

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

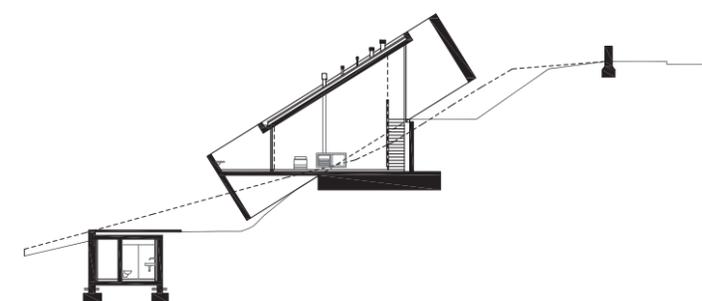
N23



23



LÍNEA DE TIERRA
23



REVISTA PROYECTO PROGRESO ARQUITECTURA

N23

línea de tierra



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

línea de tierra

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

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.
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, Universitat Instituto 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

PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA
Nuestro objetivo es promover la investigación científica en arquitectura, en un 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.

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 científica 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.

SISTEMA 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)

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

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 (<https://orcid.org/0000-0002-9868-6113>)

RESUMEN En 1953 la pareja formada por la bailarina de vanguardia Anna Halprin y el arquitecto paisajista Lawrence Halprin, construyen junto a su vivienda a las afueras de San Francisco una plataforma de madera para la práctica y la experimentación coreográfica. Se trata de uno de los primeros proyectos en la trayectoria de los Halprin, y en los ámbitos interdisciplinarios en general, donde los campos de la danza y la arquitectura entran en una fuerte interconexión. En concreto, esta simbiosis cobra especial importancia desde el punto de vista del trabajo con el suelo y la gravedad. Este artículo aborda tres aspectos fundamentales de esta obra de dimensiones reducidas, pero de implicaciones máximas. Estos son: la condición colaborativa e interdisciplinar del proyecto, su construcción material y paisajística y, por último, su trascendencia en la historia de la danza contemporánea.

PALABRAS CLAVE danza; arquitectura; cuerpo; espacio; suelo; plataforma

SUMMARY In 1953 the avant-garde dancer Anna Halprin and her husband, landscape architect Lawrence Halprin, built a wooden deck for choreographic practice and experiments next to their home outside San Francisco. This was one of the Halprins' first projects. It was also an early example of an interdisciplinary project, where dance and architecture were strongly interconnected. Specifically, this symbiosis was of particular importance from the perspective of work with the floor and gravity. This paper examines three basic aspects of this small-scale work of great importance. These are the collaborative and interdisciplinary nature of the project, its material and landscape construction, and lastly, its importance in the history of contemporary dance.

KEYWORDS dance; architecture; body; space; floor; deck

Persona de contacto / Corresponding author: maraguilar@us.es Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.

Proyecto, Progreso, Arquitectura. N23 Línea de tierra. Noviembre 2020. Universidad de Sevilla. ISSN 2171-6887 / ISSN 2173-1616 / 30-03-2020 recepción - aceptación 02-09-2020. DOI <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2020.i23.11>

INTRODUCCIÓN

Es muy frecuente en la literatura especializada sobre arquitectura encontrar operaciones en las que se tienden puentes entre la propia arquitectura y otros campos artísticos. Esto sucede principalmente con los ámbitos de la pintura y la escultura, otros territorios del arte suelen ser mucho más inusitados a este respecto, como aquellos que tienen que ver con la música, la *performance* o la danza¹. En particular, la danza comparte con la arquitectura el diálogo espacio/cuerpo², el cual constituye un fértil territorio para el estudio comparado e interdisciplinar. Concretamente, en lo que se refiere a la compleja y rica relación con el suelo, la danza y la arquitectura muestran una contundente aproximación, ya que se trata de dos prácticas en las que tanto la gravedad como el despliegue espacial desempeñan un papel fundamental.

La danza, al igual que la arquitectura, presenta a lo largo de toda su historia un amplio y variable panorama de apegos e independencias respecto a las superficies de apoyo. Si bien la danza clásica mantiene una relación distante con el suelo, en la que este es usado como mero elemento de sustento e impulso para unos cuerpos que lo que pretenden es ser volátiles y ligeros, la danza moderna y contemporánea descubre un suelo³ que es aliado y que invita a ser explorado con todos los rincones corporales de los que se dispone. Como ocurre en la arquitectura, se genera un universo de relaciones cuerpo/suelo que configura un vocabulario común en el que destacan términos como “apoyo”, “base”, “gravedad”, “balance”, “peso”, “equilibrio”, “soporte”, “estructura”, etc. A fin de cuentas, las partes del cuerpo humano que se encuentran en contacto con el suelo funcionan a modo de cimentación de toda la estructura corporal debido al efecto de la gravedad.

1. Aunque hoy día la danza goza de un estado de autonomía dentro de las disciplinas artísticas, esto no siempre ha sido así. En la Grecia antigua, por ejemplo, danza, poesía y música pertenecían a una misma estética, conociéndose este trío artístico bajo el término de *mousiké*. GIMÉNEZ MORTE, Carmen. Aproximación a la danza en la cultura grecolatina. En: AA.VV. *Historia de la danza: de la prehistoria al siglo XIX*. Valencia: Ediciones Mahali, 2015, p. 42.
2. La relación entre cuerpo y espacio en arquitectura es amplia y se vislumbra desde los inicios de su historia. Un caso muy paradigmático lo constituye el diálogo entre cuerpo humano y arquitectura a través de la armonía y las proporciones. Dos ejemplos de ello podrían ser el *Hombre de Vitrubio* y el *Modulor* de Le Corbusier.
3. El papel que juega el suelo en la danza contemporánea es tan importante que una parte habitual de las clases de esta disciplina lleva por nombre precisamente “suelo” en referencia al lugar donde se desarrolla.

1. Anna Halprin en la plataforma de danza (*Dance Deck*). 1954.
2. Anna y Lawrence Halprin durante sus primeros años en California.



1

parte de su vida a la fusión entre sus disciplinas de trabajo y alberga entre sus obras conjuntas más importantes la construcción de un aula de danza al aire libre sobre una ladera de fuerte pendiente a las afueras de San Francisco.

La plataforma ("Dance Deck"), o terraza de danza, nombre con el que también es conocida esta obra en español⁶, es un proyecto arquitectónico y paisajístico muy relevante, ya que supone la consecución de un ambiente rico y complejo que se genera a través de la construcción de lo que *a priori* podría parecer un sencillo suelo de madera. En él se encuentran de forma fehaciente la arquitectura y la danza a través del sustrato común del suelo y, por tanto, de la gravedad. Este artículo tiene como objeto presentar esta obra de escala pequeña y extrema delicadeza, capaz de desencadenar un conjunto de implicaciones de gran calado. Para ello, se recorrerán tres estadios: el enfoque interdisciplinar de los Halprin, la estrategia proyectual y el desarrollo arquitectónico de la plataforma y, por último, las consecuencias que un espacio de estas características tuvo sobre la historia de la danza más reciente.

LOS HALPRIN Y LA FUSIÓN ENTRE LA DANZA Y LA ARQUITECTURA. BASES PARA UNA CREATIVIDAD COLECTIVA

Ann Schuman⁷ (1920) y Lawrence Halprin (1916-2009) (figura 2) se conocen en la Universidad de Wisconsin en 1939, donde ella cursaba un grado en Danza y él realizaba los estudios de Horticultura. Ambos de origen judío y con un fuerte compromiso activista, contraen matrimonio dos años más tarde, momento a partir del cual inician toda una vida dedicada a la creatividad colectiva. Un hito significativo de esta primera etapa lo constituye la visita

Algo similar podríamos decir de la arquitectura con la salvedad de que, en sus distintas relaciones con el suelo, la disciplina arquitectónica es capaz de modificar e intervenir sobre la superficie de una manera más radical y definitiva que la danza. Así como la danza clásica se apoya mínimamente en el suelo y la contemporánea lo abraza por completo, la arquitectura presenta todo un abanico de soluciones en su relación con el suelo que abarcan desde la excavación profunda al apoyo sutil, pasando por la construcción del plano horizontal⁴.

Danza, arquitectura y suelo son precisamente los tres elementos que se dan cita en el proyecto colaborativo *Dance Deck in the Woods*⁵ (figura 1), acometido en los primeros años 50 por el arquitecto paisajista Lawrence Halprin y la bailarina de vanguardia Anna Halprin en la costa oeste norteamericana. Esta paradigmática pareja, de trayectoria escasamente explorada, ha dedicado gran

4. CAMPO BAEZA, Alberto. El establecimiento de la arquitectura. La construcción del plano horizontal: el podio y la plataforma. En: Alberto CAMPO BAEZA. *Pensar con las manos*. Buenos Aires: Nobuko, 2009, pp. 16-23.

