Board will be sent to two anonymous experts, within the specific field of architectural investigation and critique, for a double blind review.

The Director of the journal will communicate the result of the reviewers' evaluations to the authors by electronic mail, to the address used to send the article. The Director will communicate the result of the review (publication without changes; publication with minor corrections; publication with significant corrections; its publication is not advisable), as well as the observations and comments of the reviewers, to the main author.

If the manuscript has been accepted with modifications, the authors will have to resubmit a new version of the article, addressing the requirements and suggestions of the external reviewers. The articles with corrections will be sent to Advisory Board for verification of the validity of the modifications made by the author. The authors can also send a letter to the Editorial Board, in which they will indicate the content of the modifications of the article.

ETHICS STATEMENT ON PUBLICATION AND BAD PRACTICES

PROYECTO, PROGRESO ARQUITECTURA (PPA) makes a commitment to the academic community by ensuring the ethics and quality of its published articles. As a benchmark, our journal uses the Code of Conduct and Good Practices which, for scientific journals, is defined for editors by the PUBLICATION ETHICS COMMITTEE (COPE).

Our journal thereby guarantees an appropriate response to the needs of readers and authors, ensuring the quality of the published work, protecting and respecting the content and integrity of the articles. The Editorial Board will publish corrections, clarifications, retractions and apologies when necessary.

In compliance with these best practices, PPA has published the arbitration system that is followed for the selection of articles as well as the evaluation criteria to be applied by the anonymous, external peer-reviewers. PPA keeps these criteria current, based solely on the scientific importance, the originality, clarity and relevance of the presented article.

Our journal guarantees the confidentiality of the evaluation process at all times: the anonymity of the reviewers and authors; the reviewed content; the reasoned report issued by the reviewers and any other communication issued by the editorial, advisory and scientific boards as required.

Equally, the strictest confidentiality applies to possible clarifications, claims or complaints that an author may wish to refer to the journal's committees or the article reviewers.

PROYECTO, PROGRESO ARQUITECTURA (PPA) declares its commitment to the respect and integrity of work already published. For this reason, plagiarism is strictly prohibited and texts that are identified as being plagiarized, or having fraudulent content, will be eliminated or not published in PPA. The journal will act as quickly as possible in such cases. In accepting the terms and conditions expressed by our journal, authors must guarantee that the article and the materials associated with it are original and do not infringe copyright. The authors will also have to warrant that, in the case of joint authorship, there has been full consensus of all authors concerned and that the article has not been submitted to, or previously published in, any other media.

editorial

- CLIMAS CÁLIDOS: VIAJES DE ARQUITECTURA Y APRENDIZAJES ENTRE *TIEMPOS* Y CULTURAS /**
WARM CLIMATES: JOURNEYS IN ARCHITECTURE AND LESSONS FROM *TIME* AND CULTURES
Amadeo Ramos-Carranza - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2022.i26.10>)

14

entre líneas

- CLIMA Y CULTURA. ARQUITECTURA MODERNA EN ÁFRICA / CLIMATE AND CULTURE. MODERN ARCHITECTURE IN AFRICA**
Ana Tostões - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2022.i26.01>)

18

artículos

- ITÁLICA. REVISIÓN CRÍTICA DE CUATRO CASAS ROMANAS SIN VENTANAS / ITALICA. CRITICAL REVIEW OF FOUR ROMAN HOUSES WITHOUT WINDOWS**
Valentín Trillo Martínez; Fernando Amores Carredano - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2022.i26.02>)

32

- EL AGUA Y EL CARACOL. ATMÓSFERAS ADIABÁTICAS A TRAVÉS DE LAS MAQUETAS DE LAS VILLAS À LA MODE TROPICALE DE LE CORBUSIER / WATER AND THE SNAIL: ADIABATIC ATMOSPHERES THROUGH SCALE MODELS OF THE VILLAS À LA MODE TROPICALE OF LE CORBUSIER**
Miguel Ángel de la Cova Morillo-Velarde - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2022.i26.03>)

48

- CONVERSACIONES EN EL TRÓPICO. EL DIÁLOGO ARQUITECTÓNICO ENTRE FERNANDO HIGUERAS Y CÉSAR MANRIQUE / CONVERSATIONS IN THE TROPIC. THE ARCHITECTURAL DIALOGUE BETWEEN FERNANDO HIGUERAS AND CÉSAR MANRIQUE**
Javier Navarro-de-Pablos; Esther Mayora-Campa - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2022.i26.04>)

