

LÍNEA DE TIERRA

23

• **EDITORIAL** • **ENCUENTROS FIGURADOS ENTRE LA TIERRA Y EL CIELO / FIGURED ENCOUNTERS BETWEEN EARTH AND SKY.** Juan José López de la Cruz • **ENTRE LÍNEAS** • **TIERRA PRIMITIVA. FLOTACIONES Y ABATIMIENTOS / PRIMITIVE EARTH. FLOATATION AND COLLAPSE.** María Teresa Muñoz Jiménez • **WHITNEY MUSEUM OF AMERICAN ART (MET BREUER)** Eduardo Miguel González Fraile • **ARTÍCULOS** • **LA CASA DE ÍCARO. REFLEXIONES SOBRE EL PLANO DE LA VIVIENDA / THE HOUSE OF ICARUS. REFLECTIONS ON THE HOUSE PLAN.** Valentín Trillo Martínez • **CÍRCULO, TOPOGRAFÍA Y TIEMPO: UNA REFLEXIÓN SOBRE UNA SECUENCIA FORMAL. DEL CENTRO DE RESTAURACIONES ARTÍSTICAS DE MADRID, 1961, A LA CIUDAD DEL FLAMENCO, 2004 / CIRCLE, TOPOGRAPHY AND TIME: SOME THOUGHTS ON A FORMAL SEQUENCE. FROM THE CENTER OF ARTISTIC RESTORATIONS, 1961, TO THE CITY OF FLAMENCO, 2004.** Julio Grijalba Bengoetxea; Alberto Grijalba Bengoetxea; Jairo Rodríguez Andrés • **LOS OJOS DE I'ITOI. EL TELESCOPIO SOLAR DE KITT PEAK (ARIZONA) / THE EYES OF I'ITOI. SOLAR TELESCOPE AT KITT PEAK (ARIZONA).** Eduardo Delgado Orusco; Ricardo Gómez Val • **MULTIPLICIDAD DE RECORRIDOS Y SEGREGACIÓN FUNCIONAL EN LA UNIVERSIDAD DE EAST ANGLIA / A MULTIPLICITY OF WALKWAYS AND FUNCTIONAL SEGREGATION AT THE UNIVERSITY OF EAST ANGLIA.** Laura Lizondo Sevilla; Débora Domingo Calabuig • **LA REFUNDACIÓN DE LA LÍNEA DEL HORIZONTE URBANO: PARQUE DE ESPAÑA, MBM ARQUITECTES (1979-1992) / REFOUNDING THE URBAN HORIZON LINE: PARQUE DE ESPAÑA, MBM ARQUITECTES (1979-1992).** Cecilia Inés Galimberti • **MAR, PUERTO, CIUDAD Y HORIZONTE. EL CENTRO BOTÍN DE LAS ARTES Y LA CULTURA EN SANTANDER / SEA, PORT, CITY AND HORIZON. THE BOTÍN CENTRE FOR THE ARTS AND CULTURE IN SANTANDER.** Amadeo Ramos-Carranza; Rosa María Añón-Abajas; Gloria Rivero-Lamela • **CUANDO LA LÍNEA DE TIERRA ES UNA LÍNEA DE AGUA. VENECIA / WHEN THE GROUND LINE IS A WATER LINE. VENICE.** Francisco Antonio García Pérez • **DEL FRESH POND AL MYSTIC RIVER: TOPOGRAFÍA Y HORIZONTE EN EL PAISAJISMO DE LOS OLMSTED / FROM FRESH POND TO MYSTIC RIVER: TOPOGRAPHY AND HORIZON IN THE OLMSTED'S LANDSCAPE ARCHITECTURE** Nicolás Mariné. • **LA PLATAFORMA DE ANNA Y LAWRENCE HALPRIN, UN SUELO PARA EL NACIMIENTO DE LA DANZA CONTEMPORÁNEA / ANNA AND LAWRENCE HALPRIN'S DECK, A FLOOR FOR THE BIRTH OF CONTEMPORARY DANCE.** María Aguilar Alejandre • **RESEÑAS BIBLIOGRÁFICAS** • **MARIO ALGARÍN COMINO: ARQUITECTURAS EXCAVADAS. EL PROYECTO FRENTE A LA CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO .** Luis Martínez Santa-María • **CHRISTIAN NORBERG-SCHULZ: GENIUS LOCI: PAESAGGIO, AMBIENTE, ARCHITETTURA.** Gloria Rivero-Lamela • **VITTORIO GREGOTTI: IL TERRITORIO DELL'ARCHITETTURA.** Carlos Plaza Morillo.

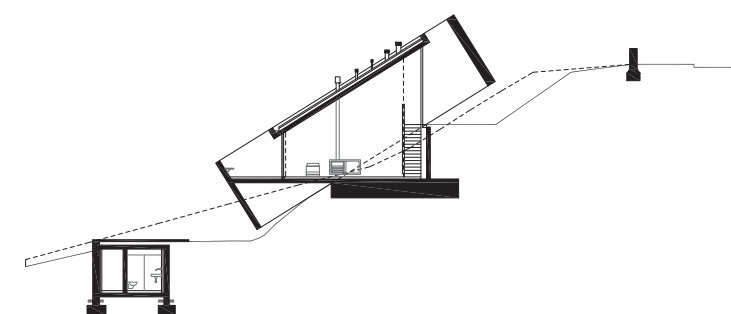
línea de tierra

N23



23

LÍNEA DE TIERRA
23



REVISTA PROYECTO PROGRESO ARQUITECTURA

N23

línea de tierra



PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA. **N23** NOVIEMBRE 2020 (AÑO XI)

Línea de tierra



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.

Dr. Alfonso del Pozo Barajas. 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.

Juan José López de la Cruz. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.

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

Asesores externos a la edición:

Dr. Alberto Altés Arlandis. Post–Doctoral Research Fellow. Architecture Theory Chair . Department of Architecture. TUDelft. Holanda.

Dr. José Altés Bustelo. Escuela Técnica Superior de Arquitectura.

Universidad de Valladolid. España.

Dr. José de Coca Leicher. Escuela de Arquitectura y Geodesia. Universidad de Alcalá de Henares. España.

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

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

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

Carmen Peña de Urquía, architect en RSH–P. Londres. Reino Unido.

SECRETARÍA TÉCNICA

Gloria Rivero Lamela, arquitecto.Personal Investigador en Formación. Universidad de Sevilla. España.

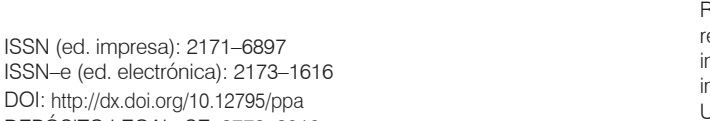
PORTADA:

Sección: dibujo de Valentín Trillo Martínez de la Casa Ponte de Lima de Eduardo Souto de Moura


Fotografía: © Ramón Masats, VEGAP, Sevilla, 2020

COMPOSICIÓN DE LA PORTADA

Rosa María Añón Abajas – Amadeo Ramos Carranza



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

	INICIATIVA DEL GRUPO DE INVESTIGACION HUM–632 "PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA" http://www.proyectoprogresoarquitectura.com
--	--

COORDINACION CONTENIDOS CIENTÍFICOS DEL NÚMERO

Juan José López de la Cruz, arquitecto. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.

COMITÉ CIÉNTIFICO

Dr. Gonzalo Díaz Recaséns. Catedrático Proyectos Arquitectónicos. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.

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

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. Armando Dal'Fabbro. Professore Associato. Dipartimento di progettazione architettonica, Facoltà di Architettura, Università Istituto Universitario di Architettura di Venezia. Italia.

Dra. Anne–Marie Chatelét. Professeur Titulaire. Histoire et Cultures Architecturales. École Nationale Supérieure d'Architecture de Stragbourg. Francia.

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

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
Portalinformático G.I.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

PLANTILLA PORTADA–CONTRAPORTADA
Miguel Ángel de la Cova Morillo–Velarde

PLANTILLA MAQUETACIÓN
Maripi Rodríguez

SUSCRIPCIONES, ADQUISICIONES Y CANJE
revista PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA
Editorial Universidad de Sevilla.
Calle Porvenir, 27. 41013 SEVILLA. Tfs. 954487447 / 954487451
Fax 954487443

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.

	COLABORA: DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. http://www.departamento.us.es/dpaetsas
---	--

revista PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA

Nuestra revista, fundada en el año 2010, es una iniciativa del Grupo de Investigación de la Universidad de Sevilla HUM–632 “*proyecto, progreso, arquitectura*” y tiene por objetivo compartir y debatir sobre investigación en arquitectura. Es una publicación científca con periodicidad semestral, en formato papel y digital, que publica trabajos originales que no hayan sido publicados anteriormente en otras revistas. Queda establecido el sistema de arbitraje para la selección de artículos a publicar mediante dos revisores externos –sistema doble ciego– siguiendo los protocolos habituales para publicaciones científicas seriadas. Los títulos, resúmenes ,palabras clave y texto completo de los artículos se publican también en lengua inglesa.

“proyecto, progreso, arquitectura” presenta una estructura clara, sencilla y flexible. Trata todos los temas relacionados con la teoría y la práctica del proyecto arquitectónico. Las distintas “temáticas abiertas” que componen nuestra línea editorial, son las fuentes para la conjunción de investigaciones diversas.

La revista va dirigida a arquitectos, estudiantes, investigadores y profesionales relacionados con el proyecto y la realización de la obra de arquitectura.

Our journal, “proyecto, progreso, arquitectura”, founded in 2010, is an initiative of the Research Group HUM–632 of the University of Seville and its objective is the sharing and debating of research within architecture. This six–monthly scientific publication, in paper and digital format, publishes original works that have not been previously published in other journals. The article selection process consists of a double blind system involving two external reviewers, following the usual protocols for serial scientific publications. The titles, summaries, key words and full text of articles are also published in English.

“proyecto, progreso, arquitectura” presents a clear, easy and flexible structure. It deals with all the subjects relating to the theory and the practise of the architectural project. The different “open themes” that compose our editorial line are sources for the conjunction of diverse investigations.

The journal is directed toward architects, students, researchers and professionals related to the planning and the accomplishment of the architectural work.

SECCIÓN DE ARBITRAJE

EVALUACIÓN EXTERNA POR PARES Y ANÓNIMA.

El Consejo Editorial de la revista, una vez comprobado que el artículo cumple con las normas relativas a estilo y contenido indicadas en las directrices para los autores, remitirá el artículo a dos expertos revisores anónimos dentro del campo específico de investigación y crítica de arquitectura, según el modelo doble ciego.

Basándose en las recomendaciones de los revisores, 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. Si lo desean, 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 podrán ser remitidos al Consejo Asesor y/o Científico para verificar la validez de las modificaciones efectuadas por el autor.

EXTERNAL ANONYMOUS PEER REVIEW.

When the Editorial Board of the magazine has verified that the article fulfils the standards relating to style and content indicated in the instructions for authors, the article 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 magazine will communicate the result of the reviewers’ evaluations, and their recommendations, 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. If they wish, the authors can also send a letter to the Editorial Board, in which they will indicate the content of the modifications of the article. The articles with significant corrections can be sent to Advisory and/or Scientific Board for verification of the validity of the modifications made by the author.

INSTRUCCIONES A AUTORES PARA LA REMISIÓN DE ARTÍCULOS
NORMAS DE PUBLICACIÓN

Instrucciones a autores: extensión máxima del artículo, condiciones de diseño –márgenes, encabezados, tipo de letra, cuerpo del texto y de las citas–, composición primera página, forma y dimensión del título y del autor/a, condiciones de la reseña biográfica, del resumen, de las palabras claves, de las citas, de las imágenes –numeración en texto, en pié de imágenes, calidad de la imagen y autoría o procedencia– y de la bibliografía en http://www.proyectoprogresoarquitectura.com (> PARTICIPA > POLÍTICA DE SECCIONES Y NORMAS DE REDACCIÓN / NORMAS BIBLIOGRAFÍA Y CITAS)

PUBLICATION STANDARDS

Instructions to authors: maximum length of the article, design conditions (margins, headings, font, body of the text and quotations), composition of the front page, form and size of the title and the name of the author, conditions of the biographical review, the summary, key words, quotations, images (text numeration, image captions, image quality and authorship or origin) and of the bibliography in http://www.proyectoprogresoarquitectura.com (> PARTICIPA > POLÍTICA DE SECCIONES Y NORMAS DE REDACCIÓN / NORMAS BIBLIOGRAFÍA Y CITAS)

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

	INICIATIVA DEL GRUPO DE INVESTIGACION HUM–632 "PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA" http://www.proyectoprogresoarquitectura.com
--	--

COLABORA: DEPARTAMENTO DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS
Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla.
http://www.departamento.us.es/dpaetsas

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. (Cuartil C3)

WoS. Arts & Humanities Citation Index

WoS. ESCI - Emerging Sources Citation Index

SCOPUS

AVERY. Avery Index to Architectural Periodicals

REBID. Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico

REDALYC. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal.

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)

DRIJ. Directory of Research Journals Indexing

SJR (2019): 0.100, H index: 2

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. IDCS 2018: 10,500. Campo ARQUITECTURA

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

ERIHPLUS

SCIRUS, for Scientific Information.

ULRICH'S WEB, Global Serials Directory.

ACTUALIDAD IBEROAMERICANA.

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)

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.