5. Se toma esta expresión para nombrar el proyecto por primera vez en este texto con referencia al artículo que Lawrence Halprin escribe como presentación de la obra y que titula así. HALPRIN, Lawrence. *Dance Deck in the Woods*. En: *Impulse Dance Magazine*, 1956, pp. 21-24.

6. Así aparece traducido en las escasas obras que lo citan en español, como en GÁLVEZ PÉREZ, María Auxiliadora. *Materia activa: la danza como campo de experimentación para una arquitectura de raíz fenomenológica*. Director: Iñaki Ábalos. Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Madrid, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, 2012, p. 204; o en BLANCAFORT, Jaume. *Participación y creación colectiva en la arquitectura de Lawrence Halprin*. Directores: Juan Domingo Santos y Elia Gutiérrez Mozo. Tesis doctoral. Universidad de Alicante, Departamento de Ingeniería Civil, 2017, p. 22.

7. Ann adopta el apellido de su marido a partir de su matrimonio. En 1972, tras superar un cáncer, decide cambiar su nombre a Anna como forma de americanización de su nombre de nacimiento: Hannah. ROSS, Janice. *Anna Halprin: Experience as dance*. Berkeley: University of California Press, 2007, p. 363.

que Lawrence realiza, a iniciativa de Anna, a la casa estudio de Frank Lloyd Wright en Taliesin, donde queda gratamente sorprendido tanto por la cualidad de sus espacios como por los trabajos que allí se desarrollan⁸.

Por un lado, Lawrence Halprin entra por primera vez en contacto y de forma muy fugaz con los conceptos de la arquitectura orgánica, en la que se trabaja con la compresión y la dilatación de los espacios siempre respetando la belleza natural de los materiales. Por otro lado, Taliesin, que por entonces ya había iniciado su programa de becas y residencias, Taliesin Fellowship⁹, el cual disfrutaban numerosos jóvenes arquitectos, se aparecía ante Lawrence como un lugar de participación, intercambio y vida alrededor de la arquitectura que le era sumamente atractivo. El sentido de comunidad creativa era para él mucho más sugerente que la idea de creador individual y solitario. La labor colectiva en torno a la arquitectura que había percibido en Taliesin parecía responder bien a ello.

Esta experiencia le anima a inscribirse en la Graduate School of Harvard, donde comienza a estudiar Arquitectura y Paisajismo en el año 1942, motivando el desplazamiento de la pareja a Nueva York. Esta etapa va a constituir una base esencial en la trayectoria de los Halprin debido a su puesta en contacto con un significativo grupo de profesores emigrados que procedían de la Bauhaus, como Walter Gropius, Laszlo Moholy-Nagy o Wassily Kandinsky¹⁰. A través de ellos, tanto Anna¹¹ como Lawrence descubren la cuestión de la no separación de las artes en cajones estancos e independientes. Esto supuso un auténtico desvelamiento para la pareja americana, quien reconoce que fue como si alguien les hubiera descubierto una cortina y les hubiera mostrado un mundo nuevo donde las artes estaban interconectadas¹². En la misma Bauhaus tenían el ejemplo de Paul Klee,



2

quien había dedicado su carrera a la intersección entre la música y las artes visuales, un camino, el de la puesta en diálogo de las disciplinas, que los Halprin no tardan en llevarse a su territorio, el de la arquitectura y la danza.

Otro aspecto fundamental de aprendizaje para los Halprin procedente de la escuela bauhausiana tiene que ver con el desarrollo de las artes escénicas, principalmente del teatro y de la danza, a partir de los trabajos del maestro Oskar Schlemmer¹³. A pesar de no haber coincidido con él, sus conceptos, prácticas y teorías sobre el papel de los cuerpos en el espacio, así como su relación con la arquitectura, llegaron hasta los Halprin de la mano

8. HIRSCH, Alison Bick. *City Choreographer Lawrence Halprin in Urban Renewal America*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2014, p. 27.

9. Mc CREA, Ron. *Building Taliesin: Frank Lloyd Wright's home of love and loss*. Madison, Wisconsin: Wisconsin Historical Society Press, 2012.

10. Kandinsky puso en relación arquitectura, danza, salto y música a través del punto. KANDINSKY, Wassily. *Punto y línea sobre el plano: contribución al análisis de los elementos pictóricos*. Barcelona: Paidós, 2010.

11. Anna acudía a las clases de la Graduate School of Harvard como oyente.

12. HIRSCH, Alison Bick, *op. cit. supra*, nota 8, p. 32.

13. QUESADA, Fernando. *La caja mágica. Cuerpo y escena*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2004, p. 15.



3

de Walter Gropius, quien, junto a su mujer Ise, establecen una estrecha relación con la pareja. Una iniciativa muy aplaudida por el exdirector de la Bauhaus fue la impartición por parte de Anna Halprin de una serie de clases de danza en horario de tarde destinadas a arquitectos y estudiantes de Arquitectura¹⁴.

Tras su paso por la Graduate School of Harvard, los primeros testeos y aproximaciones que los Halprin plantean de forma conjunta en torno a las disciplinas de la danza y la arquitectura ocurren en los alrededores de San Francisco, donde fijan su residencia en 1949. El cambio de lugar de trabajo y de vida también tiene un gran impacto en su evolución como creadores interdisciplinarios, ya que la costa oeste norteamericana les ofrece un clima de efervescencia contracultural al que ellos se unen muy naturalmente y de forma participativa¹⁵, dada su condición de personas activistas. Será en 1952 cuando se muden a la que se convertirá en su casa hasta el día de hoy, una vivienda rodeada por un bosque de secuoyas ubicada en Kentfield, Marin

County, junto a la cual construirán la plataforma de danza, su primer laboratorio experimental.

En este enclave tienen lugar las exploraciones iniciales de este tándem arquitecto-bailarina. Todo comienza poco a poco y de forma muy natural. Lawrence Halprin, fascinado por el mundo del movimiento corporal y sus transcripciones físicas en forma de notación¹⁶, comienza a dibujar y registrar las acciones de Anna y su *troupe* mientras ensayaban en la plataforma. Ella, en gran parte motivada por el poso que le habían dejado los maestros de la Bauhaus, empieza a investigar las relaciones entre cuerpo y espacio desde el ámbito coreográfico. Estos acercamientos tímidos, pero productivos, entre ambas disciplinas evolucionan hacia proyectos donde danza y arquitectura se fusionan más profundamente, entre los que destacan los *Experiments in the Environment*¹⁷ y los *RSVP Cycles*¹⁸.

Los *Experiments in the Environment* (figura 3), desarrollados entre los años 1966 y 1971, constituyen una serie de talleres dirigidos a arquitectos, bailarines, artistas,

14. ROSS, Janice, *op. cit. supra*, nota 7, p. 60.

15. BLANCAFORT, Jaume; REUS, Patricia. Pioneros de la participación colectiva en los procesos de planificación urbana. Legado Halprin. *Architecture*. En: *City and Environment* [en línea]. 2015, vol. 10, n.º 28, pp. 57-76 [consulta 21-03-2020]. ISSN 1886-4805. DOI: <http://dx.doi.org/10.5821/ace.10.28.3681>

16. Lawrence Halprin desarrollará un sistema de registro del movimiento en el espacio arquitectónico a modo de notación coreográfica que denominará *notations*. HALPRIN, Lawrence. *Motation*. En: Ching-Yu CHANG, ed. *Process Architecture*, Tokio: Process Architecture publishing, 1965, n.º 46, pp.126-133.

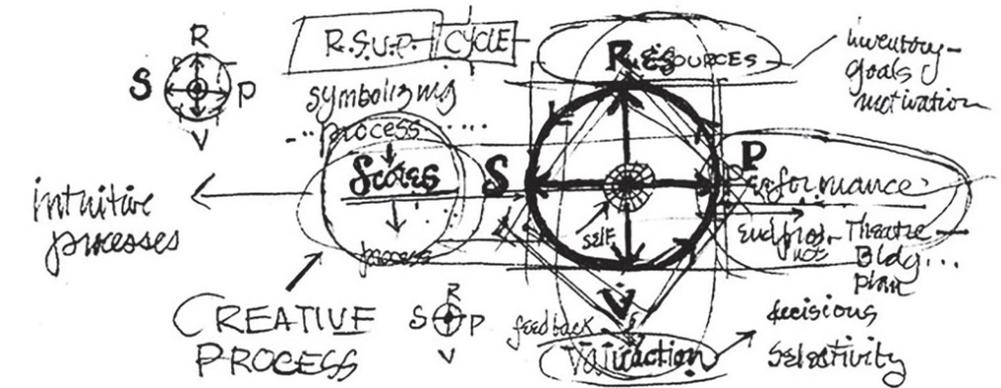
17. *Experiments in Environment: The Halprin Workshops, 1966-1971*. Graham Foundation, 2014. [consulta 21-03-2020]. Disponible en: http://grahamfoundation.org/public_exhibitions/5241-experiments-in-environment-the-halprin-workshops-1966-1971

18. HALPRIN, Lawrence. *The RSVP Cycle: Creative Processes in the human environments*. [s. l.]: Ed. George Braziller, 1970.