66

- SUDCALIFORNIA COMO CASO DE ESTUDIO DEL INTERSTICIO CLIMÁTICO DEL HÁBITAT URBANO / SOUTH CALIFORNIA AS A CASE STUDY OF CLIMATE INTERSTICE IN URBAN HABITATS**
Isamar Anicia Herrera Piñuelas; Alfred Esteller Agustí; Adolfo Vigil de Insausti - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2022.i26.05>)

86

- TECNOLOGÍA PARA EL ACONDICIONAMIENTO EXTERIOR: EL PARQUE CENTRAL DE TAICHUNG / OUTDOOR AIR-CONDITIONING TECHNOLOGY: TAICHUNG CENTRAL PARK**
Javier Vázquez Renedo; Jesús García Herrero; César Bedoya Frutos - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2022.i26.06>)

100

reseña bibliográfica TEXTOS VIVOS

- MIKE RILEY, ALISON COTGRAVE AND MICHAEL FARRAGHER (EDS.): BUILDING DESIGN, CONSTRUCTION AND PERFORMANCE IN TROPICAL CLIMATES**
Francisco Oliveira - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2022.i26.07>)

118

- BENEDITO, SILVIA: ATMOSPHERE ANATOMIES: ON DESIGN, WEATHER AND SENSATION**
Javier García-Germán - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2022.i26.08>)

120

- DONALD LESLIE JOHNSON: ON FRANK LLOYD WRIGHT'S CONCRETE ADOBE IRVING GILL, RUDOLPH SCHINDLER AND THE AMERICAN SOUTHWEST**
José Ramón Sola Alonso - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2022.i26.09>)

122

SILVIA BENEDITO: ATMOSPHERE ANATOMIES: ON DESIGN, WEATHER AND SENSATION

Zürich: Lars Müller Publishers, 2021. 360 páginas; formato 16,50 x 24. ISBN 978-3-03778-612-3

Javier García-Germán (<https://orcid.org/0000-0003-3142-1038>)

Doctor arquitecto. Profesor de Universidad. Departamento de Proyectos Arquitectónicos. Universidad Politécnica de Madrid. España.

Persona de contacto: javier@totemarquitectos.com.

The book *Atmosphere Anatomies: On Design, Weather and Sensation* condenses the knowledge on design and atmosphere Silvia Benedito has developed over the last decade. In the light of climate change, Benedito champions the idea that spatial practices need to be reconceptualized as atmosphere or weather. In contrast to recent examinations of landscape architecture which have focused on other perspectives such as ecology or social sciences, Benedito claims the need to approach this design discipline as a meteorological phenomenon with physiological and psychological well-being implications.

She poses the need for a paradigm shift “that realigns design’s disciplinary inquiry toward the recognition of air and atmosphere as spatial media and the body as an anatomico-physiological sensor in the all-enveloping environment.” The book puts forward the idea that design practices —architecture, landscape architecture and urban design—, through specific spatial and material arrangements, induce particular climatic effects which affect the physiological and affective dimensions of the human body, therefore being an integral part of these disciplines.

The book is divided in five parts which propose five different propositions where space is re-conceptualized as atmosphere. Each of these parts displays interesting case studies —historical, modern and contemporary— to illustrate these spatial propositions.