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.

línea de tierra

índice

editorial

- ENCUENTROS FIGURADOS ENTRE LA TIERRA Y EL CIELO / FIGURED ENCOUNTERS BETWEEN EARTH AND SKY**
 Juan José López de la Cruz - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2020.i23.15>) 12

entre líneas

- TIERRA PRIMITIVA. FLOTACIONES Y ABATIMIENTOS / PRIMITIVE EARTH. FLOATATION AND COLLAPSE**
 María Teresa Muñoz - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2020.i23.01>) 16
- WHITNEY MUSEUM OF AMERICAN ART (MET BREUER)**
 Eduardo Miguel González Fraile - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2020.i23.02>) 28

artículos

- LA CASA DE ÍCARO. REFLEXIONES SOBRE EL PLANO DE LA VIVIENDA / THE HOUSE OF ICARUS. REFLECTIONS ON THE HOUSE PLAN**
 Valentín Trillo Martínez - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2020.i23.03>) 46

- CÍRCULO, TOPOGRAFÍA Y TIEMPO: UNA REFLEXIÓN SOBRE UNA SECUENCIA FORMAL. DEL CENTRO DE RESTAURACIONES ARTÍSTICAS DE MADRID, 1961, A LA CIUDAD DEL FLAMENCO, 2004 / CIRCLE, TOPOGRAPHY AND TIME: SOME THOUGHTS ON A FORMAL SEQUENCE. FROM THE CENTER OF ARTISTIC RESTORATIONS, 1961, TO THE CITY OF FLAMENCO, 2004**
 Julio Grijalba Bengoetxea; Alberto Grijalba Bengoetxea; Jairo Rodríguez Andrés - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2020.i23.04>) 60

- LOS OJOS DE I'ITOI. EL TELESCOPIO SOLAR DE KITT PEAK (ARIZONA) / THE EYES OF I'ITOI. SOLAR TELESCOPE AT KITT PEAK (ARIZONA)**
 Eduardo Delgado Orusco; Ricardo Gómez Val - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2020.i23.05>) 74

- MULTIPLICIDAD DE RECORRIDOS Y SEGREGACIÓN FUNCIONAL EN LA UNIVERSIDAD DE EAST ANGLIA / A MULTIPLICITY OF WALKWAYS AND FUNCTIONAL SEGREGATION AT THE UNIVERSITY OF EAST ANGLIA**
 Laura Lizondo Sevilla; Débora Domingo Calabuig - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2020.i23.06>) 90

- LA REFUNDACIÓN DE LA LÍNEA DEL HORIZONTE URBANO: PARQUE DE ESPAÑA, MBM ARQUITECTES (1979-1992) / REFOUNDING THE URBAN HORIZON LINE: PARQUE DE ESPAÑA, MBM ARQUITECTES (1979-1992)**
 Cecilia Inés Galimberti - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2020.i23.07>) 106

- MAR, PUERTO, CIUDAD Y HORIZONTE. EL CENTRO BOTÍN DE LAS ARTES Y LA CULTURA EN SANTANDER / SEA, PORT, CITY AND HORIZON. THE BOTÍN CENTRE FOR THE ARTS AND CULTURE IN SANTANDER**
 Amadeo Ramos-Carranza; Rosa María Añón-Abajas; Gloria Rivero-Lamela - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2020.i23.08>) 122

- CUANDO LA LÍNEA DE TIERRA ES UNA LÍNEA DE AGUA. VENECIA / WHEN THE GROUND LINE IS A WATER LINE. VENICE**
 Francisco Antonio García Pérez - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2020.i23.09>) 142

- DEL FRESH POND AL MYSTIC RIVER: TOPOGRAFÍA Y HORIZONTE EN EL PAISAJISMO DE LOS OLMSTED / FROM FRESH POND TO MYSTIC RIVER: TOPOGRAPHY AND HORIZON IN THE OLMSTED'S LANDSCAPE ARCHITECTURE**
 Nicolás Mariné - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2020.i23.10>) 160

- LA PLATAFORMA DE ANNA Y LAWRENCE HALPRIN, UN SUELO PARA EL NACIMIENTO DE LA DANZA CONTEMPORÁNEA / ANNA AND LAWRENCE HALPRIN'S DECK, A FLOOR FOR THE BIRTH OF CONTEMPORARY DANCE**
 María Aguilar Alejandre - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2020.i23.11>) 179

reseña bibliográfica TEXTOS VIVOS

- MARIO ALGARÍN COMINO: ARQUITECTURAS EXCAVADAS. EL PROYECTO FRENTE A LA CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO**
 Luis Martínez Santa-María - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2020.i23.12>) 196

- CHRISTIAN NORBERG-SCHULZ: GENIUS LOCI: PAESAGGIO, AMBIENTE, ARCHITETTURA**
 Gloria Rivero-Lamela - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2020.i23.13>) 198

- VITTORIO GREGOTTI: IL TERRITORIO DELL'ARCHITETTURA**
 Carlos Plaza Morillo - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2020.i23.14>) 200

TIERRA PRIMITIVA. FLOTACIONES Y ABATIMIENTOS

PRIMITIVE EARTH. FLOATATION AND COLLAPSE

María Teresa Muñoz (<https://orcid.org/0000-0002-7804-4826>)

RESUMEN Desde finales del siglo XIX algunos pintores, como el francés Paul Gauguin o el alemán Max Pechstein, habían sentido la necesidad de trasladarse físicamente a los lugares en que vivían pueblos primitivos, atraídos por la fuerza de su arte. No contentos con observar las producciones de estas culturas llamadas “primitivas” en los museos etnográficos, muchos artistas de las vanguardias europeas del siglo XX se lanzaron a un conocimiento directo de estas, emprendiendo largos viajes para compartir incluso su modo de vida. El primitivismo fue un ingrediente esencial en la formación de nuevo arte de vanguardia y en su defensa se pronunció de una manera inequívoca una figura tan relevante en la historiografía del arte como Wilhelm Worringer en 1911. En los años cuarenta, el escultor Jorge Oteiza viajó a los Andes colombianos en busca de una estatuaria original, el antropólogo Claude Lévi-Strauss publicó sus obras más importantes sobre las estructuras sociales de las culturas primitivas en los años sesenta y por esos mismos años el arquitecto Aldo van Eyck viajó y posteriormente escribió sobre el pueblo dogón. Todos estos autores se refieren a los mitos desarrollados en estas culturas, que se relacionan directamente con la tierra y con un eventual abatimiento del cielo sobre la tierra. Este escrito trata algunos de los modos en que se concreta esta relación entre lo que flota allá arriba y lo que sucede sobre la superficie del terreno, una relación de enorme importancia para la arquitectura y el arte de nuestro tiempo.

PALABRAS CLAVE primitivismo; tierra; flotación; abatimiento; ritual; Jorge Oteiza; Claude Lévi-Strauss; Aldo van Eyck; Jørn Utzon.

SUMMARY Since the end of the 19th century, some painters, such as the French Paul Gauguin or the German Max Pechstein, felt the need to physically move to the places where primitive people lived, attracted by the force of their art. Not content with observing the productions of these so-called “primitive” cultures in ethnographic museums, many artists of the European avant-garde of the 20th century embarked on a direct exploration of them, undertaking long journeys to share even their way of life. Primitivism was an essential ingredient in the formation of new avant-garde art and, in 1911, Wilhelm Worringer, a leading figure in the historiography of art, was unequivocal in his defence of it. In the 1940s, the sculptor Jorge Oteiza travelled to the Colombian Andes in search of an original statuary. The anthropologist Claude Lévi-Strauss published his most important works on the social structures of primitive cultures in the 1960s, and around the same time, the architect Aldo van Eyck travelled and later wrote about the Dogon people. All these authors refer to the myths developed in these cultures, which are directly related to the earth and to an eventual collapse of UE onto the earth. This essay addresses some of the ways in which this relationship between what floats up there and what happens on the surface of the ground is made concrete, a relationship of enormous importance for the architecture and art of our time.

KEYWORDS primitivism; earth; floating; collapse; ritual; Jorge Oteiza; Claude Lévi-Strauss; Aldo van Eyck; Jørn Utzon.

Persona de contacto / Corresponding author: mariateresa.munoz@upm.es. Departamento de Proyectos Arquitectónicos. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad Politécnica de Madrid. España.

1. Jorge Oteiza.



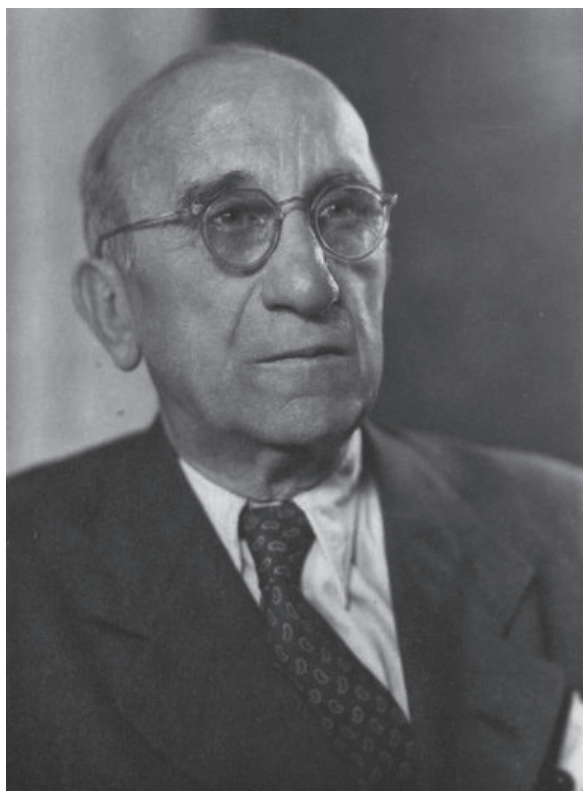
En su expedición a los Andes colombianos, que el escultor Jorge Oteiza (figura 1) emprende en el año 1944 junto a su esposa Itziar Carreño y el pintor Edgar Negret, el objetivo era visitar los yacimientos arqueológicos de San Andrés y San Agustín, en la zona del Alto Magdalena. El encuentro con estas esculturas primitivas era considerado de vital importancia para un Oteiza que comenzaba su propia actividad como escultor fuera de su tierra de origen. Será en su primer libro, *Interpretación estética de la estatuaria megalítica americana*, publicado ya a su vuelta a España (Ediciones Cultura Hispánica, Madrid 1952), cuando Jorge Oteiza se refiera a la experiencia de este viaje y, en concreto, a su llegada de noche a San Andrés, subiendo por estrechos senderos oscuros, hasta llegar a un pequeño valle desde donde podía percibirse nítidamente una Vía Láctea tan luminosa como aparentemente próxima. Allí también pudo observar un conjunto de fragmentos de cerámicas esparcidos por el suelo que, según él mismo relata, relacionó inmediatamente con ese río blanco del cielo. En San Andrés reconocerá la potencia del sentimiento primitivo, de lo que sucede por primera vez, así como la inauguración de los primeros y heroicos viajes del hombre al paisaje.

A esta visión nocturna, de una tierra regada por los puntos blancos de la cerámica *andresiana*, le seguirá otra

visión diurna, con el descubrimiento de una pequeña ermita indígena, una sencilla arquitectura erigida sobre una planicie, frente a la cual se había colocado una gran roca tallada con agujeros y señales del trabajo de una figura. Otras dos piedras, más pequeñas y también talladas, completaban el conjunto de las tres que configuran de algún modo el señalamiento mágico del lugar. Y, más adelante, cuando el cauce del río Magdalena se agrandaba, Oteiza se refiere también a su impresión ante un paisaje de escalones de tierra alternado con frisos de roca desnuda o vegetación, verdaderos monumentos naturales que anunciaban ya el misterio de la estatuaria de San Agustín. Sobre la tierra se encontraban las señales de una primitiva batalla existencial entre el hombre y el paisaje. Y, en un rodeo del viaje, ya entre San Andrés y San Agustín, volvió a ver la tierra totalmente regada de piedras nocturnas y pesadas, que se dejaban sentir como una Vía Láctea abatida sobre la tierra.

Jorge Oteiza viajó a América a comienzos de los años cuarenta con el deseo de conocer directamente las obras de las culturas prehistóricas y, aunque su primera decisión fue viajar a México, finalmente llegó a Chile y allí viviría durante varios años, alternando con sus estancias en Argentina y Colombia. Otro escultor admirado por Oteiza, el británico Henry Moore, se había interesado por las obras

2. Wilhelm Worringer.
3. Max Pechstein. Tríptico de Palau, 1917.
4. Claude Lévi-Strauss.



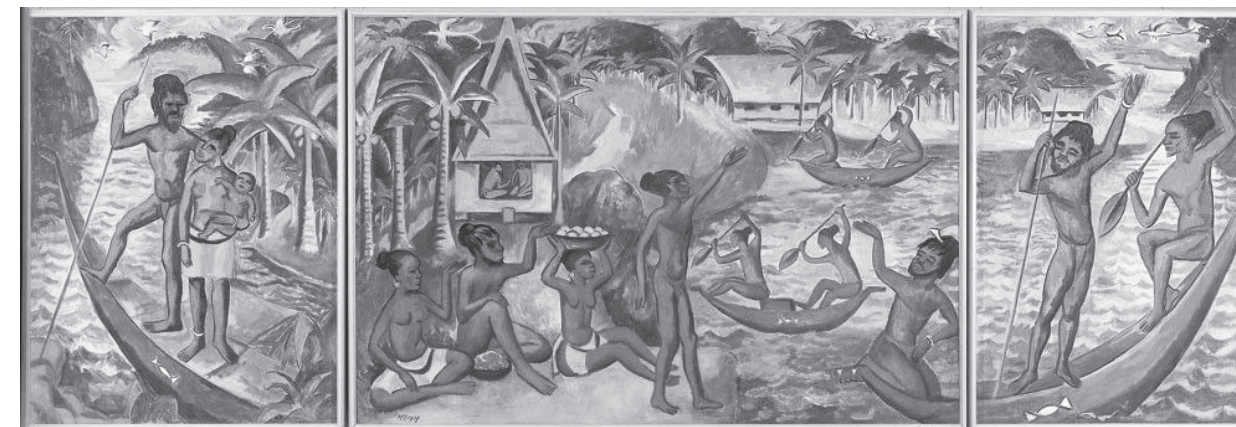
2

en su defensa se pronunció de una manera inequívoca una figura tan relevante en la historiografía del arte como Wilhelm Worringer (figura 2) en 1911, en respuesta a las reservas expresadas por el pintor Carl Vinnen.