3. *Experiments in the Environment*, 1966.

4. The RSVP Cycles. Imagen de portada del libro de mismo nombre. 1970.

The RSVP Cycles



4

urbanistas y otros interesados de forma que tanto unos como otros puedan conocer ideas y herramientas¹⁹ de utilidad provenientes de los distintos campos de trabajo. Según la edición, recorrieron distintos lugares de Kentfield, como playas y bosques, y otros espacios similares en The Sea Ranch²⁰, Sonoma County, donde Lawrence Halprin había realizado el *master plan* y donde también se encontraba la casa de vacaciones de la pareja. Ejercicios como los paseos a ciegas para un mayor desarrollo de la percepción a partir del resto de sentidos corporales, las estructuras realizadas con los cuerpos de los integrantes del taller o la puesta en contacto con la grafía del movimiento de los transeúntes eran algunos de los clásicos que integraban cada edición.

En los *RSVP Cycles* (figura 4) los Halprin ponen el foco en el proceso creativo tratando de desarrollar un sistema que permitiera a cualquier persona o colectivo tener una serie de orientaciones sobre cómo crear. Cuatro pilares principales lo componen, uno por cada letra de las siglas que forman su nombre y que atienden a: *resources* (fuentes), *score* (plan de acción), *valuation* (análisis

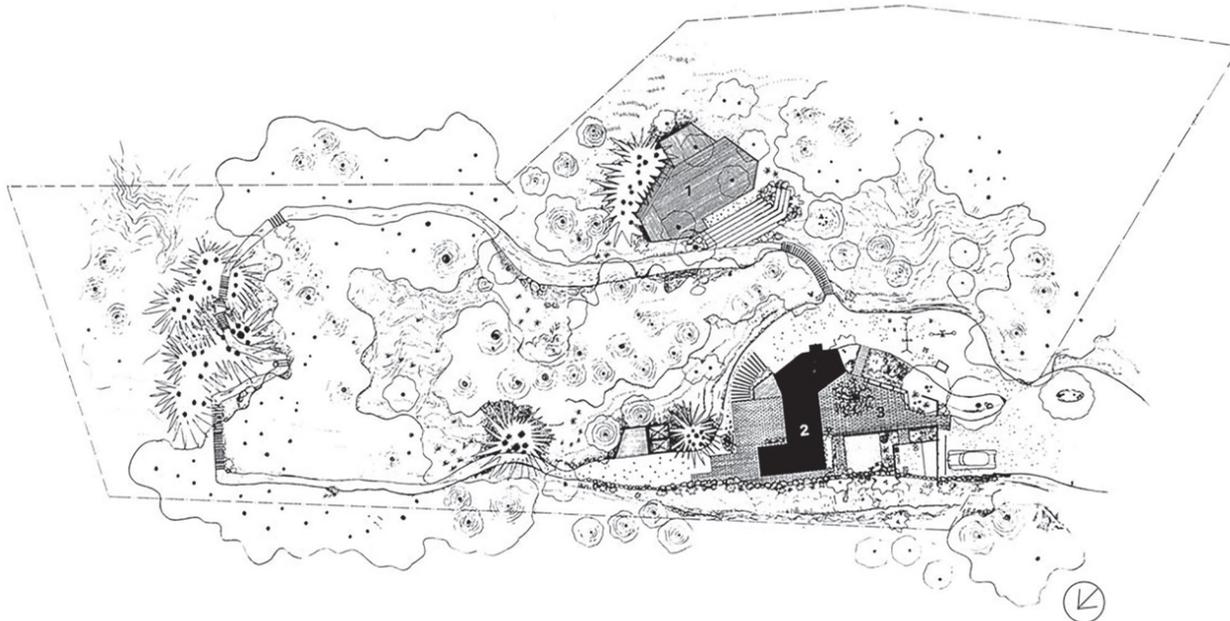
de resultados) y *performance* (actuación). Leídas todas seguidas, estas iniciales, aluden a la expresión francesa *Répondez, s'il vous plaît*, un guiño con el que los Halprin invitan a que su método sea utilizado. Los *RSVP Cycles* organizaban estos cuatro términos alrededor de un círculo de forma que ninguna fase o concepto primara sobre otra y sugiriendo un orden libre de utilización según sea cada reto creativo. Asimismo, proponen un número ilimitado de usos de cada fase y la posibilidad de suprimir algunas de ellas. Se trata de una propuesta versátil con la que ellos mismos trabajaron en sus respectivas parcelas.

Proyectos comunes como los *Experiments in the Environments* o los *RSVP Cycles* aparecen como productos de un trabajo constante por establecer un diálogo interdisciplinar entre los campos de la danza y la arquitectura cuyos resultados siempre pretenden ser ampliados a otros ámbitos; sin embargo, nada de ello habría sido posible sin la que es considerada como su obra angular y que da pie a todo este despertar de carácter iniciático: la plataforma de danza. Tanto los *Experiments in the Environment* como los *RSVP Cycles* surgen a partir del habitar

19. HALPRIN, Anna. *Collected Writings and Others*. San Francisco Dancer's Workshop. 1974. Autoedición. Consultada en la biblioteca del Laban Centre, Londres.

20. HALPRIN, Lawrence. The Sea Ranch. En: Ching-Yu CHANG, ed. *Process Architecture*. Tokio: Process Architecture publishing, 1965, n.º 46, pp. 133-168.

5. Plano de situación de la plataforma de danza (1) y la vivienda de los Halprin (2)
6. Esquema sobre perspectiva de espacios exteriores en continuidad con la vivienda donde se señalan los planos horizontales realizados (A) y los movimientos de tierras (B).



5

de la plataforma, un proyecto que provee a los cuerpos de un espacio somático²¹ construido desde un exquisito trabajo topográfico donde la línea de tierra es manipulada hasta conseguir la atmósfera imaginada.

LA PLATAFORMA O LA CONSTRUCCIÓN DE UN SUELO PARA LA DANZA

Anna y Lawrence Halprin ya se habían mudado a su vivienda de Kentfield en un bosque de secuoyas, donde habitaban junto a sus dos hijas pequeñas, Daria y Rana, cuando Anna le propone a Lawrence la construcción de un espacio de trabajo para ella que le permitiera conciliar, de alguna manera, su vida familiar y profesional como coreógrafa e investigadora del movimiento. Se trataba de diseñar un lugar cercano a la casa que no solo le permitiera practicar danza con comodidad, sino que, además, y más importante, inspirara sus movimientos, pues Anna Halprin estaba plenamente convencida de que las aulas de danza habituales actuaban como papeles en blanco

a la hora de acometer una coreografía, y ella creía firmemente en la influencia directa del espacio sobre el cuerpo a la hora de crear²².

En 1953, Lawrence Halprin, asociado para esta ocasión con Arch Lauterer, el escenógrafo de Martha Graham, comienza a desarrollar el diseño de la plataforma de danza que se construirá solo unos meses más tarde. Con unos condicionantes más o menos claros, había que acometer la inserción en la parcela, la cual presenta un gran desnivel entre los dos linderos principales, siendo el superior donde se encuentra la vivienda. El reto no es pequeño, se trataba de construir un espacio eminentemente horizontal en un lugar tremendamente inclinado y plagado de árboles. La ubicación finalmente elegida se sitúa unos metros más abajo de la vivienda y se comunica con esta mediante un camino escalonado (figura 5).

Aunque la plataforma de danza es un proyecto que se ha estudiado habitualmente como una obra autónoma, consiste en una operación que, desde un punto de vista

21. GÁLVEZ PÉREZ, María Auxiliadora. *Espacio somático. Cuerpos múltiples*. Madrid: Ediciones Asimétricas, 2019.

22. HALPRIN, Lawrence. *op. cit. supra*, nota 5, p. 24.



6

topográfico, requiere ser observada en todo su conjunto. Si bien es cierto que los Halprin ceden al arquitecto William Wurster²³ el honor de diseñar y construir su vivienda, también es importante mencionar que Lawrence Halprin, dada su condición de paisajista, se encarga del tratamiento de todos los espacios exteriores de la parcela. Para ello, el planteamiento pasa por intervenir lo mínimo posible en el fragmento de bosque que poseen, lo que se materializa en un camino cerrado y cuasi perimetral a los límites del solar. Es este camino el que pone en contacto la vivienda y la plataforma de danza, y supone un recorrido continuo de subida y bajada que expande la coreografía de los cuerpos más allá de la mera plataforma.