The book begins with the idea of *atmosphere as immersive journey*. This chapter studies William Kent’s picturesque Rousham Gardens near Oxford (1738-1741) and Pirro Ligorio’s Villa D’Este (1549) near Rome to explain “the body’s episodic psychophysiological entanglement with the surrounding environment” through movement. The next chapter, *Atmosphere as Thermal Threshold*, discusses Modernity’s climatic dimension through Le Corbusier, Pierre Jeanneret, Jane B. Drew and E. Maxwell Fry’s proposal for Chandigarh (1951-66) and several examples by Luis Barragan, exploring how the boundaries between landscape, urban design and architecture can induce improve the atmosphere for shared civic inhabitation. The following chapter, *Atmosphere as Program*, studies Robert Zion and Harold’s Breen Paley Park in New York (1967) and the Bamboo Garden Alexandre Chemetoff designed in Paris (1986-89) which construct specific “microclimatic conditions as a principal source of delight”. The social dimension of weather is approached through the chapter *Atmosphere as Shared Situation* which discusses Lina Bo Bardi’s SESC Pompéia Community Center (1977-1986) in Sao Paulo and Carlos Raul Villanueva design for the University of Caracas (1944-69). The last spatial proposition, *atmosphere as thermal contrast*, displays Lawrence Halprin’s Sea Ranch in California (1963-66) and Germán del Sol’s Geometric Hot Springs in Pucón, Chile (2009), and discusses examples where the human body is exposed to more extreme and unexpected environmental conditions. Each chapter of these five chapters is articulated by an essay which discusses from a historical and projective dimension the spatial proposition. This essay is complemented by a photographic essay shot by documentary photographer Iwan Baan and includes color thermodynamic drawings of each case-study. Photographs and pictures render an integral techno-sensorial analysis which addresses a variety of questions, from the technical tools deployed by the designers to the everyday life thermal experience of its users.

Benedito’s book forms part of the set of books recently published which assess the history of design practices from the perspective of climate. She selects a set of examples drawn from different historical moments —from the 1549 Renaissance garden in *Villa d’Este* to the 2009 Germán del Sol *Geometric Hot Springs* in Chile— pointing out the importance that atmosphere has had in the history of landscape architecture. Going from classical and picturesque gardens to Modern and contemporary case studies, Benedito acknowledges the structural role climate has had in landscape design, confirming that the act of building is “indisputably a project of acclimatization for the sustenance of life.” However, unlike other recent historical climatic revisions—such as Daniel Barber’s *Modern Architecture and Climate Design Before Air-Conditioning*— which have focused on the technical analysis of climatic design, Benedito displays a more encompassing

approach. Transcending the historical account, this book examines the *anatomy* of each case-study to unveil the specific spatial and material design techniques which were used, displaying a projective approach which is of utmost importance for designers in practice. In addition, the novelty of the approach lies in the fact that it also examines the induced atmospheric affects, reintroducing relevant questions such as the pleasure, delight, or even discomfort, displaying an array of sensations which previous analyses have not considered.

The concept of climate is usually addressed from two antithetical points of view, either from a materialistic vantage point or from an experiential one, opposition which forms the backbone of the contemporary discussions which revolve around the term *atmosphere*. However, this book calls into question the separation between the techno-scientific and affective dimensions of atmosphere. The originality of the book is to propose an integral approach where the objective and the subjective, the technical and the affective, the objectual and the experiential are addressed as holistic design endeavours, succeeding to explore the common ground which lies between them. It proposes an encompassing assessment of the term atmosphere which folds together environment, soma and affect, in such a way that the context, the spatial and material arrangements, the induced atmospheres and the experience of users, form a single design realm. Integral to this encompassing approach is the collection of thermodynamic watercolors and documentary photographs which go along with the written analysis, and which contribute to present a balanced account, succeeding to mediate between the thermodynamic expertise, the cultural analysis and the ordinary delight in everyday inhabitation.

One of the challenges of the discussions on atmosphere is how to represent the flow of air or radiant heat transfer with orthodox architectural graphical tools. It poses a serious challenge for a discipline which uses drawing as one of its principal design mediums. Benedito's thermodynamic watercolors succeed to represent the design interactions at stake in each of the case-studies, as they convey in a precise way the materialism of bodily exchanges. The three-dimensional watercolors manage to represent the thermodynamic processes involved in each spatial proposition, showing in a clear way how a particular spatial and material arrangement induces a set of heat sources and sinks which drive specific thermal phenomena. The drawings are complemented by a list of the thermodynamic processes driving the atmospheric phenomena. In addition, apart from its thermodynamic dimensions, these drawings succeed to represent its affectual side. Going beyond computer-generated CFD simulation graphical apparatus, the hand-crafted vibration of watercolors conveys in an accurate way the changing hygrothermal atmospheres these places are creating.