En lo que puede considerarse como un apoyo implícito al movimiento expresionista, Worringer se manifestó en contra de quienes no comprendían el arte primitivo, tachándolo de falta de técnica u oficio. Por el contrario, insistía Worringer, el carácter propio del arte primitivo nada tiene que ver con una hipotética falta de destreza, sino con una concepción diferente de sus objetivos artísticos. El artista primitivo trabaja con una tensión más fuerte en su voluntad artística, se siente más profundamente afectado por el arte, que tiene para él un cierto sentido de lo inevitable, con lo que la diferencia entre el arte primitivo y el arte considerado civilizado no es de grado, sino de clase. Un nuevo modo de ver, propiciado por el arte primitivo, llevaría a muchos artistas europeos a emular tanto sus temas como sus técnicas, como es el caso del ya citado Max Pechstein, quien, en su *Tríptico de Palau* de 1917 (figura 3), representa una serie de escenas de grupos familiares e individuos sobre canoas o descansando sobre la tierra, mientras los peces nadan en el agua y los pájaros sobrevuelan una especie de poblado de chozas construidas con ramas y barro.

Pero será en los años cuarenta del siglo XX cuando la atención a las sociedades y el arte primitivo registre un importante auge, coincidiendo con los descubrimientos de algunas pinturas rupestres y la eclosión de los estudios antropológicos, de los que el francés Claude Lévi-Strauss (figura 4) puede considerarse su máximo representante. Lévi-Strauss comenzó estudiando las estructuras del parentesco en las sociedades primitivas para pasar después a interesarse por el lenguaje, las estructuras míticas y hasta la estructura mental de distintas tribus o grupos étnicos. Pero será en su obra *La Pensée sauvage* (Librairie Plon, París, 1962), traducida al español y al inglés pocos años después, donde desarrolle más ampliamente su método de investigación, basado en el estructuralismo y la lingüística. Lévi-Strauss, en esta obra, señala que el pensamiento primitivo está basado en la demanda de orden y que existe una estrecha vinculación entre los objetos sagrados y el lugar que ocupan. Es el lugar el que convierte a una cosa en

tolteca-mayas que pudo ver en el museo del Louvre, tomando de ellas alguno de sus temas más característicos, como es el de la figura reclinada. Pero, ya desde finales del siglo XIX, algunos pintores, como el francés Paul Gauguin, habían sentido la necesidad de trasladarse físicamente a los lugares en que vivían pueblos primitivos, en su caso a la isla caribeña de Martinica, donde trabajaría durante algún tiempo, y lo mismo sucedió con el alemán Max Pechstein, que viajó a las islas Palau, en los Mares del Sur, atraído por la fuerza del arte de esos pueblos. No contentos con observar las producciones de estas culturas llamadas "primitivas" en los museos etnográficos, muchos artistas de las vanguardias europeas del siglo XX se lanzaron a un conocimiento directo de estas, emprendiendo largos viajes para compartir incluso su modo de vida. El primitivismo, en definitiva, fue un ingrediente esencial en la formación de nuevo arte de vanguardia y

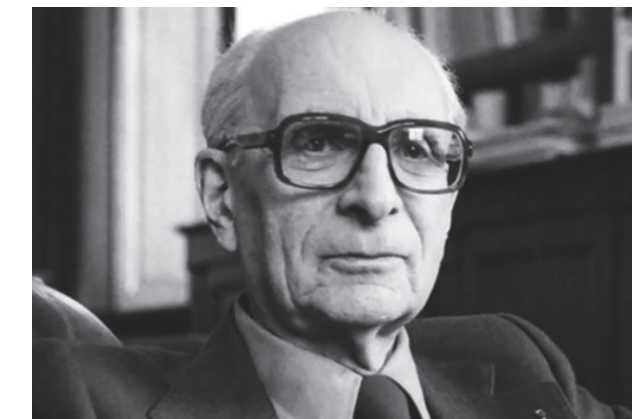


3

sagrada, hasta el punto de que, si fuera desplazada de él, el orden entero del universo se vería afectado. Los objetos sagrados son los que contribuyen al mantenimiento del orden del universo, y lo hacen precisamente ocupando sus lugares propios.

Lévi-Strauss estudia las características del pensamiento mítico y se refiere a la existencia en las distintas sociedades de distintas mitologías relacionadas con la utilización del terreno por parte del hombre, principalmente las relacionadas con la agricultura y con la caza. La primera supone el asentamiento permanente y la posesión de la tierra que se ha de cultivar, mientras que la segunda tiene que ver con el nomadismo y el desplazamiento de unos lugares a otros. También su relación con la tierra condiciona las clasificaciones de los animales en animales terrestres, aéreos, acuáticos o subacuáticos, u otras clasificaciones más empíricas que colocan al oso y el lobo sobre la tierra, el águila y el halcón en el cielo y los peces en el agua. Pero uno de los ritos más extendidos entre los pueblos primitivos, en relación con los animales, es el de la cacería del águila.

Entre ellos, la tribu de los hidatsa, que habita la zona de Dakota del Norte en los Estados Unidos, realiza su particular cacería del águila, un rito sagrado, con el cazador escondido en un hoyo en el terreno, esperando allí que el águila descienda en busca de la comida señuelo para atraparla inmediatamente con sus propias manos. Esta técnica, señala Lévi-Strauss, entraña una cierta paradoja, ya que es el hombre el que está en la trampa, el que debe adoptar la posición de un animal atrapado para capturar a su presa, es decir, es a la vez cazador y cazado. La importancia ritual de esta cacería se debe al uso de hoyos en el terreno, a la adopción por parte del cazador de la posición más baja, literal y figurativamente,

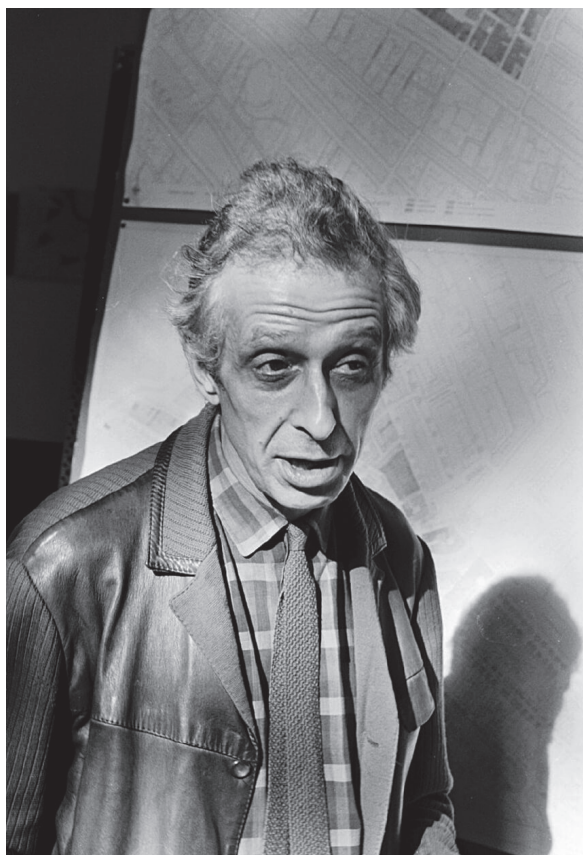


4

para capturar a una víctima que se encuentra en la posición más elevada, en un sentido objetivo, ya que las águilas vuelan alto, y mítico, porque el águila ocupa el lugar culminante en la jerarquía de las aves. Literalmente, el águila es abatida sobre la tierra a través del engaño del cazador, convertido él mismo en un habitante subterráneo y anulando así la máxima distancia existente entre el cielo y la tierra.

Jorge Oteiza también se refiere a los animales míticos y su relación con la tierra. La serpiente, que se arrastra por el suelo, es identificada con la serpiente geográfica del río, los ríos de piedras rodadas de los antiguos cauces e incluso con el río lunar de las cerámicas *andresianas*, que el propio Oteiza había visto como una Vía Láctea abatida sobre la tierra. La serpiente sería un animal nocturno, lunar, negativo, mientras que el jaguar sería su antítesis, un animal diurno, positivo e identificado con el sol. En ambos casos, la luna y el sol bajarán a la tierra encarnados en estos animales sagrados, la luna como cuerpo móvil y el sol como símbolo supremo de la inmovilidad, la firmeza

5. Aldo van Eyck en 1970.
6. Habitantes del pueblo dogón con máscaras.
7. Poblado dogón en los escarpes rocosos.



5



6

personalidad de los dogones (figura 6), fundando una disciplina a la que denominaron etnopsicoanálisis. Van Eyck cuestionaba, como Worringer o Lévi-Strauss, la identificación de la cultura occidental como la única cultura civilizada, en contraposición a otras tachadas de primitivas o incluso exóticamente interesantes, defendiendo en cambio la existencia de una multitud de casos particulares, cada uno de los cuales con sus propias posibilidades y formas de estructurar tanto la propia sociedad como el espacio físico. Como integrante y fundador del Team Ten, cuyo manifiesto se publicó por primera vez el año 1962, Aldo van Eyck representó la vertiente más antropológica y atenta a la arquitectura y el arte de los pueblos primitivos como guía para los arquitectos de su época.

Los dogones, que, al parecer, se establecieron en una región limitada por el gran meandro del río Níger entre los siglos X y XIV de nuestra era, desplazando a sus antiguos pobladores, consideran a Amma su principal divinidad y creadora de todo lo viviente. Amma creó lo primero la tierra, a la que fecundó, y así nació Yuguru, la bestia del desierto, pero volvió a fecundar la tierra por medio de la lluvia, que penetró en ella y la convirtió en fértil. De esta segunda fecundación nacieron los gemelos Nommo, que cubrieron a su madre desnuda con un manto de fibras y, en un tercer acto creativo, originó ocho Nommos, cuatro seres dobles, en la que es considerada como la primera generación mítica de la humanidad y de la que descienden todas las personas vivientes. Los dogones llegaron a la zona escarpada de Bandiagara sin rebaños y, a causa

y la seguridad vital del hombre. Un hombre que, como señala Oteiza, se aliará con el búho frente a la serpiente y fundirá su rostro con el del jaguar, creando la máscara del hombre-jaguar.

Coincidiendo con la difusión de la obra de Lévi-Strauss en los años sesenta tanto en Europa como en América, el arquitecto neerlandés Aldo van Eyck (figura 5) escribió una serie de ensayos a propósito de la arquitectura del llamado pueblo dogón, que habitaba en la zona de Bandiagara, en el África Occidental. Tras tener en París alguna noticia sobre estas gentes, en particular sobre su actividad escultórica, el propio Van Eyck viaja a Ogol en 1959, donde se encontrará con los investigadores suizos Paul Parin y Fritz Morgenthaler, que habían permanecido allí durante algún tiempo estudiando la estructura de la

de la ausencia de pastos, se convirtieron en agricultores. Sus construcciones se asientan en la roca pelada para conseguir sólidos cimientos y al tiempo no malgastar el terreno apto para el cultivo, o bien en zonas abiertas en el bosque o aquellas a las que es posible transportar laboriosamente la tierra en cestos, y que se protegen mediante hileras de piedras para no verse arrastradas por las aguas.

En cuanto a los poblados dogón, existen dos tipos, que tienen que ver con la topografía del terreno. Unos se disponen en las grietas o escarpes de las rocas (figura 7), formando hileras horizontales, mientras que otros ocupan las llanuras situadas más abajo y se extienden a lo largo y ancho de ellas. Construir tanto una casa como un poblado significa, para los dogones, la inauguración de un microcosmos en el que la vida familiar se ve perpetuada. El trazado de la planta sobre el terreno requiere un complejo ritual, que continuará a través de todas las etapas de la construcción, y la huella de la casa que comienza se identifica, para los viejos sabios dogones, con la bóveda del cielo, que desciende a la tierra para reorganizar toda la creación. La casa se construye a imagen del hombre, los cuatro espacios principales se agrupan en torno a uno más importante y las distintas alturas de los techos expresan la diversidad de seres. El esquema general de la casa está, por otra parte, contenido dentro de un óvalo, que de nuevo representa la bóveda del universo a partir de la cual ha surgido todo espacio y todo ser viviente.