Además de este camino cerrado, al que Lawrence Halprin dota de una serie de conjuntos vegetales puntuales, el paisajista en cuestión ya se había encargado previamente del diseño y construcción de los patios y

jardines anexos a la vivienda, los cuales se plantean en continuo diálogo con cada una de sus estancias. Aquí comienza un trabajo interesante respecto a la línea de tierra. La vivienda, en la parte superior de la parcela, adopta una posición predominante para las vistas que necesita de operaciones de desmonte y terraplén con el fin de conseguir un plano horizontal sobre el cual asentarse (figura 6). Tres son los espacios exteriores y horizontales que Lawrence Halprin proyecta en continuidad con su casa (figura 7): el patio de entrada, el jardín que se extiende a nivel desde la cocina y una terraza situada en una cota inferior bajo el área del salón. De esta última parte el camino hacia la plataforma que termina en el jardín anterior, todos ellos interconectados.

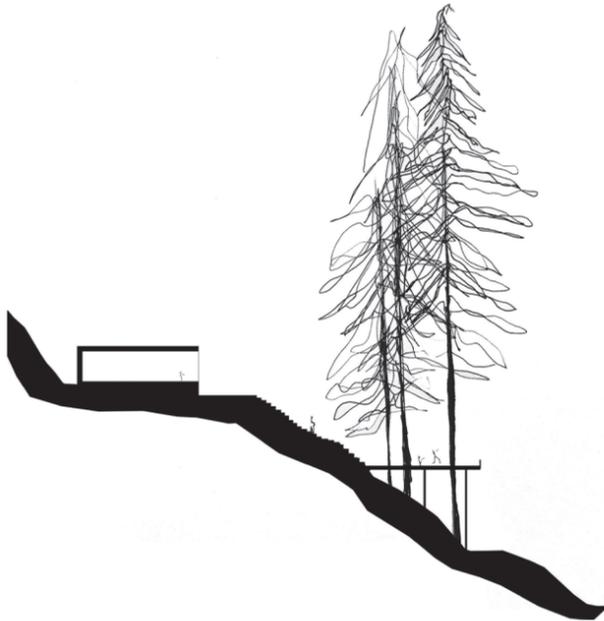
Leyendo el proyecto de la plataforma en diálogo con la vivienda de los Halprin, podría decirse que las operaciones de acomodo en el terreno van variando en su desarrollo.

23. William Wurster estaba asociado con Lawrence Halprin en esta época. Especializado principalmente en viviendas, parte de su trabajo puede ser consultado en: LEMPRES BROSTOM, Caitlin; PETERS, Richard C. *The houses of William Wurster: Frames for Living*. New Jersey: Princeton University Press, 2011.



7

7. Planta esquema sobre la que se indican los espacios exteriores horizontales en continuidad con la vivienda. 1. Cocina. 2. Salón.
8. Boceto sección de la implantación en el terreno que relaciona vivienda, plataforma y camino.
9. Boceto de la plataforma realizado por Lawrence Halprin. 1955.
10. Plano de planta de la plataforma de danza.



8

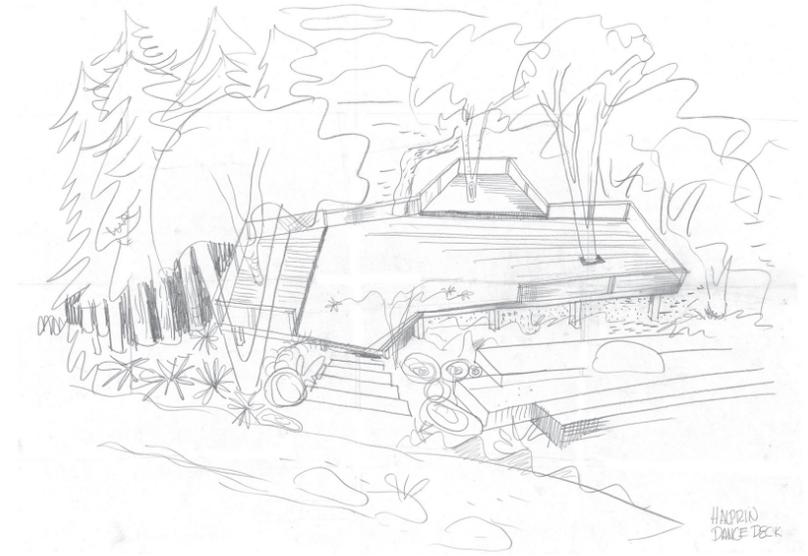
conjunto de bancos corridos escalonados. Finalmente, la plataforma de danza, en lugar de realizar ninguna de las dos acciones anteriores, manipulación del terreno o construcción adosada al mismo, opta por construir un gran plano horizontal que avanza sobre la pendiente descendiente mediante una operación de pinchado, casi pareciendo que se posara sobre el suelo “de puntillas” (figura 8).

Recogiendo la dualidad que Alberto Campo Baeza plantea en torno a la construcción del plano horizontal ejemplificado a través de las obras de Mies van der Rohe (Pabellón de Barcelona) y Le Corbusier (Ville Savoye)²⁴, podría sugerirse que mientras la casa de los Halprin se asienta sobre una base masiva de carácter estereotómico, la plataforma de danza lo hace mediante unos sutiles apoyos que pertenecen al mundo de lo tectónico. Otra relación que podría establecerse alrededor de la vivienda de los Halprin y la plataforma de danza, en lo que a la línea de tierra se refiere, es la distinta estrategia adoptada en términos de habitabilidad. Así como la vivienda se posa en lo más alto de la parcela, conectando así con el soleamiento más directo y las vistas, la plataforma de danza construye un suelo que, aun avanzando sobre la pendiente, queda abovedado y protegido por la vegetación.

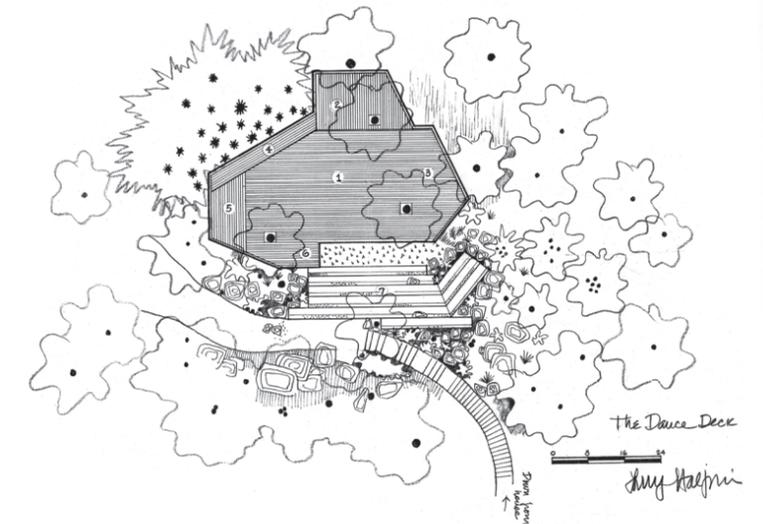
Profundizando más en detalle sobre la plataforma en sí, la estrategia proyectual de Lawrence Halprin no es la de introducir un objeto en el bosque arbolado que dialogue con el mismo, sino hacer que su obra forme parte del paisaje, algo que para él era un concepto completamente

Si bien el ámbito de la casa se construye sobre una explanada en la que se han debido de ejecutar movimientos de tierras, el camino cerrado a modo de *promenade* se realiza tratando de manipular la topografía lo menos posible, conformando peldaños en aquellas zonas de pendiente más abrupta. Esta misma lógica sigue el graderío que aprovecha el desnivel natural del terreno para introducir un

24. Los términos “estereotómico” y “tectónico” son recogidos por Campo Baeza de Gotfried Semper a través de Kenneth Frampton y, según el autor, “constituyen un eficaz instrumento para una arquitectura más precisa”. CAMPO BAEZA, Alberto. Cajas, cajitas, cajones. Sobre lo estereotómico y lo tectónico. En CAMPO BAEZA, Alberto. *La idea construida*. Valencia: General de Ediciones de Arquitectura, 2015, pp. 34-39.



9



10

diferente²⁵. La construcción del encargo de Anna fue afrontada con una solución radical, esta pasará por realizar únicamente una operación de adaptación topográfica sobre la que se elevará un gran plano horizontal de madera en el que bailar. Se prescinde del resto de componentes arquitectónicos habituales, como paredes o techo, y se confía en que los elementos propios del entorno hagan estas funciones: las copas de los árboles como lucernarios, los intersticios de los troncos como huecos verticales o el sonido de los pájaros a modo de solución acústica²⁶ (figura 9).

La geometría de la plataforma obedecería a un doble criterio: por un lado, al deseo de adaptarse a la posición de las secuoyas y, por otro lado, a la voluntad por huir de las formas ortogonales con el objetivo de que los bailarines pudieran trabajar la reorientación corporal sin tener referencias espaciales muy rotundas y evidentes. Con estos criterios, se eleva la plataforma con un límite poligonal que trata de abrazar el espacio que los troncos dejan disponibles avanzando sobre la pendiente a modo de mirador (figura 10). Solo una pequeña protección que hace

25. ROSS, Janice. *op. cit. supra*, nota 7, p. 105.

26. HALPRIN, Lawrence. *op. cit. supra*, nota 5, p. 23.

11. Anna Halprin junto a la separación vertical de la plataforma. Despiece y elevaciones en el pavimento. Fecha desconocida.