In parallel to the thermodynamic watercolors, Iwan Baan's photographs are instrumental to bridge the gap between materialism and experience. Baan is interested in recording "the various ways in which individuals, communities and societies create, and interact within their built environment." Along this book his pictures introduce everyday life, unveiling not only productive activities or social patterns at work on each case study, but also more mundane tasks —though equally relevant for understanding the connections between humans and climate— such as how people dress or interact with the built environment, revealing the good life these places cater for. Complementing the watercolors, these everyday life pictures show a firsthand approximation to real lived situations, displaying how designed situations, through specific spatial and material arrangements, generate a particular climatic situation which is enjoyed in everyday life.

This book approaches design in an encompassing way, understanding the connections between the design of space, its physical interactions —thermal, acoustic, haptic and so forth—, and how these affect human perception in intense and pleasurable ways, connecting thermodynamic phenomena with human behavior. It succeeds to overlay the space of construction with the space of human interaction, the space of representation with the space of occupation, depicting the ecological connections between the local climate, the built environment, the atmospheres it generates and the everyday life of its inhabitants. ■

BIBLIOTECA TEXTOS VIVOS



PPA N04: Jane Jacobs: MUERTE Y VIDA DE LAS GRANDES CIUDADES – Juhani Pallasmaa: LOS OJOS DE LA PIEL. LA ARQUITECTURA DE LOS SENTIDOS – Leonardo Benevolo et al: LA PROYECCIÓN DE LA CIUDAD MODERNA

PPA N05: Carlo Aymonino: LA VIVIENDA RACIONAL. PONENCIAS DE LOS CONGRESOS CIAM – Le Corbusier: CÓMO CONCEBIR EL URBANISMO – Daniel Merro Johnston: EL AUTOR Y EL INTERPRETE. LE CORBUSIER Y AMANCIO WILLIMAS EN LA CASA CURUTCHET

PPA N06: Juhani Pallasmaa: THE THINKING HAND: EXISTENTIAL AND EMOBODIED WISDOM IN ARCHITECTURE – Lewis Mumford: LA CIUDAD EN LA HISTORIA. SUS ORIGÉNES, TRANSFORMACIONES Y PERSPECTIVAS – Reyner Banham: LA ARQUITECTURA DEL ENTORNO BIEN CLIMATIZADO

PPA N07: Carlos Martí Arís: CABOS SUELTOS

PPA N08: Robert Venturi, Denise Scott Brown y Steven Izenour: LEARNING FROM LAS VEGAS – Serena Mafioletti: ARCHITTETURA, MISURA E GRANDEZZA DELL'UOMO. SCRITTI 1930–1969

PPA N09: R. D. Martienssen: LA IDEA DEL ESPACIO EN LA ARQUITECTURA GRIEGA

PPA N10: Rem Koolhaas: SMALL, MEDIUM, LARGE, EXTRA–LARGE – Rem Koolhaas: DELIRIO DE NUEVA YORK. UN MANIFIESTO RETROACTIVO PARA MANHATTAN



PPA N11: G. Asplund, W. Gahn, S. Markelius, G. Paulsson, E. Sundahl, U. Åhrén: ACCEPTERA

PPA N12: Manuel Trillo de Leyva: LA EXPOSICIÓN IBEROAMERICANA: LA TRANSFORMACIÓN URBANA DE SEVILLA – Manuel Trillo de Leyva: CONSTRUYENDO LONDRES; DIBUJANDO EUROPA

