

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



N26

arquitecturas para tiempos cálidos

20  
22



**PA**  
**PA**  
PROYECTO  
PROGRESO  
ARQUITECTURA

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](mailto: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](mailto: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 ORTOTIPOGRÁFICA

**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 Guereño.** 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 CIÉNTIFICO**

**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. Instituto 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 condifidencialidad 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

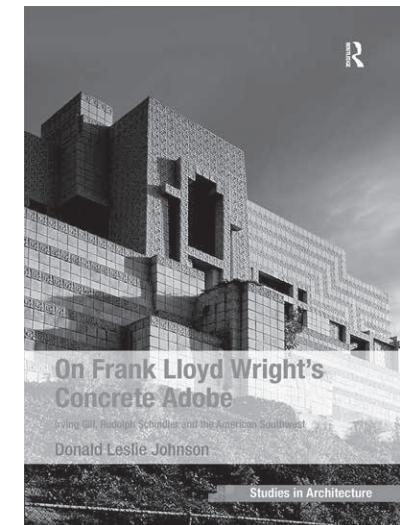
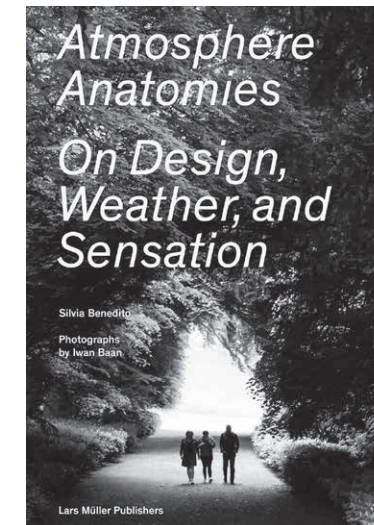
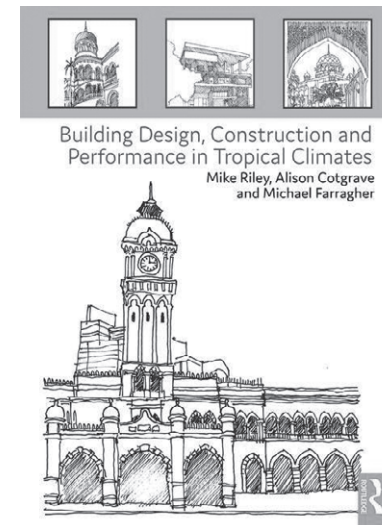
- TECNOLOGÍA PARA EL ACONDICIONAMIENTO EXTERIOR: EL PARQUE CENTRAL DE TAICHUNG / OUTDOOR AIR-CONDITIONING TECHNOLOGY: TAICHUNG CENTRAL PARK**  
Javier Vázquez Renedo; Jesús García Herrero; César Bedoya Frutos - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2022.i26.06>) 100

*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



### *reseña bibliográfica TEXTOS VIVOS*

Nuestra época está sometida a transformaciones hasta ahora insospechadas a cuya aparición no somos ajenos y que afectan a la forma de entender y practicar la arquitectura. El entendimiento y la acción en la nueva arquitectura no deben abordarse solo desde la racionalidad del proyecto sino desde la reconstrucción crítica de la memoria de nuestra cultura y de nuestra participación en ella a lo largo del tiempo y en la evolución de la sociedad.

Cada tiempo, y el nuestro también, decide qué arquitectos y cuáles textos y obras han de ser rescatados y recalificados como clásicos.

Mediante el diálogo con ellos, los arquitectos actuales nos alinearemos en la tradición arquitectónica de la que, hoy, de manera perentoria, no es posible ni razonable prescindir. **PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA** destina esta sección a realizar un repaso propositivo y abierto a esos textos.