12. Boceto-esquema de apoyo de pilares de la plataforma sobre el terreno.



11

como las del graderío, mientras que las líneas verticales se reservan para pequeños detalles como el avance de vuelo. El resto de líneas inclinadas que le dan a la planta ese aspecto tan singular no se configuran aleatoriamente, sino por grupos de paralelas, lo que apunta a un cierto rigor y a la posibilidad de un diseño realizado sobre trama.

Con una diferencia de cota sobre el plano principal de la plataforma de unos 9 metros en el punto más alto y unos 15 centímetros en el más bajo, este gran suelo de madera se resuelve recurriendo a los tres imponentes árboles como puntos de referencia. Dos de ellos quedarán en lo que se podría llamar la zona delantera formando una especie de pórtico o delimitación escenográfica de unos 11 metros, mientras el tercero permanece al fondo en la parte de mayor vuelo. Con esta morfología y la asegurada presencia de cargas dinámicas procedentes del continuo movimiento de los bailarines, se dotó a la estructura portante de pilares de madera (figura 12) de un sólido sistema de arriostramiento. De nuevo, con la intención de que la disolución de la plataforma en el paisaje fuera total, el material utilizado tanto para las vigas como para la superficie fue madera de pino²⁷. Así como los árboles del entorno surgen del terreno escarpado y proporcionan un techo, los pilares de la plataforma emergen de igual manera para ofrecer un suelo. Como no podía ser de otra forma, el despiece de tablillas de madera que forman el pavimento se orientaron siguiendo las líneas predominantes de la plataforma enunciadas en el párrafo anterior (figura 8).

Los Halprin deseaban que la plataforma fuera experimentada de muchas formas posibles y que emergiera como un dispositivo lo suficientemente abierto para que otros encontraran nuevas formas de uso²⁸, con ese *leitmotiv* constante de no solo construir espacios, sino también comunidades. Para ello, el proyecto no solo contempló ese gran espacio de ensayo, sino que también aprovechó la pendiente ascendente, que continuaba en el borde opuesto al del mirador, para acomodar un graderío natural. De modo que, a la vez que un aula, la plataforma también funcionaría como un

27. Ídem.

28. HALPRIN, Lawrence. *Portrait Drawing*. Anna Halprin. 2016. [consulta 21-03-2020]. Disponible en: <https://www.annahalprin.org/portrait-drawing>

pequeño teatro con un aforo para 150 personas. Con esta misma idea de cualificar ámbitos diferentes, se distinguieron mediante elevaciones mínimas algunos espacios de la plataforma, entre ellos: un lugar más íntimo para la creación en la parte saliente del vuelo, un posible espacio para la orquesta en uno de los laterales, o un espacio de entrada y salida para representaciones²⁹ (figura 10).

La plataforma se erigió como un espacio en movimiento, como un lugar kinestésico, donde, según Lawrence Halprin³⁰, los bailarines no eran más que otro elemento dinámico más de los existentes en aquel lugar. Estos se unían al ir y venir de las hojas movidas por el viento, el paso de las aves, los distintos recorridos de la luz solar o la aparición de los diferentes fenómenos meteorológicos. Y es que, cuando Lawrence Halprin construye esta plataforma, ya venía rondándole en la cabeza la idea de diseñar espacios que tuvieran en cuenta el movimiento de los cuerpos³¹, lo que deja reflejado en la publicación de su artículo "The choreography of gardens" en 1949: "Si el sentido kinestésico puede ser despertado a través de un espectáculo de danza y, luego, se deja inactivo durante toda una semana, solo estamos medio vivos. Pero si puede ser despertado y cultivado en nuestra vida cotidiana, en el jardín, en la casa y en todo nuestro entorno mediante el diseño constante de patrones de movimiento agradables, entonces, nuestras vidas pueden tener una sensación continua de danza"³².

Y esta es una de las ideas principales que subyace a este proyecto arquitectónico y es que, más allá de ser un suelo construido principalmente para la práctica de la danza, la operación paisajística completa está concebida como un soporte coreográfico total, algo que también ocurre de forma muy visible en otras obras de Lawrence

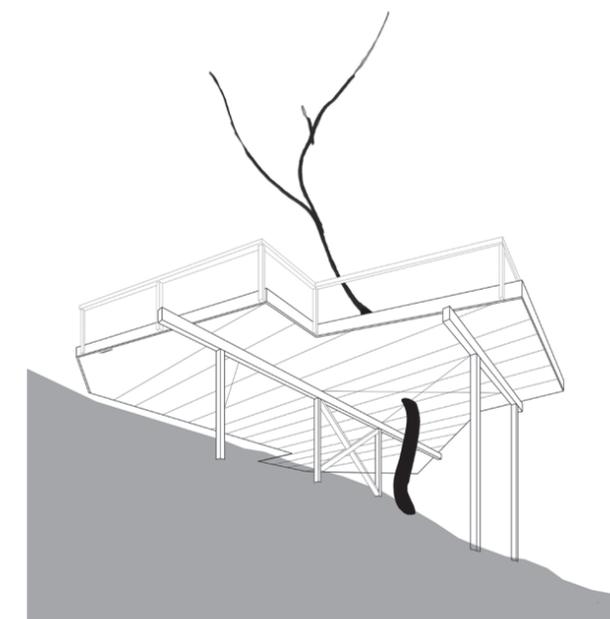
29. HALPRIN, Lawrence, *op. cit. supra*, nota 5, p. 24.

30. Ídem., p. 23.

31. Según Halprin: "Solo cuando las personas habitan mis diseños y se desplazan por ellos es cuando cobran para mí sentido" / "It is only when people are inside my design(s) and move through them that my design has any meaning" (traducción propia). Citado en: KOMARA, Ann E. *Lawrence Halprin's Skyline Park*. Nueva York: Princeton Architectural Press, 2012, p. 28.

32. "If the kinesthetic sense is satisfied at a dance concert and left dormant during the week we are only half alive. But if it can be cultivated and encouraged in our daily lives in garden and house and all our environment by designing for constantly pleasant movement patterns, our lives can be given the continuous sense of dance" (traducción propia). Citado en: HALPRIN, Lawrence. *Choreography in the gardens*. En: *Impulse Dance Magazine*. 1949, pp. 30-34, p. 34.

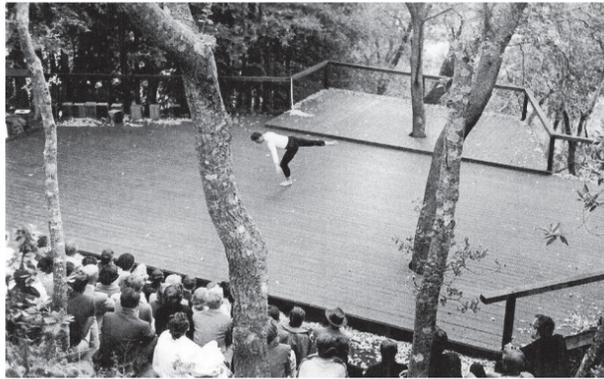
33. Algunos ejemplos de ello serían la *Ira Keller Fountain* (1970) o el *Lovejoy Fountain Park* (1966).



12

Halprin³³, cuyo uso no es el de ser un espacio para el desarrollo de la danza en sí mismo. Sin embargo, el mero hecho de que los espacios inviten a la danza de los cuerpos en su habitar cotidiano es para él un signo de buena calidad arquitectónica. Esto se produce en la plataforma de danza gracias a un inteligente trabajo de manipulación de la línea de tierra que es capaz de construir un suelo tectónico que se beneficia de las bondades del respeto por la naturaleza y el territorio.

Inmediatamente después de su construcción, la plataforma entró en uso de la mano de Anna Halprin y sus bailarines, pero también tuvo otros habitantes más



13

ocasionales, algunos de ellos de marcado renombre en el mundo de la danza y el arte como Merce Cunningham (figura 13), La Monte Young, Robert Morris o Martha Graham. Esta obra ha servido así y sigue sirviendo hasta el día de hoy como laboratorio, aula y espacio escenográfico, lo que la ha convertido, sin lugar a dudas, en uno de los espacios más singulares de la historia de la danza contemporánea.

IMPLICACIONES DE LA PLATAFORMA COMO DISPOSITIVO CREATIVO

Anna Halprin es considerada en el ámbito de la danza una auténtica pionera de lo que más tarde se convendría en llamar danza contemporánea. Tras su formación en la Universidad de Wisconsin con Margaret H'Doubler³⁴, su contacto con los maestros de la Bauhaus en Harvard y su estancia en Nueva York, donde alterna con figuras de la talla de John Cage o Doris Humphrey, Anna Halprin comienza en San Francisco una etapa completamente rupturista. Su objetivo se basa en la búsqueda de un mo-

vimiento personal que permita a cada bailarín moverse de una forma propia³⁵, y no mediante la repetición o la mimesis de cómo bailan otras personas, especialmente las grandes estrellas.