Aldo van Eyck se refiere a los estudios del antropólogo Marcel Griaule sobre la forma de los poblados, que también son antropomórficos, como la casa. Pero lo más característico de estos poblados dogón será su composición a base de partes, cada una de ellas una entidad completa y trazada según el mismo modelo que la totalidad. Van Eyck destaca especialmente el hecho de que los poblados aparezcan normalmente contruidos por parejas, ya que él mismo se había referido a lo que llama los fenómenos gemelos o *twinphenomena*, que generan un espacio intermedio que debiera ser redondo, como lo es el cielo, y también el borde del cesto de los dogones. Griaule describe la vista de estos poblados desde arriba, con los techos de las cabañas brillando al sol y arrojando sombras sobre el suelo, asemejándose a pequeñas colinas de tierras de cultivo que arrojan su sombra sobre la

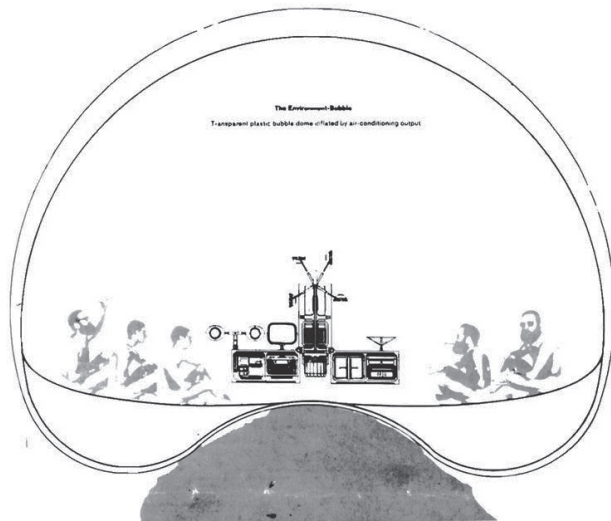


7

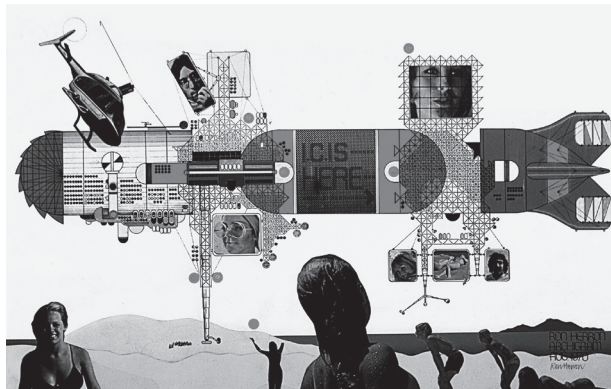
llanura. Por último, la organización territorial de los dogones, según Griaule, tendría que ver con la idea de que el mundo se desarrolla en espiral y los campos representan un mundo en miniatura, comenzando por la espiral rectilínea de los campos rituales. Los propios procesos de cultivo y la forma en que se trabajan los campos extenderían el significado simbólico de la disposición en espiral y el sacerdote *hogom* aparece como la personificación del universo, ya que todos sus atributos materiales representan las cualidades y movimientos del mecanismo cósmico.

Ciertas cualidades formales y constructivas de las cabañas del pueblo dogón tienen que ver con las actividades que se realizan en ellas, como es el caso del refuerzo de las cubiertas con tierra adicional, en previsión de que las mujeres y los niños se sienten sobre ellas cuando tiene lugar el ritual de la *dama*, en el que solo pueden participar directamente los hombres. Las cabañas, por otra parte, no tienen ventanas, la luz natural se reserva para cuando se está fuera, y en ocasiones tienen dos puertas y un muro de división en el interior para responder así a una estructura familiar con varias mujeres convivientes. Pero uno de los aspectos más llamativos de la organización espacial de los poblados tiene que ver con los itinerarios que cada habitante establece en función de sus ligaduras emocionales con los diferentes lugares y las distintas casas. Así, Aldo van Eyck comenta el relato de Morgenthaler, según el cual Dommo desea mostrarle su casa, para

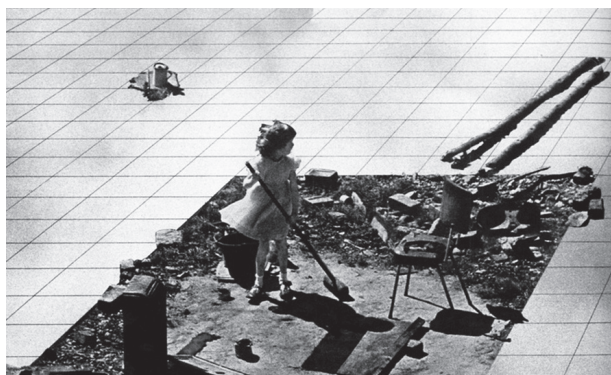
8. Banham-Dallegret. Cápsula ambiental.
9. Archigram, Peter Cook. Instant City, 1968-70.
10. Superstudio. Supersuperficie, limpieza de primavera, 1971-73.
11. Jørn Utzon, la plataforma.



8



9

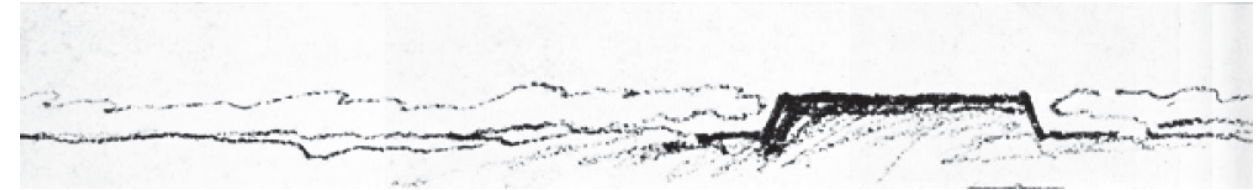


10

lo cual va recorriendo una serie de sitios, comenzando por el destinado al consejo de los ancianos, pasando después por la casa del jefe del poblado, la del sacerdote, la del patriarca de la familia y, solo al final, su propia vivienda. A cada habitante del poblado le corresponde una secuencia diferente en sus recorridos por las casas y los lugares, cada uno de los cuales son considerados también su propia casa.

Resulta interesante el hecho de que, prácticamente al mismo tiempo que se publican estos estudios de Aldo van Eyck sobre el pueblo dogón, tratando de extraer de sus modos de vida y sus modos de construir algunas claves que sustenten un cambio en las relaciones entre el hombre y la arquitectura, se propongan desde un ámbito cultural bastante cercano ideas sobre el hábitat futuro basadas en la práctica desaparición física de la casa. Reyner Banham, en su escrito "A Home is not a House" propone, como alternativa a las casas tradicionales, una membrana acondicionada climáticamente que solo requeriría un anclaje a una losa-pavimento para delimitar el recinto y evitar el contacto con el terreno natural (figura 8). Esta membrana podría ser un elemento flotante que irradiara luz y calor hacia abajo, dejando el pavimento totalmente libre para las eventuales entradas y salidas o, alternativamente, la membrana podría anclarse a un par de postes verticales que se completarían con una unidad sanitaria de ladrillo u otro material pesado. Frente a las construcciones de tierra, oscuras y pesadas, estas construcciones a base de membranas transparentes, se basaban en las cualidades más inmateriales del aire y el fuego. También el grupo británico Archigram propuso una serie de estructuras arquitectónicas flotantes y efímeras (figura 9), mientras que Superstudio sustituyó la tierra firme por una plataforma en forma de retícula geométrica infinita, sobre la que podrían desarrollarse las actividades vitales sin necesidad de arquitectura (figura 10).

Un primitivismo distinto subyace en las propuestas tanto de Banham como de Archigram o Superstudio y, si bien todas ellas vislumbran una cierta desaparición de la arquitectura como objeto físico, mantienen la necesidad de un apoyo horizontal sobre la tierra, ya sea como referente de las estructuras flotantes o como soporte de las actividades humanas. La arquitectura y la tierra perderían el potente vínculo que las mantiene unidas en las culturas



11

primitivas como el pueblo dogón para independizarse y dar lugar a construcciones capaces de ser colocadas sobre cualquier lugar, como es el caso de las propuestas de Buckminster Fuller, que proponía trasladar las unidades de habitación en aviones y asentarlas en los lugares que en cada momento resultaran más convenientes. Es el caso, sobre todo, de las arquitecturas de guerra, a partir de las cuales surgieron modelos generalizables a otras situaciones. Como contrapartida, también la tierra podría independizarse de la arquitectura para ser trabajada como un objeto en sí mismo, como hicieron los artistas del llamado *Land art* en sus *earthworks*.

Quizá el arquitecto que de un modo más directo se refirió a la independencia entre el trabajo sobre el terreno y las formas colocadas sobre él fue el danés Jørn Utzon. A partir de un viaje realizado a México en 1949, Utzon fija su atención sobre un elemento que puede ser considerado simbólico en todas las civilizaciones y todos los tiempos, la plataforma. En concreto, su viaje le había llevado a Monte Albán, en Oaxaca, donde la cultura zapoteca había erigido un conjunto de construcciones sobre una gran altiplanicie artificial y, en su artículo "Platforms and Plateaus", publicado en la revista *Zodiac* en 1962, se refiere a la esencia de la plataforma como un elemento aislado, sin más que la naturaleza circundante, así como a los distintos tamaños posibles de las plataformas, respondiendo siempre a una misma idea y a una misma sensibilidad. El sentimiento que se experimenta al estar sobre la plataforma es el de sentirse sobre un apoyo firme, como sobre una roca, a pesar de que las plataformas pudieran tan ligeras como las construidas en la selva por encima de los árboles. Este principio de la plataforma guiará a Jørn Utzon en su proyecto para la Ópera de Sídney, una obra que se extendió a lo largo de casi dos décadas, a partir del concurso de 1958, y uno

de cuyos rasgos más característicos es precisamente la configuración de la inmensa plataforma tallada sobre el suelo como una topografía artificial. Pero, más allá de la plataforma, de la dimensión horizontal, Utzon se refiere a lo que hay encima o sobre la plataforma, ilustrándolo con un dibujo en el que aparecen unas nubes redondeadas flotando sobre el suelo (figura 11). Así, los edificios que se disponen sobre la plataforma, como señala Utzon, permiten composiciones sin ningún tipo de perturbación y, como sucede en la Ópera de Sídney, las cubiertas no serán nunca planas, sino que responderán a geometrías curvas que puedan flotar libremente sobre el plano del suelo. Por otra parte, la plataforma y las formas que flotan sobre ella diferencian nítidamente unas funciones de otras, las de la actividad, en un caso, de las simbólicas, en el otro. Este principio de la plataforma, que tan claramente aparece en Monte Albán, lo hace también en las culturas del Extremo Oriente, en los templos chinos, con el juego que se establece entre la plataforma y los perfiles inclinados de las cubiertas, o en los suelos de las casas japonesas, sobre los que nos sentamos directamente o nos arrastramos suavemente.

Además de los arquitectos, también escultores como Isamu Noguchi han trabajado con el terreno como materia prima, construyendo topografías artificiales completamente independientes de unos posibles objetos situados sobre ellas. En sus numerosos recintos para juegos de niños o en sus jardines de piedras, Noguchi realiza un tallado del terreno que da lugar a graderíos, colinas artificiales, pirámides y estanques, destinados a favorecer un contacto lúdico con la tierra, sobre la que, solo en algunos casos, se disponen una serie de estructuras ligeras por las que los niños puedan trepar, colgarse o deslizarse. A un impulso parecido responden las áreas de juegos construidas por Aldo van Eyck (figura 12), en



12



13

las que resulta prioritario favorecer el contacto sensible de los niños con unas formas que emulan, a pesar de su inequívoca artificialidad, la geometría y las texturas del propio terreno natural.

La tierra es fundamentalmente el soporte de las actividades del hombre, pero los artistas del *Land art*, como Robert Smithson, no hacen sino trasladar el dominio simbólico de las formas cósmicas al propio terreno, como sucede con su *Spiral Jetty*, construida en 1970 en una zona desértica del Utah (figura 13). Esta enorme espiral de rocas y tierra se posa sobre la tierra y se adentra en las aguas del lago, con una imponente presencia debido a sus dimensiones y la rotundidad de su geometría. Otros artistas, como Richard Long, trazan caminos con piedras a lo largo y ancho de ciertos paisajes y el propio Isamu Noguchi realiza una propuesta de *Escultura para ser vista desde Marte* en 1947, en la que una serie de inmensos montículos en forma de

pirámide conformaban lo que podría ser un gigantesco rostro humano. Las construcciones del *Land art* suponen siempre una alteración del paisaje en el que no cabe la arquitectura en un sentido estricto, aunque ellas mismas se sitúen en un terreno ambiguo entre escultura y arquitectura.

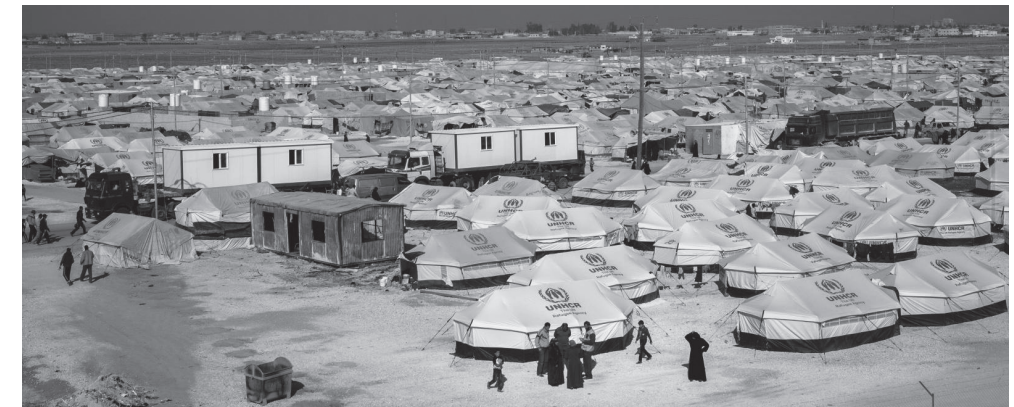
Hay una gran carga de primitivismo en las obras del *Land art*, una proximidad con muchas de las construcciones que los hombres de las culturas primitivas llevan a cabo, tanto en el paisaje abierto como en sus propios poblados. En el citado pueblo dogón, se pueden observar las formas ovaladas de sus espacios abiertos, como emulación de la bóveda celeste, que incluso se repite en los espacios interiores de sus viviendas. Así, los dogones sobrepasan el papel meramente utilitario de terreno, de la casa o del poblado para convertirlo en el lugar en que se produce un abatimiento simbólico de las formas estelares. Mientras tanto, en una inversión semejante, las cubiertas de las chozas, reforzadas con un exceso de tierra sobre el ramaje, se convierten en suelos sobre los que asentarse en ocasiones especiales, como durante el ritual que denominan *dama*. Y los recorridos como el descrito por Morgenthaler, que obligan a pasar por una serie de lugares señalados antes de mostrar la propia casa, constituyen una prueba más de la dimensión simbólica conferida a la tierra por las culturas primitivas.