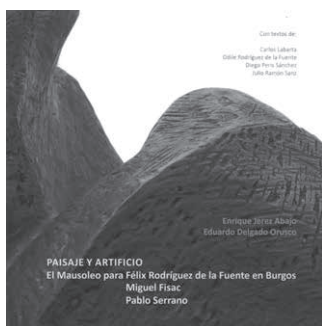
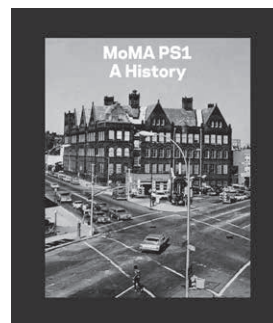
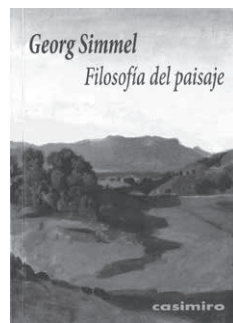
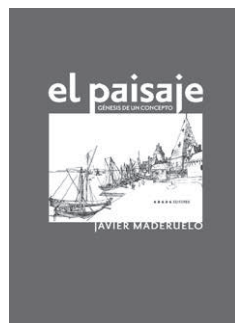
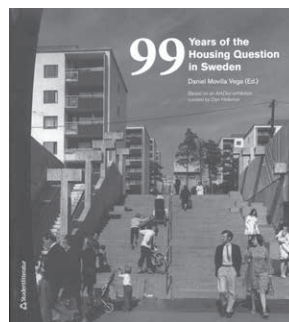
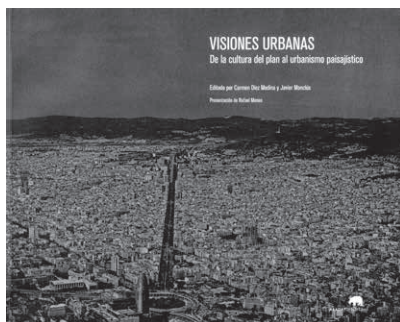
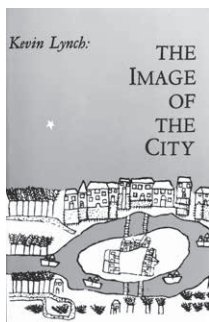
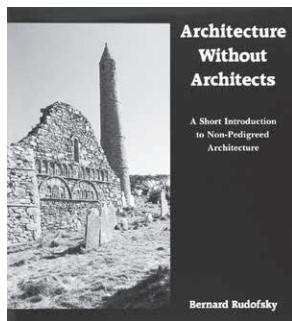
PPA N13: Antonio Armesto (Ed. y Prol.): ESCRITOS FUNDAMENTALES DE GOTTFRIED SEMPER. EL FUEGO Y SU PROTECCIÓN – Daniel García-Escudero y Berta Bardí i milà (Comps.): JOSÉ MARÍA SOSTRES. CENTENARIO – Jorge Torres Cuelco (Trad.): LE CORBUSIER. MISE AU POINT

PPA N14: Gilles Clément: MANIFIESTO DEL TERCER PAISAJE – Marta Llorente Díaz: LA CIUDAD: HUELLAS EN EL ESPACIO HABITADO

PPA N15: Federico López Silvestre: MICROLOGÍAS O BREVE HISTORIA DE ARTES MÍNIMAS

PPA N16: Begoña Serrano Lanzarote; Carolina Mateo Cecilia; Alberto Rubio Garrido (ED.): GÉNERO Y POLÍTICA URBANA. ARQUITECTURA Y URBANISMO DESDE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO – Caroline Maniaque-Benton with Merodith Gaglio (EDS.) WHOLE EARTH FIELD GUIDE

PPA N17: Rosa María Añón Abajas: LA ARQUITECTURA DE LAS ESCUELAS PRIMARIAS MUNICIPALES DE SEVILLA HASTA 1937 – Alfred Roth: THE NEW SCHOOL – PLAN NACIONAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES (VOLUMEN I) PROYECTOS TIPO DE ESCUELAS RURALES Y VIVIENDAS DE MAESTROS. PLAN NACIONAL DE CONSTRUCCIONES ESCOLARES (VOLUMEN II) PROYECTOS TIPO DE ESCUELAS GRADUADAS