Para ello, Anna comienza trabajando la consciencia corporal propia³⁶ como forma de autoconocimiento del cuerpo y todo aquello que a este le influía. En este sentido, y según ella misma reconoce³⁷, el trabajo en la plataforma durante esos primeros años fue imprescindible para este desarrollo, pues el espacio generado influía directamente sobre el cuerpo a muchos niveles. Principalmente, ella destaca varias áreas de influencia de la plataforma de danza sobre el cuerpo danzante: el hecho de bailar al exterior en un espacio infinito que no limita los movimientos, la reorientación constante a la que ha de someterse cada bailarín al no tener unos puntos de referencia evidentes, dada la complejidad de la geometría o la constitución de un espacio evocador para la creación (figura 14), un lugar vivo sobre el que poder mirar con atención y del que poder aprender.

En este sentido, no es casual que, además del trabajo al aire libre en la plataforma, Anna Halprin se sintiera motivada a investigar otros espacios como playas, paradas de autobús, plazas, edificios públicos, etc. Ya que había comprobado el impacto del espacio sobre el cuerpo, por qué no experimentar otros lugares y situaciones para estudiar los resultados provocados. Como se enunciaba anteriormente, parte de estos trabajos de puesta en relación de la danza con el lugar fueron desarrollados en los *Experiments in the Environment*, pero también de forma habitual como meros ejercicios de Anna y sus estudiantes³⁸ o compañeros de esta época.

Gran parte de las fuentes documentales, externas a los propios Halprin, de que se disponen hoy día sobre las investigaciones coreográficas realizadas en la plataforma

13. Merce Cunningham en la plataforma de danza. 1960.

14. Anna Halprin y A. A. Leath en *Visage*. 1963.

15. Integrantes del taller de verano impartido por Anna Halprin en 1960. Entre los ellos: Yvonne Rainer, Trisha Brown, Simone Forti y A. A. Leath.



14



y sus alrededores provienen de las memorias y testimonios de algunos de sus estudiantes. Concretamente, de una generación muy específica que, proveniente del Nueva York artístico más convulso de los 60, atravesaba en verano todo el país para encontrarse con la rompedora Halprin en un lugar completamente al margen de los espacios que venían siendo usados para la danza³⁹. Bailarinas como Yvonne Rainer, Trisha Brown o Simone Forti (figura 15) reconocen el tremendo impacto⁴⁰ que supuso en los inicios de su carrera el haber podido vivir la experiencia de la plataforma en todo su conjunto: la apertura de los bailarines hacia cualquier tipo de espacio, el uso del mismo como componente creativo, la utilización de la improvisación, el sentido de comunidad y hasta un sinfín de aprendizajes más.

Este grupo de bailarines, que había bebido principalmente de Merce Cunningham en Nueva York y de Anna Halprin en San Francisco, pasó a la historia como los



15

34. HALPRIN, Anna. Ann Halprin. En: Joyce MORGENROTH. *Speaking of dance twelve contemporary choreographers on their craft*. Nueva York: Routledge, 2004, pp. 23-40, p. 29.

35. *Ibid.*, p. 26.

36. La expresión utilizada para ello por Anna Halprin es *self-awareness*. WASSERMAN, Judith. A world in motion: The creative synergy of Lawrence and Anna Halprin. En: *Landscape Journal*. 2012, n.º 31, pp. 33-52, p. 33. DOI: <http://dx.doi.org/10.3368/lj.31.1-2.33>

37. *My lunch with Anna* [película]. Dirigida por Alain BUFFARD. Francia: Pl:ES/A, 2003, minuto 6:20.

38. Las memorias de la reconocida bailarina posmoderna Simone Forti, quien estudió varios años con Anna Halprin, recogen distintos ejercicios coreográficos que se inspiran en el entorno. FORTI, Simone. *Handbook in motion*. Nueva York: New York University Press, 1975, p. 31.

39. ROSS, Janice. Atomizing Cause and Effect: Ann Halprin's 1960s Summer Dance Workshops. En: *Art Journal*. 2009, n.º 68, pp. 62-65.

40. Trisha Brown lo reconoce en: AA.VV. *Laurie Anderson, Trisha Brown, Gordon Matta-Clark: pioneers of the downtown scene, New York 1970s*. Múnich-Nueva York: Prestel, 2011. Simone Forti lo hace en: FORTI, Simone, *op. cit. supra*, nota 38, p. 31.

estandartes de lo que vino a denominarse como *postmodern dance*⁴¹, una forma de danza caracterizada por la cotidianidad de sus movimientos, espacios e indumentarias. Esta propuesta se alejaba de otras líneas anteriores, ya que rechazaba aspectos históricos de la danza como la dependencia de la música, la narratividad o el virtuosismo técnico. Todos estos avances en el territorio de la danza fueron claves para la constitución de la danza contemporánea que disfrutamos hoy día y sin los cuales no habría evolucionado como lo ha hecho. Por este motivo, al igual que Merce Cunningham es considerado el padre de la danza posmoderna, Anna Halprin se ha erigido con el título de madre de la *postmodern dance*, y su aula de trabajo entonces, la plataforma, como el espacio definitivo para que todo esto ocurriera.

CONCLUSIONES

Tomando como caso el proyecto de la plataforma construida y habitada por los Halprin más toda su comunidad allegada, se pueden reconocer algunas de las aproximaciones e interdependencias que presentan la arquitectura y la danza. Ambas disciplinas acometen de manera profunda la relación entre cuerpo y espacio y, de manera especial, también lo hacen en su relación con el suelo. Una cuestión que reluce especialmente en esta obra es, por un lado, cómo el diseño arquitectónico ha configurado un espacio teniendo en cuenta las necesidades de los cuerpos en movimiento y, por otro lado, cómo a través del

uso que desde la danza se ha hecho de esta plataforma se ha informado a los cuerpos espacial y personalmente de lo que allí sucedía.

Las implicaciones que tuvo la plataforma sobre la evolución del trabajo de Anna Halprin, sobre la conciliación de su vida familiar y laboral, así como la repercusión sobre sus estudiantes, y muy especialmente sobre aquellos abanderados de la *postmodern dance*, refuerzan la idea de la importancia de la atención arquitectónica a los proyectos de pequeña escala. La instalación de un suelo flotante de no más de 150 metros cuadrados y las adaptaciones en el terreno para su acceso y graderío, así como el tratamiento general del total de la parcela, configuran una de las primeras obras de Lawrence Halprin que, como él mismo admite, servirá como modelo para el desarrollo de algunos de sus trabajos posteriores⁴², casi todos ellos de grandes dimensiones.

Los Halprin, dedicados toda una vida a la creatividad colectiva y a fusionar sus campos de trabajo, encuentran en la plataforma el lugar idóneo para llevar todo esto a cabo. No es de extrañar que, ante la construcción de un suelo de estas características, la danza contemporánea decidiera reforzar su relación de apego y descubrimiento con el mismo. Y, no solo eso, este suelo no supuso únicamente la consecución de un espacio nuevo y singular para la exploración, sino que, además, se convirtió en una de las plataformas de despegue para el surgimiento de la danza contemporánea.■

41. BANES, Sally. *Terpsichore in Sneakers Post-Modern Dance*. Middletown, Conn.: Wesleyan University Press, 1987, p. 8.

42. "Ha sido un lugar que ha influenciado el trabajo de Ann y también el mío convirtiéndose en un modelo para el futuro" / "So it was a place that affected Ann's work and also affected mine as a role model for the future" (traducción propia). Citado en ROSS, Janice, *op. cit. supra*, nota 7, p. 105.