Claude Lévi-Strauss se refiere, en *La Pensée sauvage*, a la existencia de dos tipos de culturas primitivas en función de su actividad principal: las basadas en la agricultura y las basadas en la caza. Las culturas agrícolas son eminentemente sedentarias y eligen los mejores terrenos para el cultivo y la cría de los animales domésticos, mientras colocan sus poblados en los lugares más accidentados. Por el contrario, las culturas cazadoras son nómadas y tienen un dominio del territorio más amplio y dependiente de los animales salvajes. Las propias ceremonias iniciáticas y otros rituales tienen que ver con esta diferente relación con el paisaje en agricultores y cazadores. Una relación hombre-paisaje que Jorge Oteiza considera más allá del dominio práctico, de la propia subsistencia, para convertirla en la más importante relación existencial de cada hombre. Oteiza se refiere a los viajes entre el hombre y el paisaje, las idas y venidas, como la

- 12. Aldo van Eyck, juegos de niños.
- 13. Robert Smithson. *Spiral Jetty*.
- 14. Campo de refugiados Dadaab, Kenia.
- 15. Campo de refugiados. Za'atari, Siria.



14



15

aventura existencial que transita desde el inicial miedo cósmico ante la naturaleza en permanente cambio hasta un posterior equilibrio y el regreso triunfante del hombre al propio paisaje.

Oteiza se había sentido impresionado, en su viaje por el Alto Magdalena, en primer lugar, por la brillante Vía Láctea iluminando los miedos de la noche. Sin embargo, inmediatamente, con la luz del día, descubre ya una nueva Vía Láctea en las pequeñas cerámicas esparcidas en el camino hacia San Andrés, lo que supone una nueva situación anímica de comunidad con el paisaje. Y vi los puntos blancos como si se tratara de una Vía Láctea abatida sobre la tierra, dice literalmente Oteiza en su *Estuaria*, confiriendo de este modo una condición sagrada a esa aglomeración casual de fragmentos cerámicos. La potencia de esta imagen, de una especie de desplome o abatimiento cósmico sobre el camino que debía conducirlo al yacimiento de San Agustín, la cultura culminante con una estatuaria original, convierte al propio viaje y a la tierra bajo sus pies en ese ritual

de recuperación del equilibrio con el paisaje al que él mismo alude.

En su viaje a los Andes colombianos, Jorge Oteiza tenía como propósito llegar hasta las piedras de la cultura agustiniana, abrazarlas y convertirse así en escultor. La energía creadora que había producido esas obras podría transferirse al tiempo presente, garantizando así una relación más intensa del artista con su trabajo. También Aldo van Eyck, impresionado ante el particular recorrido del habitante dogón para mostrar su casa a un extranjero, se pregunta si esa particular afinidad emotiva del hombre primitivo con su casa, poblado o región, podría trasladarse al modo de vivir del hombre contemporáneo. Y concluye que eso exigiría una estructura mental muy distinta a la que prevalece en nuestras sociedades civilizadas, así como un tipo diferente de comportamiento ambiental.

Desde comienzos del siglo XX, y especialmente en algunos momentos, el primitivismo ha sido reivindicado como un modo de vida distinto, pero en ningún caso

menos avanzado que el dominante en la civilización occidental. Tanto arquitectos y artistas plásticos como historiadores, antropólogos o etnólogos se lanzaron a estudiar la organización social, el lenguaje o las producciones físicas de estas culturas primitivas con un interés más allá de lo meramente arqueológico, ya que pensaban que podrían servir de guía en el momento presente. Ha pasado más de un siglo desde que algunos pintores viajaron a lugares lejanos para compartir modos de vida con sus habitantes y crear allí sus obras y más de medio siglo desde las experiencias narradas por Oteiza, Lévi-Strauss o Van Eyck. Y, sin duda, una nueva conciencia ecológica hace que hoy podamos verlas como muestras de unas deseables relaciones del hombre con la tierra y el aire que habita. Sin embargo, la apacible y productiva convivencia entre el hombre y la tierra, o entre el hombre y el paisaje, tiene

como contrapartida en nuestra época otra existencia derivada de unas condiciones de vida extremadamente duras y hasta violentas. Hoy contemplamos atónitos las migraciones masivas, los cruces ilegales de fronteras con el riesgo de perder la propia vida o las aglomeraciones de seres humanos hacinados en porciones de territorios bien delimitados, sobre los que se construyen multitud de habitaciones elementales (figuras 14 y 15). Las guerras, las hambrunas, los desastres naturales o simplemente la extrema pobreza, en tantos lugares del mundo, nos enseñan que existe otro primitivismo, en las antípodas del reivindicado por estos intelectuales y artistas. Es el de esos hombres y mujeres que se ven privados de cualquier estructura social y para los que la vida en poblados compactos y carentes de espacios abiertos impide concebir siquiera cualquier tipo de desplome ritual del cielo sobre la tierra.■

Bibliografía citada

- OTEIZA, Jorge de. *Interpretación estética de la estatuaria megalítica americana*. Madrid: Ediciones Cultura Hispánica, Colección Hombres e Ideas, 1952.
- OTEIZA, Jorge de. *Interpretación estética de la estatuaria megalítica americana*. Edición crítica a cargo de María Teresa Muñoz. Navarra: Fundación Museo Jorge Oteiza, 2007.
- LÉVI-STRAUSS, Claude. *La Pensée sauvage*. París: Librairie Plon, 1962. Edición española: *El pensamiento salvaje*. México: Fondo de Cultura Económica, 1964. Edición inglesa: *The Savage Mind*. Chicago Ill.: The University of Chicago Press, 1966.
- VAN EYCK, Aldo. Un milagro de moderación. Con ensayos de Paul Parin y Fritz Morgenthaler. En: Charles JENCKS; George BAIRD, George. *El significado en arquitectura (Meaning in Architecture)*. Traducción de María Teresa Muñoz. Madrid: Hermann Blume ediciones, 1975. (1.a ed. inglesa: Londres: Barrie and Rockliff, The Cresset Press, 1969).
- BANHAM, Reyner. La arquitectura del Wampanoag. En: Charles JENCKS; George BAIRD, George. *El significado en arquitectura (Meaning in Architecture)*. Traducción de María Teresa Muñoz. Madrid: Hermann Blume ediciones, 1975. (1.a ed. inglesa: Londres: Barrie and Rockliff, The Cresset Press, 1969).
- UTZON, Jørn: Platforms and plateaus. En: Zodiac. Milán: Edizioni di Comunità, 1962, n.º 10, pp. 113-140. ISSN 0394-9230/1962.
- WORRINGER, Wilhelm: The Historical Development of Modern Art. The Struggle for Art: The Answer to The Protest of German Artists. En: *Der Sturm*. München, 1911, vol. 2, n.º 75. Citado en WASTON LONG, Rose-Carol, ed. *German Expressionism*. Berkeley-Los Ángeles: University of California Press, 1993.

María Teresa Muñoz Jiménez (Toledo, 1947). Arquitecta (1972). Doctora arquitecta (1982). Master of Architecture, Universidad de Toronto, Canadá (1974). Profesora titular de Proyectos Arquitectónicos en la ETS de Arquitectura de Madrid. Profesora emérita de la UPM. Es autora de más de una decena de libros, algunos de ellos en colaboración con Juan Daniel Fullaondo. El primero de ellos fue *Cerrar el círculo y otros escritos* (1989) y los más recientes *Jaulas y trampas* (2013), *Textos críticos* (2018) y *Escritos sobre la invisibilidad* (2018). Ha realizado la edición crítica de *Interpretación estética de la estatuaria megalítica americana* y *la Carta a los artistas de América de Jorge Oteiza* (2007). En el año 2008 obtuvo el Premio FAD de Pensamiento y Crítica por el libro *Juan Daniel Fullaondo. Escritos críticos* (2007). Ha escrito numerosos artículos de teoría y crítica de arquitectura en revistas especializadas como *Arquitecturas Bis*, *Arquitectura*, *Periferia*, *Metalocus*, *Circo*, *Iluminaciones*, *PpA* y *Cuadernos de Proyectos arquitectónicos*.

TIERRA PRIMITIVA. FLOTACIONES Y ABATIMIENTOS PRIMITIVE EARTH. FLOATATION AND COLLAPSE

María Teresa Muñoz (<https://orcid.org/0000-0002-7804-4826>)

p.17 In his expedition to the Colombian Andes, which the sculptor Jorge Oteiza (Figure 1) undertook in 1944 together with his wife Itziar Carreño and the painter Edgar Negret, the objective was to visit the archaeological sites of San Andrés and San Agustín, in the Alto Magdalena area. The encounter with these primitive sculptures was considered to be of vital importance for Oteiza, who was beginning to work as a sculptor outside his native land. It was in his first book, *Interpretación estética de la statuaría megalítica americana*, published on his return to Spain (Ediciones Cultura Hispánica, Madrid 1952), that Jorge Oteiza referred to the experience of this journey and, specifically, to his arrival at San Andrés at night, climbing up narrow, dark paths, until he reached a small valley from which the Milky Way, as luminous as it was seemingly close, could be clearly seen. There, he also observed a group of ceramic fragments scattered on the ground that, according to his own account, he immediately related to that white river in the sky. In San Andrés, he would recognise the power of primitive feeling, of what is happening for the first time, as well as the inauguration of the first heroic journeys of man into the landscape.

This nocturnal vision of a land watered by the white dots of *Andresian* ceramics would be followed by another vision during the day, with the discovery of a small indigenous hermitage, a simple architecture erected on a plain, in front of which a large rock had been placed, carved with holes and signs of the work of a figure. Two other stones, smaller and also carved, completed the set of three that somehow form the magical marking of the place. And, later on, when the course of the Magdalena River was getting wider, Oteiza also refers to his surprise before a landscape of earthen steps alternated with friezes of bare rock or vegetation, true natural monuments that already announced the mystery of the statuary of San Agustín. On the ground were the signs of a primitive existential battle between man and the landscape. And, in a detour of the trip, already between San Andrés and San Agustín, he once again saw the earth totally watered by nocturnal and heavy stones, which left the imprint of a Milky Way fallen on the earth.

Jorge Oteiza travelled to America at the beginning of the 1940s with the desire to get to know the works of prehistoric cultures directly and, although his first decision was to travel to Mexico, he finally arrived in Chile and lived there for several years, alternating with his stays in Argentina and Colombia. Another sculptor admired by Oteiza, the British Henry Moore, had shown interest in the Toltec–Mayan works that he saw in the Louvre museum; from them, he took some of his most characteristic themes, such as the reclining figure. However, at the end of the 19th century, some painters, such as the Frenchman Paul Gauguin, had already felt the need to move physically to the places where primitive peoples lived—in Gauguin's case, to the Caribbean island of Martinique, where he would work for some time. A similar case was that of German Max Pechstein, who travelled to the Palau islands in the South Seas, attracted by the force of the art of their peoples. Not content with observing the productions of these so-called “primitive” cultures in ethnographic museums, many artists of the European avant-garde of the 20th century embarked on a direct exploration of them, undertaking long journeys to share even their way of life. Primitivism, in short, was an essential ingredient in the formation of new avant-garde art and, in 1911, Wilhelm Worringer, a leading figure in the historiography of art, was unequivocal in his defence of it (Figure 2) in response to the reservations expressed by painter Carl Vinnen.

In what can be seen as implicit support for the expressionist movement, Worringer spoke out against those who did not understand primitive art, calling it lacking in technique or craft. On the contrary, Worringer insisted that the nature of primitive art has nothing to do with a hypothetical lack of skill, but with a different conception of its artistic objectives. The primitive artists work with a stronger tension in their artistic will, they feel more deeply affected by art, which carries for them a certain sense of the inevitable, so that the difference between primitive art and art considered “civilized” is not one of degree, but of class. A new perspective, fostered by primitive art, would lead many European artists to emulate both its themes and its techniques, as is the case of the aforementioned Max Pechstein, who, in his 1917 *Palau Triptych* (Figure 3), depicts a series of scenes of family groups and individuals on canoes or resting on the ground, while fish swim in the water and birds fly over a kind of hut built with branches and mud.

However, it was in the 1940s that attention to primitive societies and art increased significantly, coinciding with the discovery of certain cave paintings and the emergence of anthropological studies, of which Frenchman Claude Lévi-Strauss (Figure 4) can be considered the most representative. Lévi-Strauss began by studying the structures of kinship in primitive societies and then moved on to become interested in the language, mythical structures and even the mental structure of different tribes or ethnic groups. However, it was in his work *La Pensée sauvage* (Librairie Plon, Paris, 1962), translated into Spanish and English a few years later, that he developed his research method more extensively, based on structuralism and linguistics. Lévi-Strauss, in this work, points out that primitive thought is based on the demand for order and that there is a close link between sacred objects and the place they occupy. It is the place that makes a thing sacred, to the extent that, if it were displaced from it, the entire order of the universe would be affected. Sacred objects are those that contribute to maintaining the order of the universe, and they do so precisely by occupying their own places.