## MIKE RILEY, ALISON COTGRAVE AND MICHAEL FARRAGHER (EDS.): BUILDING DESIGN, CONSTRUCTION AND PERFORMANCE IN TROPICAL CLIMATES

New York: Routledge, 2018; 286 páginas, formato 17.4 x 24.61 cm. ISBN: 978-1-138-20388-4 (pbk)

Francisco Oliveira (<https://orcid.org/0000-0003-0089-3112> - <https://www.cienciavivae.pt/portal/A410-CF90-9453>)  
CIAUD, Centro de Investigação em Arquitetura, Urbanismo e Design, Faculdade de Arquitetura, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal  
Persona de contacto: [fcoliveira@fa.ulisboa.pt](mailto:fcoliveira@fa.ulisboa.pt)

Projetar para territórios com climas tropicais apresenta-nos desafios muito particulares. Sabemos que as regiões tropicais se caracterizam por condições climáticas quentes, húmidas e sem grande oscilação térmica entre as estações do ano. As áreas que se enquadram no que chamamos de “trópicos”, distribuem-se ao longo do equador, entre o Trópico de Câncer ao norte e o Trópico de Capricórnio ao sul, albergando mais de 50% da população mundial, originando um ambiente diferenciador para a arquitetura dos edifícios que ao longo dos séculos tem sido experimentada por múltiplos arquitetos.

As abordagens tradicionais para lidar com os desafios dos climas tropicais exploraram materiais naturais e abordagens inspiradas em saberes vernaculares, arquiteturas simples onde cada gesto é expressão de uma essencialidade. São múltiplos os exemplos, bons e maus, de reinterpretação de uma arquitetura tropical moderna e contemporânea. No contexto presente, ultrapassada a vertigem do modernismo e na ressaca de um internacionalismo globalizado, caberá, uma vez mais, aos arquitetos reconhecer os requisitos funcionais e ambientais específicos destes contextos, garantindo a consciência do impacto significativo que as condições tropicais impõe aos edifícios, num cenário de desafios associados à sustentabilidade da arquitetura e do ambiente construído no seu todo. Neste contexto, a situação tropical apresenta desafios únicos para os arquitetos, cuja atualidade se vê relançada numa conjuntura de crise climática emergente.

Neste contexto, o livro *Building Design, Construction and Performance in Tropical Climates*, surge como âncora para uma abordagem sistematizada a uma problemática complexa. Emergindo de uma iniciativa editorial de um conjunto de professores da *School of the Built Environment* da *John Moores University* de Liverpool no Reino Unido, este livro aborda algumas das questões-chave que se colocam à prática do projeto, construção ou gestão de edifícios em regiões tropicais.

Recorrendo ao contributo de um vasto número de académicos, com experiência reconhecida no tema da *tectónica tropical*, o livro organiza-se em oito capítulos, escritos numa linguagem objetiva e adequadamente referenciada para que os leitores consigam explorar leituras complementares de algum aspeto particular do seu conteúdo.

Numa uma sólida introdução ao tema, *Mike Riley e Payam Shafiqh*, enquadram-nos o posicionamento geográfico das áreas consideradas “tropicais”, as características do seu clima e os fatores que afetam o projeto, construção e uso de edifícios em zonas tropicais. A estrutura temática do livro segue uma lógica consistente e de grande atualidade, concretizando um sólido *estado da arte* acerca dos requisitos espaciais e funcionais de edifícios em climas tropicais.

Os desafios da sustentabilidade das construções e seu desempenho no contexto tropical, são abordados por *Noor Suzaini Mohamed Zaid e Brit Anak Kayan*, levando-nos a compreender o conceito de sustentabilidade à luz das mudanças climáticas em curso, apresentando, ao longo do capítulo, estratégias de adaptação e mitigação das mesmas com orientações objetivas relativas a técnicas de construção sustentável e gestão de energia e carbono para reduzir o seu impacto ambiental.

Num capítulo sobre *requisitos funcionais de edifícios em climas tropicais* *Norhayati Mahyuddin, Farid Wajdi Akashah e Raha Sulaiman*, concentram-se nas qualidades de desempenho físico e espacial dos edifícios, enquadrados por uma discussão sobre macro, mesa e microclimas em regiões tropicais e o seu impacto nas decisões de projeto. Neste contexto apreciam as principais funções físicas dos edifícios, descrevendo os fatores a considerar para a criação de um ambiente de utilização adequado atendendo à influência das escolhas de materiais e configuração espacial no desempenho das construções.