Bibliografía citada

- AA.VV. *Laurie Anderson, Trisha Brown, Gordon Matta-Clark: pioneers of the downtown scene, New York 1970s*. Múnich-Nueva York: Prestel, 2011.
- BANES, Sally. *Terpsichore in Sneakers Post-Modern Dance*. Middletown, Conn.: Wesleyan University Press, 1987.
- BLANCAFORT, Jaume. *Participación y creación colectiva en la arquitectura de Lawrence Halprin*. Directores: Juan Domingo Santos y María Elia Gutiérrez Mozo. Tesis doctoral. Universidad de Alicante, Departamento de Ingeniería Civil, 2017.
- BLANCAFORT, Jaume; REUS, Patricia. Pioneros de la participación colectiva en los procesos de planificación urbana. Legado Halprin. Architecture. En: *City and Environment* [en línea]. 2015, n.º 28, pp. 57-76 [consulta 21-03-2020]. ISSN-e 1886-4805. DOI: <http://dx.doi.org/10.5821/ace.10.28.3681>
- CAMPO BAEZA, Alberto. El establecimiento de la arquitectura. La construcción del plano horizontal: el podio y la plataforma. En: Alberto CAMPO BAEZA. *Pensar con las manos*. Buenos Aires: Nobuko, 2009, pp.16-23.
- CAMPO BAEZA, Alberto. Cajas, cajitas, cajones. Sobre lo estereotómico y lo tectónico. En CAMPO BAEZA, Alberto. *La idea construida*. Valencia: General de Ediciones de Arquitectura, 2015, pp. 34-39.
- Experiments in Environment: The Halprin Workshops, 1966-1971*. Graham Foundation, 2014. [consulta 21-03-2020]. Disponible en: http://grahamfoundation.org/public_exhibitions/5241-experiments-in-environment-the-halprin-workshops-1966-1971
- FORTI, Simone. *Handbook in motion*. Nueva York: New York University Press, 1975.
- GÁLVEZ PÉREZ, María Auxiliadora. *Materia activa: la danza como campo de experimentación para una arquitectura de raíz fenomenológica*. Director: Iñaki Ábalos. Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Madrid, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, 2012.
- GÁLVEZ PÉREZ, María Auxiliadora. *Espacio somático. Cuerpos múltiples*. Madrid: Ediciones Asimétricas, 2019.
- GIMÉNEZ MORTE, Carmen. Aproximación a la danza en la cultura grecolatina. En: AA.VV. *Historia de la danza: de la prehistoria al siglo XIX*. Valencia: Ediciones Mahalí, 2015, pp. 23-50.
- HALPRIN, Anna. Ann Halprin. En: Joyce MORGENROTH. *Speaking of dance twelve contemporary choreographers on their craft*. Nueva York: Routledge, 2004, pp. 23-40.
- HALPRIN, Anna. *Collected Writings and Others. San Francisco Dancer's Workshop*. 1974. Autoedición. Consultada en la biblioteca del Laban Centre, Londres.
- HALPRIN, Lawrence. Choreography in the gardens. En: *Impulse Dance Magazine*. 1949, pp. 30-34.
- HALPRIN, Lawrence. Dance Deck in the Woods. En: *Impulse Dance Magazine*. 1956, pp. 21-24.
- HALPRIN, Lawrence. Motation. En: Ching-Yu CHANG, ed. *Process Architecture*, Tokio: Process Architecture publishing, 1965, n.º 46, pp. 51-62.
- HALPRIN, Lawrence. Sea Ranch. En: Ching-Yu CHANG, ed. *Process Architecture*, Tokio: Process Architecture publishing, 1965, n.º 46, pp. 133-168.
- HALPRIN, Lawrence. *The RSVP Cycle: Creative Processes in the human environments*. [s. l.]: Ed. George Braziller, 1970.
- HALPRIN, Lawrence. *Portrait Drawing*. Anna Halprin. 2016. [consulta 21-03-2020]. Disponible en: <https://www.annahalprin.org/portrait-drawing>
- HIRSCH, Alison Bick. *City Choreographer Lawrence Halprin in Urban Renewal America*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2014.
- KANDINSKY, Wassily. *Punto y línea sobre el plano: contribución al análisis de los elementos pictóricos*. Barcelona: Paidós, 2010.
- KOMARA, Ann E. *Lawrence Halprin's Skyline Park*. Nueva York: Princeton Architectural Press, 2012.
- LEMPRES BROSTOM, Caitlin; PETERS, Richard C. *The houses of William Wurster: Frames for Living*. New Jersey: Princeton University Press, 2011.
- Mc CREA, Ron. *Building Taliesin: Frank Lloyd Wright's home of love and loss*. Madison, Wisconsin: Wisconsin Historical Society Press, 2012.
- My lunch with Anna* [película]. Dirigida por Alain BUFFARD. Francia: Pi:ES/A, 2003.
- QUESADA, Fernando. *La caja mágica. Cuerpo y escena*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2004, p. 15.
- ROSS, Janice. *Anna Halprin: Experience as dance*. Berkeley: University of California Press, 2007.
- ROSS, Janice. Atomizing Cause and Effect: Ann Halprin's 1960s Summer Dance Workshops. En: *Art Journal*. 2009, n.º 68, pp. 62-65.
- WASSERMAN, Judith. A world in motion: The creative synergy of Lawrence and Anna Halprin. En: *Landscape Journal*. 2012, n.º 31, pp. 33-52. DOI: <http://dx.doi.org/10.3368/lj.31.1-2.33>

María Aguilar Alejandro (Córdoba, 1980) es arquitecta por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla (2005) donde también alcanza el título de doctora (2015) con la investigación "El espacio sin-fin: una mirada a través del cuerpo. Traslaciones entre danza y arquitectura". Actualmente imparte clases como Profesora Ayudante Doctora (2016) en el departamento de Ingeniería del Diseño de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla.

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 (<https://orcid.org/0000-0002-9868-6113>)

p.179 INTRODUCTION

It is common in the specialist literature on architecture to find actions bridging architecture and other artistic fields. Although this is mostly the case with painting and sculpture, it is far less frequent in other artistic spheres such as music, performance and dance¹. Specifically, dance and architecture both establish a dialogue between space and body², proving to be a fertile ground for comparative interdisciplinary study. In terms of the rich and complex relationship with the ground, dance and architecture appear to be very closely linked, with gravity and the use of space playing a vital role in both fields.

Throughout history both dance and architecture have presented a wide and variable landscape of attachment to – and independence from – any supporting surface. While the relationship between classical dance and the floor is somewhat tenuous as the floor acts merely as an element to support and propel bodies which aspire to fly, modern and contemporary dance reveal the floor³ to be an ally which invites an exploration of all its physical spaces. As with architecture, this gives rise to a wealth of relationships between body and floor, creating a common vocabulary which noticeably uses terms such as “support”, “base”, “gravity”, “balance”, “weight”, “equilibrium”, “medium” or “structure”. After all, it could be considered that through the effect of gravity the parts of the human body in contact with the ground act as a sort of foundation for the whole body structure.

p.180 The same could be said of architecture, although given its different relationships with the ground its modifications and interventions on the surface are more radical and definitive than those of dance. Just as classical dance uses the ground for minimal support and contemporary dance wholeheartedly embraces it, architecture presents a wide range of solutions in its relationship with the ground ranging from deep excavation to subtle support, including the construction of horizontal planes⁴.

Dance, architecture and the floor are the three specific elements mentioned in the collaborative project *Dance Deck in the Woods*⁵ (figure 1), carried out in the early 1950s by landscape architect Lawrence Halprin and avant-garde dancer Anna Halprin on the American West Coast. This emblematic couple, whose career has barely been researched, devoted much of their lives to combining their work disciplines. Among their most important joint projects was the construction of an open air dance classroom on a steep hillside slope on the outskirts of San Francisco.

This “Dance Deck”, expressed in various forms in different languages⁶, is a major architectural and landscape project; what *a priori* can be seen as a simple wooden deck resulted in a rich and complex atmosphere. Here, architecture and dance truly meet through the common substrata of the ground and gravity. This paper aims to present an extremely delicate small-scale piece of work with far-reaching implications. Three different stages are analysed: Lawrence and Anna Halprin's interdisciplinary approach, the project strategy, and finally the architectural development of the deck and the influence of such a space on recent dance history.

THE HALPRINS AND THE FUSION OF DANCE AND ARCHITECTURE: BASES FOR COLLECTIVE CREATIVITY

Ann Schuman⁷ (1920) and Lawrence Halprin (1916-2009) (figure 2) met at the University of Wisconsin in 1939, where she was studying a degree in Dance and he was studying Horticulture. Both were highly committed activists from Jewish backgrounds who began a lifetime devoted to collective creativity when they married two years later. A milestone in this first stage was Lawrence's visit - suggested by Anna - to Frank Lloyd Wright's studio house in Taliesin, where he was pleasantly surprised by both the quality of the spaces and the work carried out there⁸.

p.181 This was Lawrence Halprin's first fleeting contact with the concepts of organic architecture, where work is carried out on the compression and expansion of spaces, respecting the natural beauty of materials. Also, the Taliesin Fellowship⁹, a programme of grants and residencies, was already underway and enjoyed by many young architects. Lawrence considered this a place for participation, exchange and life, focusing on architecture, which greatly appealed to him. This feeling of creativity was far more attractive to him than the idea of the individual and solitary creator. The collective work focusing on architecture which he had observed in Taliesin seemed to answer to this.

This experience led him to enrol in Harvard Graduate School, where he began to study Architecture and Landscaping in 1942, and the couple moved to New York. This period was crucial in the career of the Halprins as they came into contact with a large number of émigré professors from the Bauhaus, including Walter Gropius, Laszlo Moholy-Nagy and Wassily Kandinsky¹⁰. Through them, both Anna¹¹ and Lawrence learned about not separating the arts into independent airtight containers. This was an eye-opener for the Halprins, who described it as somebody opening the curtains to show them a new world where the arts were interconnected¹². In the Bauhaus they could find the example of Paul Klee, who had devoted his career to the intersection between music and the visual arts, and it was not long before the Halprins followed the path of interdisciplinary dialogue, applying it to their own fields, architecture and dance.