Lévi-Strauss studied the features of mythical thought and referred to the existence in different societies of various mythologies related to the use of the land by man, mainly those related to agriculture and hunting. The former

involves permanent settlement and possession of the land to be cultivated, while the second involves nomadism and movement from one place to another. Their relationship to the land also conditions the classifications of animals into land, air, aquatic or underwater animals, or other more empirical classifications that place the bear and wolf on the land, the eagle and hawk in the sky and fish in the water. But one of the most widespread rites among primitive peoples, in relation to animals, is that of the eagle hunt.

Among them, the Hidatsa tribe, who inhabit the North Dakota area in the United States, carry out their particular eagle hunt, a sacred rite, with the hunter hiding in a hole in the ground, waiting there for the eagle to descend in search of the decoy food to catch it immediately with his own hands. This technique, says Lévi-Strauss, involves a certain paradox, since man is the one in the trap; it is the person who must take the place of a trapped animal in order to capture his prey, i.e. he is both the hunter and the one being hunted. The ritual importance of this hunt is due to the use of holes in the ground, to the adoption by the hunter of the lowest position, literally and figuratively, to capture a victim who is in the highest position, in an objective sense (since eagles fly high), and in a mythical sense (because the eagle occupies the highest place in the hierarchy of birds). The eagle is literally brought down to earth through the hunter's deception, who turns himself into an underground inhabitant and thus nullifies the maximum distance between the sky and earth.

Jorge Oteiza also refers to mythical animals and their relationship with the earth. The snake, which slithers on the ground, is associated with the river, the geographical snake; with the rivers of rolled stones of the ancient riverbeds; and even with the lunar river of the *Andresian* ceramics, which Oteiza himself had seen as a Milky Way collapsed onto earth. The snake would be a nocturnal, lunar, negative animal, while the jaguar would be its antithesis, a diurnal, positive animal identified with the sun. In both cases, the moon and the sun will come down to earth incarnated in these sacred animals—the moon as the moving body and the sun as the supreme symbol of man's immobility, firmness and life security. A man who, as Oteiza pointed out, will ally himself with the owl in front of the snake and merge his face with that of the jaguar, creating the mask of the jaguar–man. **p.20**

At the same time as Lévi-Strauss' work was being disseminated in the 1960s in both Europe and America, Dutch architect Aldo van Eyck (Figure 5) wrote a series of essays on the architecture of the so-called Dogon people who lived in the Bandiagara area of West Africa. After hearing some news about these people in Paris, in particular about their sculptural activity, Van Eyck himself travelled to Ogot in 1959, where he met the Swiss researchers Paul Parin and Fritz Morgenthaler, who had stayed there for some time studying the structure of the personality of the Dogon (Figure 6), which set the base for a discipline that they called ethnopschoanalysis. Like Worringer or Lévi-Strauss, Van Eyck questioned the labelling of Western culture as the only civilised culture, as opposed to others that were deemed as primitive or even exotically interesting. Instead, he defended the existence of a multitude of particular cases, each with its own possibilities and forms of structuring both society itself and physical space. As a member and founder of Team Ten, whose manifesto was first published in 1962, Aldo van Eyck represented the most anthropological and attentive side of using the architecture and art of primitive peoples as a guide for the architects of his time.

The Dogon, who apparently settled in a region limited by the great meander of the Niger River between the 10th and 14th centuries of our era, displacing its ancient inhabitants, have Amma as their main divinity and creator of all living things. Amma first created the earth and then fertilised it, and thus Yuguru, the desert beast, was born; but Amma fertilised the earth again through the rain, which penetrated it and made it fertile. From this second fertilisation, the Nommo twins were born, who covered their naked mother with a mantle of fibres and, in a third act of creation, eight Nommos, four double beings, resulted in what is considered the first mythical generation of humanity and from which all living people descend. The Dogons arrived at the Bandiagara escarpment without herds and became farmers because of the absence of pasture. Their constructions are built on bare rock to achieve solid foundations and at the same time not to waste the land suitable for cultivation, either in open areas in the forest or those to which it is possible to transport the land laboriously in baskets, areas protected by rows of stones so as not to be washed away by the water. **p.21**

There are two types of Dogon villages, which have to do with the topography of the land. Some are arranged in the cracks or slopes of the rocks (Figure 7), forming horizontal rows, while others occupy the plains below and extend over the length and width of them. To build a house as well as a village means, for the Dogon, the inauguration of a microcosm in which family life is perpetuated. The layout of the plant on the ground requires a complex ritual, which would continue through all stages of construction, and for the old Dogon sages, the mark of the house that emerges is associated with the vault of heaven, which descends to earth to reorganise all creation. The house is built in the image of man, the four main spaces are grouped around a more important area and the different heights of the ceilings express the diversity of beings. The general scheme of the house is, on the other hand, contained within an oval, which again represents the vault of the universe from which all space and all living beings have emerged.

Aldo van Eyck refers to anthropologist Marcel Griaule's studies on the shape of villages, which are also anthropomorphic like the house. But the most characteristic feature of these Dogon settlements is their composition

based on parts—each one of them is a complete entity drawn according to the same model as the whole. Van Eyck especially emphasises the fact that villages are usually built in pairs, since he himself had referred to what he calls the *twin phenomena*, which generate a space in between that should be round, as is the sky and the edge of the Dogon basket. Griaule describes the view of these villages from above, with the roofs of the huts shining in the sun and casting shadows on the ground, resembling small hills of farmland casting their shadow over the plain. Finally, the territorial organisation of the Dogon, according to Griaule, would have to do with the idea that the world develops in a spiral and the fields represent a world in miniature, starting with the rectilinear spiral of the ritual fields. The very processes of cultivation and the way the fields are worked would extend the symbolic meaning of the spiral arrangement. The *hogom* priest appears as the personification of the universe, since all his material attributes represent the qualities and movements of the cosmic mechanism.

Certain formal and constructive qualities of the huts of the Dogon people have to do with the activities carried out in them, such as the reinforcement of the roofs with additional earth, in anticipation of the women and children sitting on them when the *dama* ritual takes place (since only the men could participate directly in it). The cabins, on the other hand, have no windows; natural light is reserved for when one is outside, and sometimes they would have two doors and a dividing wall inside corresponding to a family structure with several women living together. However, one of the most striking aspects of the spatial organisation of the villages has to do with the itineraries that each inhabitant establishes according to their emotional ties with the different places and the different houses. Thus, Aldo van Eyck mentions Morgenthaler's story of when Dommo wants to show him his home, for which he goes through a series of sites, starting with the one destined for the council of the elders, then passing through the house of the head of the village, the priest, the family patriarch and, only at the end, his own home. Each inhabitant of the village has a different sequence in their tours of the houses and places, each of which is also considered their own home.

It is interesting that, practically at the same time as these studies by Aldo van Eyck on the Dogon people are being published—studies trying to extract from their way of life and their way of building some keys that would support a change in the relations between man and architecture—, ideas about the future habitat based on the practical physical disappearance of the house are being proposed from a quite close cultural environment. In his text "A Home is not a House", Reyner Banham proposes, as an alternative to traditional houses, a climate-conditioned membrane that would only require anchoring to a slab of pavement to delimit the enclosure and avoid contact with the natural terrain (Figure 8). This membrane could be a floating element that radiates light and heat downwards, leaving the pavement completely free for possible entrances and exits or, alternatively, the membrane could be anchored to a pair of vertical posts that would be completed with a sanitary unit made of brick or some other heavy material. In contrast to the dark and heavy earthen constructions, these constructions based on transparent membranes took inspiration from the more immaterial qualities of air and fire. The British group Archigram also proposed a series of floating and ephemeral architectural structures (Figure 9), while Superstudio replaced the mainland with a platform in the form of an infinite geometric grid, on which vital activities could be carried out without the need for architecture (Figure 10).

A different primitivism underlies the proposals of both Banham and Archigram or Superstudio and, although they all envisage a certain disappearance of architecture as a physical object, they maintain the need for horizontal support on the ground, either as a reference for floating structures or as support for human activities. Architecture and land would lose the powerful link that keeps them together in primitive cultures, such as the Dogon people, to become independent and give rise to constructions capable of being placed anywhere, as is the case with the proposals of Buckminster Fuller, who suggested moving the housing units in aircrafts and settling them in the places that were most convenient at the time. This is especially the case with war architecture, from which models that can be generalised to other situations have emerged. In return, the land could also become independent from architecture and be worked as an object in itself, as the artists of so-called *Land art* did in their *earthworks*.

Perhaps the architect who most directly referred to the independence between the work on the ground and the forms placed on it was the Dane Jørn Utzon. After a trip made to Mexico in 1949, Utzon focused his attention on an element that can be considered symbolic in all civilisations and all times: the platform. Specifically, his journey had taken him to Monte Albán, in Oaxaca, where the Zapotec culture had erected a series of constructions on a large artificial high plain and, in his article "Platforms and Plateaus", published in the magazine *Zodiac* in 1962, he refers to the essence of the platform as an isolated element, no more than the surrounding nature, as well as the different possible sizes of the platforms, always responding to the same idea and sensitivity. The feeling experienced when standing on the platform is that of being on a firm support, as if on a rock, even though the platforms may be as light as those built in the jungle above the trees. This principle of the platform would guide Jørn Utzon in his project for the Sydney Opera House, a work that extended over almost two decades, starting with the 1958 competition, and one of whose most characteristic features is precisely the configuration of the immense platform carved into the ground as an artificial topography. But, beyond the platform, the horizontal dimension, Utzon refers to what is above or on the platform, illustrating it with a drawing in which rounded clouds appear floating on the ground (Figure 11). Thus, the buildings on the platform, as Utzon points out, allow compositions without any kind of disturbance and, as in the case of the Sydney Opera House, the roofs will never be flat, but will respond to curved geometries that can float freely on the floor plane. Furthermore, the platform and the forms floating on it clearly differentiate some functions from others—those of the activity and the symbolic ones. This principle of the platform, which appears so clearly in Monte Albán,

also appears in Far Eastern cultures, such as in Chinese temples, with the play between the platform and the inclined profiles of the roofs, or in the floors of Japanese houses, on which we sit directly or crawl softly.

In addition to architects, sculptors such as Isamu Noguchi have also worked with the land as a raw material, constructing artificial topographies that are completely independent of possible objects located on them. In his many children's play areas or in his stone gardens, Noguchi carved the terrain to create grandstands, artificial hills, pyramids and ponds, designed to promote playful contact with the earth, on which, only in some cases, a series of lightweight structures are arranged so that children can climb, hang or slide. The play areas built by Aldo van Eyck (Figure 12) respond to a similar impulse, in which it is a priority to favour the sensitive contact of children with forms that emulate, despite their unequivocal artificiality, the geometry and textures of the natural terrain itself.

The earth is fundamentally the support of man's activities, but the artists of *Land art*, such as Robert Smithson, do nothing more than transfer the symbolic domain of cosmic forms to the land itself, as is the case with his *Spiral Jetty*, built in 1970 in a desert area of Utah (Figure 13). This enormous spiral of rocks and earth rests on the ground and enters the waters of the lake, with an imposing presence due to its dimensions and the rotundity of its geometry. Other artists, such as Richard Long, trace stone paths through certain landscapes, and Isamu Noguchi himself created a proposal named *Sculpture to be Seen from Mars* in 1947, in which a series of immense pyramid-shaped mounds form what could be a gigantic human face. *Land art* constructions always involve an alteration of the landscape in which there is no room for architecture in the proper sense, even though they are situated in an ambiguous terrain between sculpture and architecture.

There is a great deal of primitivism in the works of *Land art*, a proximity to many of the constructions that people of primitive cultures carry out, both in the open landscape and in their own villages. In the aforementioned Dogon village, one can see the oval shapes of its open spaces as an emulation of the celestial vault, which is even repeated in the interior spaces of its houses. Thus, the Dogon go beyond the merely utilitarian role of the land, the house or the village, and create a place where the symbolic collapse of the star forms takes place. Meanwhile, in a similar feat, the roofs of the huts, reinforced with an excess of soil on the branches, become grounds on which to settle on special occasions, such as during the ritual they call *dama*. And itineraries such as the one described by Morgenthaler, which require one to pass through a series of designated places before showing one's own house, are further proof of the symbolic dimension conferred on the earth by primitive cultures.

In *La Pensée sauvage*, Claude Lévi-Strauss refers to the existence of two types of primitive cultures according to their main activity: those based on agriculture and those based on hunting. Agricultural cultures are eminently sedentary and choose the best lands for the cultivation and the breeding of the domestic animals, while they place their villages in the most rugged places. In contrast, hunting cultures are nomadic; they command the larger territory and are dependent on wild animals. The initiation ceremonies themselves and other rituals have to do with this different relationship with the landscape in farmers and hunters. This man-landscape relationship is one that Jorge Oteiza deemed to be beyond the practical domain of one's own subsistence, in order to turn it into the most important existential relationship of each man. Oteiza refers to the journeys between man and the landscape, the comings and goings, as the existential adventure that goes from the initial cosmic fear of nature in permanent change to a later balance and the triumphant return of man to his own landscape.

On his journey through the Alto Magdalena, Oteiza had first been struck by the bright Milky Way casting light on the night's fears. However, immediately, with the light of day, he discovered a new Milky Way in the small ceramics scattered on the road to San Andrés, which represented a new state of mind of community with the landscape. And I saw the white dots as if it were a Milky Way fallen to earth, says Oteiza literally in his *Estatuaria*, conferring a sacred condition to that coincidental agglomeration of ceramic fragments. The power of this image, of a kind of cosmic collapse or downfall on the road that should lead him to the archaeological site of San Agustín, the culminating culture with an original statuary, turns the journey itself and the land under his feet into that ritual of recovering the balance with the landscape to which he himself alludes.