A evolução temporal das construções em regiões tropicais, é abordada num capítulo escrito por *Nor Haniza Ishak, Nur Farhana Azmi e Noor Suzaini Mohamed Zaid*, que nos ajudam a compreender as características das tipologias e morfologias dos edifícios tropicais, através de uma leitura comparativa histórica, da arquitetura vernacular à contemporânea, de edifícios em diferentes regiões tropicais.

As *tecnologias de construção para regiões tropicais* são abordadas por *Michael Farragher* num extenso capítulo de onde aprofunda o tema do conforto ambiental da arquitetura em contextos de humidade relativa alta, explorando o tema dos fluxos de ar e orientação correta dos edifícios, colocando especial ênfase nas estratégias passivas para atender às condições tropicais do contexto. Neste capítulo vemos reforçada a conexão entre esses fatores e o projeto de construção integrado, aprofundando a influência da escolha de materiais e técnicas de construção no desempenho dos *edifícios tropicais*.

O impacto das condições tropicais no surgimento de patologias específicas nas construções e as questões que se colocam à manutenção, conservação, reabilitação e gestão do património edificado em regiões tropicais, encerra o ciclo temático do livro. Ao longo de dois capítulos, *Zahiruddin Fitri Abu Hassan, Azlan Shah Ali, Shirley Jin Lin Chua, Mohd Rizal Baharum, Nik Elyna Myeda, Syahrul Nizam Kamaruzzaman e Cheong Peng Au-Yong*, revelam discussões sobre a interação entre a *física das construções* e as causas e efeitos dos mecanismos patológicos, com a importância de nos apontarem metodologias de reparação adequadas às condições climáticas, especialmente quando se trata de estruturas mais antigas que usam materiais e processos de construção diferentes dos edifícios modernos ou contemporâneos.

Num capítulo final, *Michael Farragher e Mike Riley*, apresentam-nos uma seleção de projetos construídos em áreas tropicais em três continentes diferentes: África, Brasil e Austrália. Os seis casos de estudo apresentados procuram ilustrar algumas das questões mais relevantes que se colocam ao projetar e construir em ambientes tropicais, com especial ênfase no crescente recurso a estratégias passivas de controle ambiental. Os casos selecionados, revelam uma abordagem ao tema da sustentabilidade enquanto questão central no desenvolvimento de uma arquitetura tropical contemporânea, que procura afastar-se dos modelos homogeneizados característicos do último quartel do século XX, fortemente marcados pela dependência de sistemas mecânicos de ventilação e arrefecimento.

O livro constitui-se enquanto referência fundamental para professores e estudantes de Arquitetura que pretendam desenvolver trabalhos em regiões tropicais, pois consegue sistematizar as principais questões que se associam a uma *tectónica tropical*, sem se associar a linguagens estéticas nem heróis mediatizados, muitas vezes dissociados de um entendimento real das circunstâncias extremas de uma arquitetura regional de proximidade.

No contexto presente, em que a maior pressão sobre os recursos naturais do planeta ocorre nas regiões tropicais, muito particularmente por via da concentração populacional que se observa nestas regiões, emerge a pertinência de uma abordagem mais consciente do papel a desempenhar pela arquitetura no desenvolvimento de abordagens compatíveis com um espírito laboratorial de experimentação e inovação.