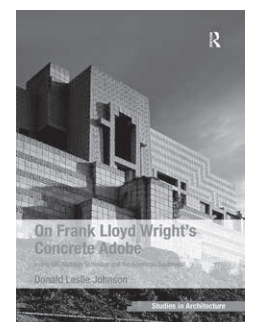
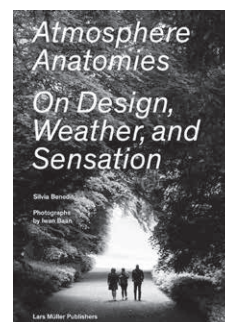
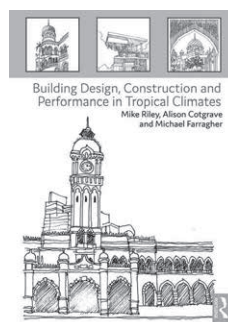
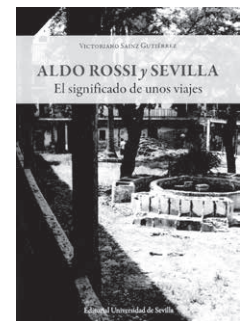
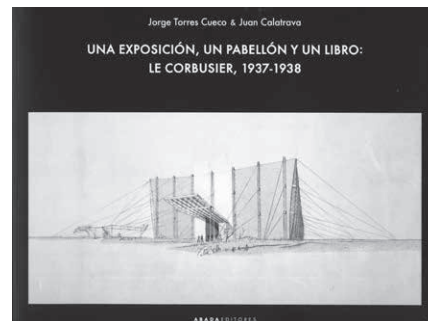
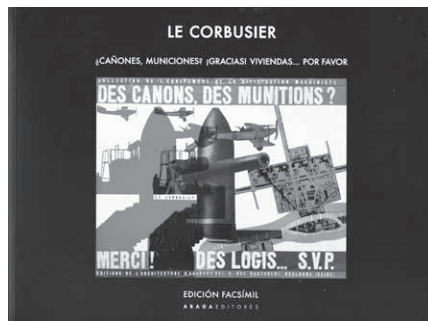
PPA N18: Caroline Maniaque: GO WEST! DES ARCHITECTES AU PAYS DE LA CONTRE-CULTURE – Bernard Rudofsky: ARCHITECTURE WITHOUT ARCHITECTS. A SHORT INTRODUCTION TO NON-PEDIGREED ARCHITECTURE – Iria Candela: SOMBRES DE CIUDAD. ARTE Y TRANSFORMACIÓN URBANA EN NUEVA YORK 1970-1990

PPA N19: John Hejduk: VÍCTIMAS – Kevin Lynch: THE IMAGE OF THE CITY – Carmen Díez Medina; Javier Monclús Fraga (eds): VISIONES URBANAS DE LA CULTURA DEL PLAN AL URBANISMO PAISAJÍSTICO

PPA N20: Daniel Movilla VEGA (Ed): 99 YEARS OF THE HOUSING QUESTION IN SWEDEN – Frank Lloyd Wright: EL FUTURO DE ARQUITECTURA

PPA N21: Rodrigo Almonacid Canseco: EL PAISAJE CODIFICADO EN LA ARQUITECTURA DE ARNE JACOBSEN – Javier Maderuelo: EL PAISAJE. GÉNESIS DE UN CONCEPTO – Georg Simmel: FILOSOFÍA DEL PAISAJE

PPA N22: Klaus Biesenbach y Betina Funcke (ed.): MOMA PS1. A HISTORY – Enrique Jerez Abajo y Eduardo Delgado Orusco: PAISAJE Y ARTIFICIO. EL MAUSOLEO PARA FÉLIX RODRÍGUEZ DE LA FUENTE EN BURGOS. MIGUEL FISAC, PABLO SERRANO – Tomás García García: CARTOGRAFÍAS DEL ESPACIO OCULTO. WELBECK ESTATE EN INGLATERRA Y OTROS ESPACIOS



PPA N23: Mario Algarrin Comino: ARQUITECTURAS EXCAVADAS: EL PROYECTO FRENTE A LA CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO – Christian Norberg–Schulz: GENIUS LOCI: PAESAGGIO, AMBIENTE, ARCHITETTURA – Vittorio Gregotti: IL TERRITORIO DELL'ARCHITETTURA

PPA N24: Rafael Moneo Vallés: LA VIDA DE LOS EDIFICIOS. LA MEZQUITA DE CÓRDOBA, LA LONJA DE SEVILLA Y UN CARMEN EN GRANADA – Francisco de Gracia: CONSTRUIR EN LO CONSTRUIDO. LA ARQUITECTURA COMO MODIFICACIÓN – Frédéric Druot, Anne Lacaton y Jean Philippe Vassal: PLUS. LA VIVIENDA COLECTIVA. TERRITORIO DE EXCEPCIÓN.