In his journey to the Colombian Andes, Jorge Oteiza had the goal of reaching the stones of the *Augustinian* culture, embracing them and thus becoming a sculptor. The creative energy that had produced these works could be transferred to the present time, ensuring a more intense relationship between the artist and his work. Aldo van Eyck, impressed by the peculiar journey of the Dogon inhabitant to show his house to a foreigner, wondered if this particular emotional affinity of a primitive man with his house, village or region could be transferred to the way of life of a contemporary man. And he concluded that it would require a very different mental structure from that which prevails in our civilised societies, as well as a different type of environmental behaviour.

Since the beginning of the 20th century, and especially at certain times, primitivism has been claimed as a different way of life, one that is in no case less advanced than the dominant way of life in Western civilisation. Architects and visual artists, historians, anthropologists and ethnologists alike set out to study the social organisation, language and physical production of these primitive cultures with an interest that went beyond the merely archaeological, as they thought they could serve as a guide in the present. More than a century has passed since some painters travelled to distant places to share lifestyles with their inhabitants and create their works there; and more than half a century has passed since the experiences narrated by Oteiza, Lévi-Strauss or Van Eyck. And, without a doubt, new ecological awareness means that today we can see them as signs of the desirable relationship between people and the earth and the air they inhabit. However, the peaceful and productive coexistence between people and earth, or between

p.22

p.23

p.24

p.25

p.26

people and landscape, has as its counterpart in our time another existence derived from extremely hard and even violent living conditions. Today, we look in amazement at massive migrations, illegal border crossings where people risk losing their own lives, or agglomerations of human beings crowded into well-defined portions of territory, on which a multitude of elementary rooms are built (Figures 14 and 15). Wars, famines, natural disasters or simply extreme poverty, in so many parts of the world, teach us that there is another primitivism, at the antipodes of that claimed by these intellectuals and artists. It is that primitivism of those men and women who are deprived of any social structure and for whom life in compact towns lacking open spaces prevents them from even conceiving of any kind of ritual collapse of the sky onto the earth.

Autor imagen y fuente bibliográfica de procedencia

Información facilitada por los autores de los artículos:

página 17, 1. RUIZA, M; FERNÁNDEZ, T; TAMARO, E. Biografía de Jorge Oteiza. En: Biografías y vidas. La enciclopedia biográfica en línea [en línea]. Barcelona, España, 2004 [consulta: 24 julio 2020]. Disponible en: https://www.biografiasyvidas.com/biografia/o/oteiza.htm; página 18, 2. Die Gesichter des Deutschen Kunstarchivs. En: Germanisches Nationalmuseum [en línea]. Nürnberg, Alemania, 2014 [consulta: 24 julio 2020]. Disponible en: http://gesichter-des-dka.gnm.de/content/mdc_artefactc92d; página 19, 3. Der Traum vom PARADIES – Max und Lotte Pechsteins Reise in die SÜDSEE. En: Kunst Presse Schau [en línea]. Hamburgo, Alemania, 31 octubre 2016 [consulta: 24 julio 2020]. Disponible en: http://kunstschau.netsamurai.de/der-traum-vom-paradies-max-und-lotte-pechsteins-reise-in-die-suedsee/; página 19, 4. Claude Lévi-Strauss. En: SÁNCHEZ, Edith. Claude Lévi-Strauss, biografía de una antrópologo extraordinario [en línea]. 23 enero 2020 [consulta: 24 julio 2020]. Disponible en: https://lamenteesmaravillosa.com/claude-levi-strauss-biografia-de-un-antropologo-extraordinario/; página 20, 5. Aldo van Eyck. En: Wikipedia: The Free Encyclopedia [en línea]. [consulta: 24 julio 2020]. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Aldo_van_Eyck; página 20, 6. Habitantes del pueblo dogón con máscaras. En: CARAVACA, José Antonio. Así eran los dioses alienígenas de los dogones [en línea], 4 mayo 2017. [consulta: 24 julio 2020]. Disponible en: https://www.espaciomisterio.com/civilizaciones-perdidas/asi-eranlos-dioses-alienigenas-de-los-dogones_37215; página 21, 7. El enigma de los dogones. En: Duda de todo.com. El portal web para mentes inquietas [en línea]. 3 mayo 2013 [consulta: 24 julio 2020]. Disponible en: http://www.dudadetodo.com/2013/05/el-enigma-de-los-dogones.html?q=enigma+dog%C3%B3n; página 22, 8. BANHAM, Reyner; DALLEGRET, François. A Home is not a House. En: Art in America. 1965, vol. 2, pp. 70-79. Nueva York: F. F. Sherman. ISSN 0004-3214; página 22, 9. HOBSON, Benedict. Archigram’s Instant City concept enables “a village to become a kind of city for a week” says Peter Cook. En: Dezeen [en línea]. 13 mayo 2020 [consulta: 24 julio 2020]. Disponible en: https://www.dezeen.com/2020/05/13/archigram-instant-city-peter-cook-video-interview-vidf/; página 22, 10. LAMAS, Álvaro. 50 años de Arquitectura. Superstudio 50. En: Metalocus [en línea]. Madrid, España, 23 julio 2016 [consulta: 24 julio 2020]. Disponible en: https://www.metalocus.es/es/noticias/50-anos-de-arquitectura-superstudio-50; página 23, 11. UTZON, Jørn. Platforms and Plateaus: Ideas of a Danish Architect. En: Zodiac. Milán: Edizioni di Comunità, 1962, n.º 10, pp. 113-140. ISSN 0394-9230; página 24, 12. ÁLVAREZ SANTANA, Jaime. Proteger la infancia a través de Aldo van Eyck. En: Arquitectura Viva [en línea]. 22 mayo 2017 [consulta: 24 julio 2020]. Disponible en: http://www.arquitecturaviva.com/es/Info/News/Details/10249; página 24, 13. BARBA, José Juan. ‘Spiral Jetty’ is named an Official State Work of Art by Utah State. En: Metalocus [en línea]. Madrid, España, 16 marzo 2017 [consulta: 24 julio 2020]. Disponible en: https://www.metalocus.es/en/news/spiral-jetty-named-official-state-work-art-utah-state; página 25, 14. https://es.wikipedia.org/wiki/Dadaab; página 25, 15. Za’atari, el segundo campo de refugiados más grande del mundo, cumple 3 años. En: UNHCR-ACNUR [en línea]. 5 agosto 2015 [consulta: 24 julio 2020]. Disponible en: https://eacnur.org/es/actualidad/noticias/emergencias/zaatari-el-segundo-campo-de-refugiados-mas-grande-del-mundo-cumple-3-anos; página 31, 1. Dibujo de Eduardo M. González Fraile y Raquel Hurtado García; página 33/35, 2, 3. Fotografías de Eduardo M. González Fraile; página 36, 4. Dibujo de Eduardo M. González Fraile y Raquel Hurtado García; página 38-39, 5, 6, 7 y 8. Fotografías de Eduardo M. González Fraile; página 40-44, 9, 10, 11, 12, 13, 14 y 15. Dibujos de Eduardo M. González Fraile y Raquel Hurtado García; página 47, 1. © Ramón Masats, VEGAP, Sevilla, 2020; página 48, 2. Kers, Martin. En Kers Marije y Kers Martin. Hollandbook. Photographic Impressions of Holland. Tesink, Zutphen. Terra Lannoo. 1988. p. 64; página 48, 3. Luna, Roberto; página 49, 4. Van Rijn, Rembrandt. (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Rembrandt_van_Rijn_-_Christ_Presented_to_the_People.jpg); página 50, 5. Boucher, Jack E. Library of Congress Prints and Photographs Division Washington, D.C. 20540 USA http://hdl.loc.gov/loc.pnp/pp.print. Call Number: HABS ILL,47-PLAN.V,1–1. 1971; página 50, 6. Korab, Balthazar. Library of Congress Prints and Photographs Division Washington, D.C. 20540 USA http://hdl.loc.gov/loc.pnp/pp.print. Call Number: Korab F1506, no. 19 [P&P]. 1968; página 51, 7. Sasha Stone. Fundación Mies van der Rohe; página 52, 8. Algarín, Mario; página 52, 9. Boucher, Jack E. Library of Congress Prints and Photographs Division Washington, D.C. 20540 USA http://hdl.loc.gov/loc.pnp/pp.print. Call Number: HABS PA26-OHPY.V,1–19. 1985; página 53, 10. De Sandallo Rudolf. Archivo del Museo Nacional de Tecnología de Praga (www.ntm.cz); página 53, 11. Sverre Fehn. Block de notas 1981-84. The National Museum of Art, Architecture and Design. Oslo; página 55, 12. Elaboración del autor; página 56, 13. Miguel Ángel de la Cova; página 58, 14. © 2020. Digital image Whitney Museum of American Art / Licensed by Scala; página 62, 1. SEJIMA, Kazuyo; NISHIZAWA, Ryue. Ciudad del Flamenco en Jerez. En: *El Croquis*. Océano de Aire: Sanaa Kazuyo Sejima Ryue Nishizawa 1998-2004. El Escorial (Madrid): El Croquis Editorial, 2004, n.º 121-122, pp. 218-219. ISSN 0212-5633; página 63, 2. Fondo del Archivo Legado Histórico de la Fundación de Arquitectura COAM, extraído de GARCÍA OVIES, Ascensión. *El pensamiento creativo de Fernando Hígueras*. Directores: Carmen García Reig y Ismael García Ríos. Tesis doctoral. ETS Arquitectura de Madrid (UPM). Departamento de Ideación Gráfica Arquitectónica. [consulta: 29-03-2020]. Disponible en: http://oa.upm.es/view/institution/Arquitectura/; página 63, 3. SIMONSON, Hannah Lise. Never Built Diamond Heights | Walking Tour. *Hannah Lise Simonson: Historic Preservation* [en línea]. [consulta: 28 julio 2020]. Disponible en: https://hannahlisesimonson.com/events/neverbuiltdiamondheights-bn3lx; página 64, 4. HIGUERAS, Fernando. Notas sobre una isla. En: *Arquitectura: Revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, septiembre 1972, n.º 165, p. 13. ISSN 0004-2706; página 65, 5. HIGUERAS, Fernando; MIRÓ, Antonio. Trabajos en la isla de Lanzarote, F. Higueras y A. Miró, Arquitectos. En: *Arquitectura: Revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, octubre 1964, n.º 70, p. 4. ISSN 0004-2706; página 66, 6. RUDOLFSKY, Bernard. *Architecture without Architects: A short introduction to non-pedigreed Architecture*. Londres: Academy Editions, 1964; página 66, 7. FULLANDO, Juan Daniel; MANTEROLA, Javier. Concurso de Palacio de Exposiciones en Madrid: Segundo Accésit. En: *Arquitectura: Revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, noviembre 1964, n.º 71, p. 14. ISSN 0004-2706; página 67, 8. HEWITT, Mark A. The Imaginary Mountain: The Significance of Contour in Alvar Aalto’s Sketches. En: *Perspecta*. United States: The MIT Press, 1989, vol. 25, p. 169; página 68-69, 9-10. Fundación Fernando Higueras. Disponible en: http://fernandohigueras.org/arquitectura [consulta: 26 marzo 2020]; página 69, 11. SÁNCHEZ LAMPREAVE, Ricardo. Del jardín al paisaje: Elviria “Ciudad Nueva”. En: *Arquitectura: Revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid*. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, 2005, n.º 339, p. 33. ISSN 0004-2706; página 70, 12. *Desenterrando Sad Hill* [película documental]. Dirigida por Guillermo de OLIVEIRA. España: Zapruder Pictures y Cameo, 2017; página 70, 13. Encuadre de una de las escenas finales de *El bueno, el feo y el malo*. *El bueno, el feo y el malo*. Dirigida por Sergio LEONE. Italia: Constantin Film, 1966; página 71, 14. FERNÁNDEZ DE OLIVEIRA, Guillermo. En el salvaje oeste burgalés. *AISGE*. 12 de abril de 2019. [consulta: 29 marzo 2020]. Disponible en: https://www.aisge.es/el-localizador-santo-domingo-de-silos; página 71, 15. Autor: Santiago López-Pastor. Imagen bajo licencia (CC BY-SA