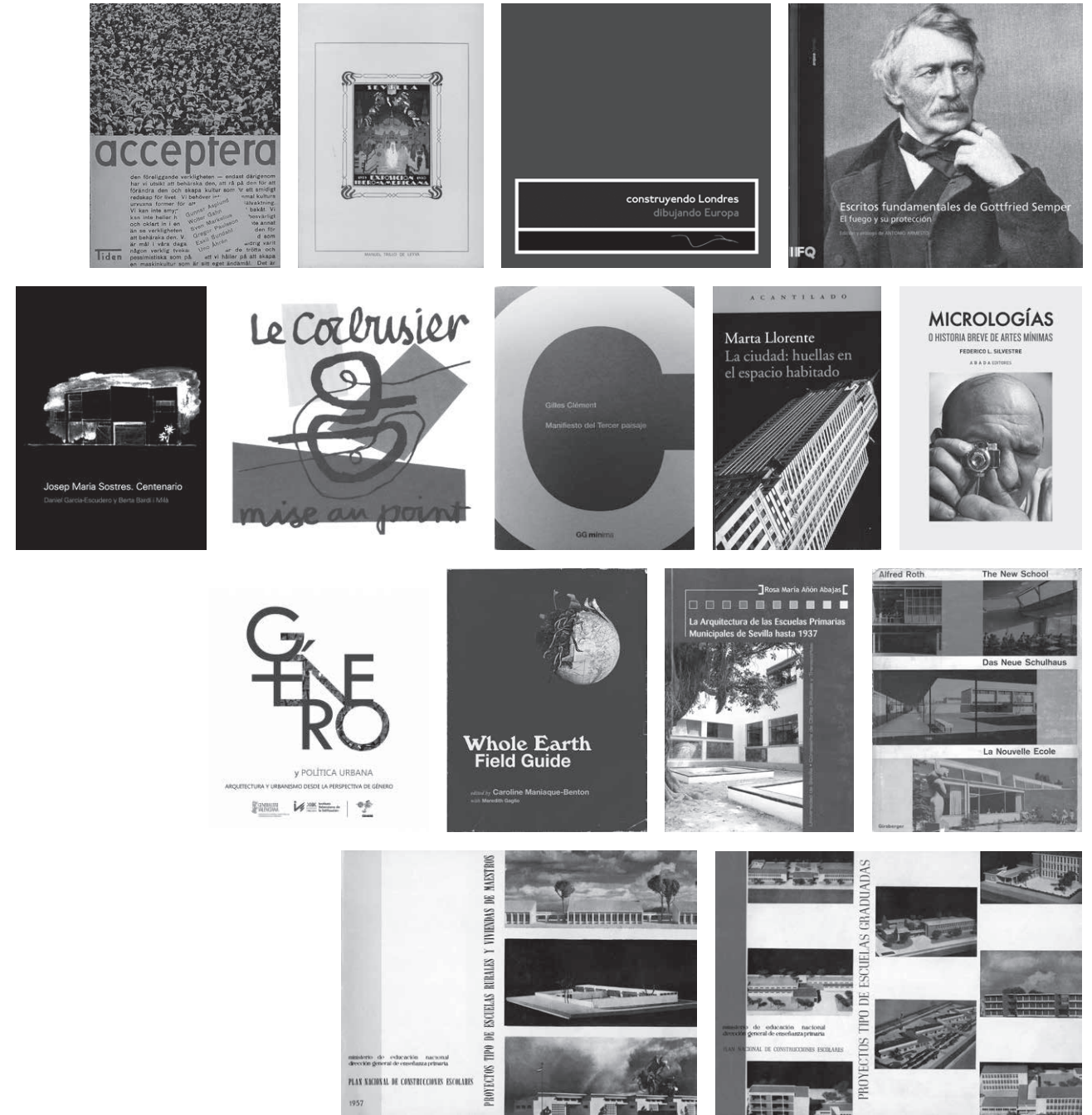
A interpretação híbrida dos vocabulários formais de uma arquitetura transcontinental genérica e recorrentemente desadaptada ao contexto tropical, permite antever o sucesso emergente de uma *nova arquitetura tropical*, pensada e criada à luz de uma síntese de valores que junta ao equilíbrio entre o *local* e o *global*, uma efetiva consciência ambiental, onde o real domínio das técnicas, qualidades expressivas dos materiais e adaptabilidade morfotológica dos edifícios, permitirá a emergência de uma arquitetura mais adaptada sensata e resiliente, que responda aos desafios de um planeta em transformação. ■



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 INTÉRPRETE. LE CORBUSIER Y AMANCIO WILLIMAS EN LA CASA CURUTCHET
- PPA N06:** Juhani Pallasmaa: THE THINKING HAND: EXISTENTIAL AND EMBODIED WISDOM IN ARCHITECTURE – Lewis Mumford: LA CIUDAD EN LA HISTORIA. SUS ORIGENES, 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: ARCHITETTURA, 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 Cueco (Trad.): LE CORBUSIER. MISE AU POINT
- PPA N14:** Gilles Clément: MANIFIESTO DEL TERCER PAISAJEERA – 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 (VOLUMNE 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 Algarín 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 Benedito: 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