PPA N25: Iñaki Ábalos: PALACIOS COMUNALES ATEMPORALES. GENEALOGÍA Y ANATOMÍA – Le Corbusier: ¿CAÑONES, MUNICIONES? ¡GRACIAS! VIVIENDAS... POR FAVOR / Jorge Torres Cueco Juan Calatrava: UNA EXPOSICIÓN, UN PABELLÓN Y UN LIBRO: LE CORBUSIER, 1937–1938 – Victoriano Sainz Gutiérrez: ALDO ROSSI Y SEVILLA. EL SIGNIFICADO DE UNOS VIAJE.

PPA N26: Mike Riley, Alison Cotgrave And Michael Farragher (Eds.): BUILDING DESIGN, CONSTRUCTION AND PERFORMANCE IN TROPICAL CLIMATES – Silvia Berrón: ATMOSPHERE ANATOMIES: ON DESIGN, WEATHER AND SENSATION – Donald Leslie Johnson: ON FRANK LLOYD WRIGHT'S CONCRETE ADOBE IRVING GILL, RUDOLPH SCHINDLER AND THE AMERICAN SOUTHWEST

26

• **EDITORIAL** • CLIMAS CÁLIDOS: VIAJES DE ARQUITECTURA Y APRENDIZAJES ENTRE TIEMPOS Y CULTURAS / WARM CLIMATES: JOURNEYS IN ARCHITECTURE AND LESSONS FROM TIME AND CULTURES. Amadeo Ramos-Carranza • **ENTRE LÍNEAS** • CLIMA Y CULTURA. ARQUITECTURA MODERNA EN ÁFRICA / CLIMATE AND CULTURE. MODERN ARCHITECTURE IN AFRICA. Ana Tostões • **ARTÍCULOS** • **ITÁLICA. REVISIÓN CRÍTICA DE CUATRO**

CASAS ROMANAS SIN VENTANAS / ITALICA. CRITICAL REVIEW OF FOUR ROMAN HOUSES WITHOUT WINDOWS. Valentín Trillo Martínez; Fernando Amores Carredano • **EL AGUA Y EL CARACOL. ATMÓSFERAS ADIABÁTICAS A TRAVÉS DE LAS MAQUETAS DE LAS VILLAS À LA MODE TROPICALE DE LE CORBUSIER** / WATER AND THE SNAIL: ADIABATIC ATMOSPHERES THROUGH SCALE MODELS OF THE VILLAS À LA MODE TROPICALE OF LE CORBUSIER. Miguel Ángel de la Cova Morillo-Velarde • **CONVERSACIONES EN EL TRÓPICO. EL DIÁLOGO ARQUITECTÓNICO ENTRE FERNANDO HIGUERAS Y CÉSAR MANRIQUE** / CONVERSATIONS IN THE TROPIC. THE ARCHITECTURAL DIALOGUE BETWEEN FERNANDO HIGUERAS AND CÉSAR MANRIQUE. Javier Navarro-de-Pablos; Esther Mayora-Campa • **SUDCALIFORNIA COMO CASO DE ESTUDIO DEL INTERSTICIO CLIMÁTICO DEL HÁBITAT URBANO** / SOUTH CALIFORNIA AS A CASE STUDY OF CLIMATE INTERSTICE IN URBAN HABITATS. Isamar Anicia Herrera Piñuelas; Alfred Esteller Agustí; Adolfo Vigil de Insausti • **TECNOLOGÍA PARA EL ACONDICIONAMIENTO EXTERIOR: EL PARQUE CENTRAL DE TAICHUNG** / OUTDOOR AIR-CONDITIONING TECHNOLOGY: TAICHUNG CENTRAL PARK. Javier Vázquez Renedo; Jesús García Herrero; César Bedoya Frutos • **RESEÑAS BIBLIOGRÁFICAS** • **IMIKE RILEY, ALISON COTGRAVE AND MICHAEL FARRAGHER (EDS.): BUILDING DESIGN, CONSTRUCTION AND PERFORMANCE IN TROPICAL CLIMATES**. Francisco Oliveira • **BENEDITO, SILVIA: ATMOSPHERE ANATOMIES: ON DESIGN, WEATHER AND SENSATION**. Javier García-Germán • **DONALD LESLIE JOHNSON: ON FRANK LLOYD WRIGHT'S CONCRETE ADOBE IRVING GILL, RUDOLPH SCHINDLER AND THE AMERICAN SOUTHWEST**. José Ramón Sola Alonso