2.0), recortada de la original. [consulta: 29 marzo 2020]. Disponible en: https://www.flickr.com/photos/100759833@N05/40092561203 Imagen recortada del original; página 76, 1 y 2. KOEPEL, James E. *Realm of the Long Eyes*. San Diego: Univelt Inc., 1983; página 77, 3. Don Keller Photography / NOAO / AURA / NSF; página 77, 4. Tomada de PLYMATE, Claude. *A History of the McMath-Pierce Solar Telescope* [en línea]. 1 de junio de 2001, http://bzhang.lamost.org/upload/astron/cphistory.html.2001; página 78, 5. Keith Pierce/NOAO/AURA/NSF; página 79, 6. BLASSER, Werner, ed. *Myron Goldsmith. Buildings and Concepts*. Nueva York: Rizzoli International Publications, 1987 y dibujo del autor; página 79, 7. Keith Pierce/NOAO/AURA/NSF; página 80, 8. KOEPEL, James E. *Realm of the Long Eyes*. San Diego: Univelt Inc, 1983; página 80, 9. NOAO/AURA/NSF; página 81, 10. NOAO/AURA/NSF; página 83-84, 11 y 12. BLASSER, Werner, ed. *Myron Goldsmith. Buildings and Concepts*. Nueva York: Rizzoli International Publications, 1987; página 86, 13. P. Marenfeld & NOAO/AURA/NSF; página 87, 14. NOAO/AURA/NSF; página 88, 15. NOAO/AURA/NSF; página 93-94, 1 y 2: dibujo de elaboración propia; página 95, 3: RIBA51532. Lasdun Archive / RIBA Collections; página 95, 4: University of Essex; página 95-96/98, 5, 6, 7, 8 y 9: Lasdun Archive / RIBA Collections. RIBA88244, RIBA92715, RIBA92712, RIBA92714, RIBA81970, respectivamente; página 100, 10: dibujo de elaboración propia; página 101, 11: RIBA88074. Lasdun Archive / RIBA Collections; página 102, 12: dibujo de elaboración propia; página 109, 1. Elaboración propia; página 110, 2. Izquierda: Colección Roberto Ferrari, disponible en: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Puerto_Rosario_1868.jpg Derecha: FERRER, Ángel; FERNÁNDEZ PRIOTI, Carlos Alberto. *Ferrocarriles en Rosario*. Rosario: Asociación Rosarina Amigos del Riel. 2001, p. 10; página 110, 3. GALIMBERTI, Cecilia. *La reinención del río: Procesos de transformación en la ribera de la Región Metropolitana de Rosario*. Rosario: UNR Editora –A&P Ediciones, 2015, p. 258; página 111, 4. Elaboración propia; página 112, 5. Centro de Documentación Visual de la Facultad de Arquitectura. https://www.cdv.fapyd.unr.edu.ar/; página 113, 6. Elaboración propia; página 114, 7. Centro de Documentación Visual de la Facultad de Arquitectura. https://www.cdv.fapyd.unr.edu.ar/; página 115-116, 8 y 9. Elaboración propia; página 117, 10 y 11. www.mbmarquitectes.cat; página 118, 12. Google Earth 2020. https://earth.google.com/web/@32.93842807,-60.63659995,17.80235279a,254.67047858d,35y,-82.46304281h,66.35516226t,0r; página 119-120, 13 y 14. Fotografías de la autora; página 124, 1. Montaje autores. Plano 1752: 7.3- Santander. Un poco de Historia (II). En: Viajando por el mundo. Manual para escaparse cada año [en línea]. 1 octubre 2019 [consulta: 24 mayo 2020]. Disponible en: http://adondenosescapamos.blogspot.com/2019/10/73-santander-un-poco-de-historia-ii.html; página 125, 2. Montaje autores. Planos de Francisco Llonet en MEER LECHA-MARZO, Ángela de; ORTEGA VALCÁRCEL, José: Santander, el puerto y la ciudad moderna. En Julio POZUETA ECHÁVARRI, dir. Santander. *El puerto y su historia*. Santander: Junta del Puerto de Santander. MOPU, 1985, pp. 58 y 61. Plano de Escofet y Ulloa en MARTÍN LATORRE, Elena, dir. La memoria del territorio. Atlas histórico de Santander y su puerto. Santander: Autoridad Portuaria de Santander, 1998, pp. 76-77; página 126, 3. MARTÍN LATORRE, Elena, dir. *La memoria del territorio. Atlas histórico de Santander y su puerto*. Santander: Autoridad Portuaria de Santander, 1998, p. 103; página 127, 4. Archivo: Puerto de Santander en 1867 (J. Laurent). En: Wikipedia: The Free Encyclopedia [en línea]. 6 febrero 2011 [consulta: 24 mayo 2020]. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Puerto_de_Santander_en_1867_(J._Laurent).jpg; página 127, 5. MARTÍN LATORRE, Elena, dir. *La memoria del territorio. Atlas histórico de Santander y su puerto*. Santander: Autoridad Portuaria de Santander, 1998, p. 135. ; página 129, 6. Dibujo autores; página 129, 7 (superior). Pablo Hojas Llama. *Rodaje de una película en Santander*, 5 de octubre de 1964, Fondo Pablo Hojas, Centro de Documentación de la Imagen de Santander, CDIS, Ayuntamiento de Santander [consulta: 24 mayo 2020]. Disponible en: http://portal.ayto-santander.es/portalcdis/Public/FotoView.do?id=4724 (inferior). Gasolinera Campsa – Jardines de Pereda. En: *Santatipo* [en línea]. 26 marzo 2018 [consulta: 24 mayo 2020]. Disponible en: https://www.santatipo.es/gasolinera-campsa-jardines-de-pereda-rotulo/ ; página 130, 8. Dibujo autores; página 131, 9. Fotografía autor (2020); página 131, 10. PIANO, Lia, et al., eds. *Centro Botín, Santander*. Génova: Fondazione Renzo Piano, 2019, p. 44; página 133, 11. Planos: 2010 – 2017. Centro Botín. Santander, Spain. Client: Fundación Botín. Renzo Piano Building Workshop, architects in collaboration with Luis Vidal + Architects (Madrid). En: *Centro Botín* [en línea]. 23 junio 2017 [consulta: 24 mayo 2020]. Disponible en: https://www.centrobotin.org/galeria/dibujos-y-bocetos/ Fotografías autor (2014).Fotografías: autor (2014); página 135, 12 y 13. Fotografías archivo Ramos+Añón (2017 y 2020); página 135, 14. Fotografías archivo Ramos+Añón (2017); página 137, 15. Dibujo autores. Fotografía archivo Ramos+Añón (2020); página 139, 16. Fotografías archivo Ramos+Añón (2017); página 145, 1. Dibujo del autor, 2020; página 146, 2. Foto y dibujo del autor, 2020; página 148, 3. Fotos del autor, 2019; página 149, 4. Autor desconocido. Wikimedia.org; página 150, 5. Dibujos del autor, 2020; página 151, 6 y 7. RUIZ, Gabriel. La Biennale de Venecia. *Arquitectura. Revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid*. Madrid: COAM, 1992, n.º 290, p. 35; página 152, 8. Dibujo del autor, 2020; página 153, 9. Maqueta del Hospital de Venecia de Le Corbusier. Fondo Documental Guillermo Jullian de la Fuente. Archivo de Originales. Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos. Pontificia Universidad Católica de Chile; página 154, 10. Dibujo del autor, 2020; página 155, 11. Dibujo del autor, 2020; página 156, 12 y 13. Peter Eisenman, Cannaregio Town Square, 1978, Venice, Italy / Courtesy Eisenman Architects; página 156-157, 14 y 15 BERGER&BERGER. *Drip Feed* [en línea] [consulta: 18 marzo 2020]. Disponible en http://www.berger-berger.com/projects/537f371fddb3e54ffc1c7d63?orderBy=project; página 164, 1. *Report of the Board of Metropolitan Park Commissioners*. Boston: Wright & Potter Print. Co., 1898. Disponible en: https://archive.org/details/reportofboardofm1898mass/page/66/mode/2up; página 165-166, 2-3. FREEMAN, John R. *Report on improvement of the Upper Mystic River and Alewife Brook by means of tide gates and large drainage channels*. Boston: Wright & Potter Print. Co., 1904; página 167, 4. Olmsted Plans and Drawings Collection (OPDC). Olmsted Job (OJ) #1501 Alewife Brook Parkway Boston, MA (ABP). Olmsted Plan (OP) #1501-15 *Preliminary Plan*. OBLA / Olmsted Brothers, October 15, 1904. Courtesy of the United States of the Department of Interior (US DI), National Park Service (NPS), Frederick Law Olmsted National Historic Site (FLO NHS). Disponible en: https://www.flickr.com/photos/olmsted_archives/33224410510/in/album-72157663176047300/; página 168, 5. OPDC. OJ #1501 ABP. OP #1501-37 *Plan of Taking in Cambridge Concord Ave. to B + M RR Central Mass Division*. John R. Rablin, Engineer, November 14, 1908. Courtesy of the USDI, NPS, FLO NHS. Con colores invertidos. Disponible en: https://www.flickr.com/photos/olmsted_archives/39632348581/in/album-72157663176047300/; página 168, 6. OPDC. OJ #1501 ABP. OP #1501-51-sh1 *Alewife Brook Parkway Construction Plans Massachusetts Ave to Powder House Boulevard Cambridge and Somerville*. John R. Rablin, Engineer, February 29, 1916. Courtesy of the USDI, NPS, FLO NHS. Con colores invertidos. Disponible en: https://www.flickr.com/photos/olmsted_archives/39632381601/in/album-72157663176047300/; página 169, 7-8. OPDC. OJ #1501 ABP. OP #1501-26-pt1. *Revised Preliminary Plan for Alewife Brook Parkway*. OBLA / Olmsted Brothers, January 6, 1908. Courtesy of the USDI, NPS, FLO NHS. Con colores invertidos. Disponible en: https://www.flickr.com/photos/olmsted_archives/32760991194/in/album-72157663176047300/; página 169, 9. OPDC. OJ #1501 ABP. OP #1501-54-tp1 *Alewife Brook, No Date (c1918?)*. Courtesy of the USDI, NPS, FLO NHS. Disponible en: https://www.flickr.com/photos/olmsted_archives/48049750531/in/album-72157663176047300/; página 171, 10. OPDC. OJ #1501 ABP. OP #1501-54-sh2 No title,

No Date. Courtesy of the USDI, NPS, FLO NHS. Disponible en: https://www.flickr.com/photos/olmsted_archives/48049839857/in/album-72157663176047300/; página 172, 11 (selección) - 12 (detalle). OPDC. OJ #1501 ABP. OP Olmsted Plan #1501-54-sh1 No title, No Date. Courtesy of the USDI, NPS, FLO NHS. Disponible en: https://www.flickr.com/photos/olmsted_archives/48049799238/in/album-72157663176047300/; página 173, 12. Detalle de OPDC. OJ #1479 Longfellow Park Cambridge, MA. OP #1479-2 *Cross Sections and Profiles*. April 8, 1912. Courtesy of the USDI, NPS, FLO NHS. Sin fondo. Disponible en: https://www.flickr.com/photos/olmsted_archives/32339908991/in/album-72157679469083315/; página 174, 13 (selección). Olmsted Photograph Album Collection. OJ #504 Riverside Drive Extension New York City, NY. Olmsted Photo #504-01-p07 *Cross Section about 1200 feet South of Harlem River*. Frederick Law Olmsted LA, Arnold W. Brunner, Architect. June 14, 1913. Courtesy of the USDI, NPS, FLO NHS. Disponible en: https://www.flickr.com/photos/olmsted_archives/14949087176/in/album-72157646224587309/; página 175, 14. OPDC. OJ #1501 ABP. OP #1501-47 *Metropolitan Park Commission Alewife Brook Parkway Between Broadway and Henderson St. Bridge Sections to Accompany Plan No. 1501-46*. OBLA / Olmsted Brothers, February 18, 1916. Courtesy of the USDI, NPS, FLO NHS. Disponible en: https://www.flickr.com/photos/olmsted_archives/27854700869/in/album-72157663176047300/; página 175, 15. Google Street View; página 180, 1. Autor desconocido. Archivo personal de Anna Halprin. Cortesía de Daria Halprin; página 181, 2. Autor desconocido. Archivo personal de Anna Halprin. Cortesía de Daria Halprin; página 182, 3. Autor desconocido. Aparece en: HALPRIN, Anna. *Collected Writings and Others. San Francisco Dancer's Workshop*. 1974. Autoedición. Consultada en la biblioteca del Laban Centre, Londres. Extraída de: HIRSCH, Alison B. Scoring the participatory city: Lawrence (& Anna) Halprin's take part process. En: *Journal of Architectural Education*. 2011, pp. 127-140, p. 131. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1531-314X.2010.01136>; página 183, 4. Recorte de portada del libro HALPRIN, Lawrence. *The RSVP Cycle: Creative Processes in the human environments*. [s. l.]: Ed. George Braziller, 1970; página 184, 5. Plano autoría de Lawrence Halprin. *Lawrence Halprin Collection*. The Architectural Archives, University of Pennsylvania; página 185-186, 6-7. Esquemas de elaboración propia sobre perspectiva y plano de Lawrence Halprin Architects. *Lawrence Halprin Collection*. The Architectural Archives, University of Pennsylvania; página 186, 8. Elaboración propia; página 187, 9-10. Dibujo y plano, respectivamente, autoría de Lawrence Halprin. *Lawrence Halprin Collection*. The Architectural Archives, University of Pennsylvania; página 188, 11. Autor desconocido. "Anna Halprin on dance deck". *Anna Halprin Digital Archive*. Museum of Performance + Design [consulta 06-08-2020]. Disponible en: <https://annahalprindigitalarchive.omeka.net/items/show/600>; página 189, 12. Esquema de elaboración propia a partir de una fotografía de Ernest Braun, "Underneath the Halprin Deck". *Anna Halprin Digital Archive*. Museum of Performance + Design [consulta 06-08-2020]. Disponible en: <https://annahalprindigitalarchive.omeka.net/items/show/278>; página 190, 13. Autor desconocido. Archivo personal de Anna Halprin. Cortesía de Daria Halprin; página 191, 14. Izq.: autor desconocido. "A. A. Leath in Halprin's 'Visage'". *Anna Halprin Digital Archive* [consulta 06-08-2020]. Disponible en: <https://annahalprindigitalarchive.omeka.net/items/show/384> Dcha.: autor desconocido. "A. A. Leath and Anna Halprin in Halprin's 'Visage' [?]". *Anna Halprin Digital Archive* [consulta 06-08-2020]. Disponible en: <https://annahalprindigitalarchive.omeka.net/items/show/381>; página 191, 15. Fotografía de Lawrence Halprin. Archivo personal de Anna Halprin. Cortesía de Daria Halprin.