From the Bauhaus school the Halprins learned another fundamental lesson, the development of the scenic arts, especially theatre and dance, emulating the work of master Oskar Schlemmer¹³. Although they never met personally,

Anna and Lawrence were introduced to Schlemmer's concepts, practices and theories on the role of bodies in space and their relationship with architecture through Walter Gropius, who along with his wife, had become good friends of the couple's. Gropius was to bestow high praise upon a series of afternoon dance classes taught by Anna Halprin to architects and students of architecture¹⁴. **p.182**

Following their time at Harvard Graduate School, in 1949 the Halprins moved to the San Francisco area, where they presented some early joint experiments and approaches based on the disciplines of dance and architecture. This change of professional and personal surroundings had an enormous impact on their evolution as interdisciplinary creators, as the vibrant counterculture of the American West Coast provided an environment which as activists they wholeheartedly embraced¹⁵. In 1952 they moved to what became and continues to be their home, a house among sequoias in Kentfield, Marin County, where they built their first experimental laboratory, the dance deck.

This was the site for the initial explorations of this architect-dancer tandem, a gradual and highly organic process. Fascinated by the world of body movement and its physical transcriptions into notations¹⁶, Lawrence Halprin began to draw and record the actions of Anna and her *troupe* when they were rehearsing on the deck. For her part, deeply influenced by the masters of the Bauhaus, Anna began to investigate the relationship between body and space in choreographic terms. These timid but productive approaches between both disciplines evolved into projects, most notably *Experiments in the Environment*¹⁷ and *RSVP Cycles*¹⁸, where dance and architecture were more intricately linked.

Experiments in the Environment (figure 3), developed between 1966 and 1971, are a series of workshops aimed at architects, dancers, urbanists and other interested parties wishing to learn new ideas and useful tools¹⁹ from the different fields of work. In the course of these they travelled to different places including beaches and forests in Kentfield and similar spaces in The Sea Ranch²⁰, Sonoma County, where the couple also had a holiday home and where Lawrence Halprin had drawn up the master plan. Exercises such as blindfold walks to develop greater perception based on the remaining senses of the body, the structures resulting from the bodies of the workshop participants or the contact with the traces of the movements of passers-by were some of the classic elements in these workshops. **p.183**

In *RSVP Cycles* (figure 4) the Halprins aimed to shine a light on the creative process by developing a system to provide all individuals or collectives with guidance for creation. This was made up of four pillars, one for each of the initials of its name: *resources*, *score*, *valuation* and *performance*. The acronym represents the French expression *Répondez, s'il vous plaît*, a subtle invitation from the Halprins to use these methods. The *RSVP Cycles* organized these four terms around a circle so that no phase or concept was more important than any other, suggesting a free order of use depending on the individual creative challenge. They also proposed an unlimited number of uses for each phase and the possibility of suppressing some of these, and used this versatile proposal to work in their own fields.

Joint projects such as *Experiments in the Environments* and *RSVP Cycles* were products of continuous work to establish an interdisciplinary dialogue between the fields of dance and that of architecture, with results which were hoped to be extended to other fields. However, none of this initial awakening would have been possible without the dance deck, considered to be the cornerstone of their work. Both *Experiments in the Environment* and *RSVP Cycles* were the fruit of working on this deck, a project which offered bodies a somatic space²¹ on an exquisite topographical work where the ground line was manipulated to achieve an imagined atmosphere. **p.184**

THE DECK OR THE CONSTRUCTION OF A DANCE FLOOR

Anna and Lawrence Halprin had already moved to their sequoia-surrounded home in Kentfield, where they lived with their two small daughters, Daria and Rana, when Anna suggested to Lawrence that they build a workspace for her which would somehow allow her to combine family life with her profession of choreographer and movement researcher. The aim of this was to design a place near home which would allow her to practice dance comfortably while also inspiring her movements. Anna Halprin firmly believed that the usual dance classrooms served as blank pages when creating a choreography and that space directly influenced the body in the process of creation²².

In 1953, Lawrence Halprin, collaborating for the occasion with Martha Graham's scenographer, Arch Lauterer, started to work on the design of the dance deck, which was built just a few months later. A series of conditioning factors were to shape the addition of the deck to the plot, where the levels of the two boundaries varied greatly, with the house situated by the upper one. This was no small feat as the integration of the deck into the plot involved the construction of a completely horizontal space on a steep slope full of trees. The final location chosen was a few metres below the house and linked to it by a stepped pathway (figure 5).

Although the dance deck is a project which is usually studied as a standalone piece, in topographical terms it should be seen as a more complex creation. While the Halprins did architect William Wurster²³ the honour of commissioning him to design and build their home, it should also be remembered that as a landscape artist, Lawrence Halprin was in charge of designing all the outdoor space on the plot. However, this minimal intervention in **p.185**

the surrounding wooded area provided a closed and almost perimetral path around the site, linking the house to the dance deck. This continuous coming-and-going upwards and downwards expanded the choreography of the bodies beyond the deck itself.

Lawrence Halprin had already dotted this closed path with clumps of plants. He had previously designed and constructed the courtyards and gardens next to the house in continuous dialogue with each room. This marked the start of an interesting project involving the ground line. A terrace had to be dug out from the upper part of the plot to create a horizontal plane on which to build the house, which offered fantastic views (figure 6). Lawrence Halprin designed three exterior horizontal spaces in continuity with the house (figure 7): the entrance courtyard, the garden stretching at ground level from the kitchen, and a terrace on a level below the living room area. This last terrace was also the starting point for the path to the deck, which ended at the previous garden, interconnecting all of these elements.

The interpretation of the dialogue between the deck design and that of the Halprin house shows the differences between the methods for building both. Whereas the house itself was built on an esplanade so that earth had to be moved, effort was made to ensure minimum modification to the topography when adding the closed path in the form of a promenade and adding steps in the steeper areas. This principle was also followed for the seating which makes use of the natural staggered ground to introduce rows of staggered benches. Finally, to avoid modifying the terrain, the dance deck was built on a large horizontal plane which creeps down the slope on stilts, as if it were on "tiptoes" on the ground (figure 8).

In keeping with Alberto Campo Baeza's identification of the duality in the horizontal plane in the works of Mies van der Rohe (Barcelona Pavilion) and Le Corbusier (Ville Savoye)²⁴, the Halprin house sits on a stereotomic mass while the dance deck rests on subtle tectonic supports. Two different strategies were involved in building the Halprin house and the dance deck. Whereas the house sits on the highest spot of the plot, merging direct sunlight and views, the floor of the dance deck projects over the slope protected by the vaulting of the vegetation.

Lawrence Halprin's design strategy for the deck was not the introduction of an object in the wooded area to dialogue with it, but to make the work part of the landscape, which for him was a completely different concept²⁵. The construction of Anna's project resulted in a radical solution which would only require a topographical adaptation to support a large horizontal wooden deck on which to dance. Common architectural components such as walls and ceilings were not included, so that their functions were carried out by immediate surroundings, with treetops as luminaires and spaces between the trunks as vertical openings, while the sound of birdsong was the background music²⁶ (figure 9).

The geometry of the deck followed two criteria: adapting to the position of the sequoias and avoiding orthogonal forms so that dancers could work on body reorientation unhampered by strong and clear spatial references. Following these criteria the deck was raised with a polygonal border which aims to embrace the space left free by the tree trunks by advancing over the slope to form a vantage point (figure 10). Only a small vertical protection element acting both as a barre and verandah (figure 11) can be seen beside the three large sequoias, whose trunks rise up through openings in the boards. At a formal level, the floor plan perimeter respects the tree trunks and has its own internal geometric logic. Thus, there is a predominance of long horizontal lines perpendicular to the steepest slopes, such as the seating, while vertical lines are reserved for minor details like the projection of the cantilever. The remaining sloping lines which make the floor plan unique are not designed at random, but are groups of parallel lines which suggest an element of rigour and the possibility of a design based on a grid.

This vast wooden flooring resorts to the three imposing trees as points of reference to resolve the difference in elevation to the main plane (9 metres at the highest point of the deck and 15 cm at the lowest). Two of them are located in what could be defined as the front area, forming a sort of portico or stage measuring about 11 metres, while the third is at the back, on the edge of the cantilever. With this morphology the guaranteed presence of dynamic loads from the continuous movement of the dancers provided the loadbearing structure of wooden pillars (figure 12) with a solid bracing system. Once again, in order to ensure that the deck blended into the landscape completely, pine wood was used for both beams and surface²⁷. Just as the surrounding trees arise from the craggy terrain to provide a roof, the deck pillars offer a floor. As was to be expected, the layout of the strips of wood which formed the flooring followed the dominant lines of the deck described in the paragraph above (figure 8).

The Halprins wanted the deck to be experienced in many possible ways, evolving as a sufficiently open device for others to find new forms of use²⁸, with the constant *leitmotiv* of building communities and not just spaces. Therefore, the project did not only contemplate this great rehearsal space but also made use of the area sloping upwards, which continued on the opposite edge to that of the vantage point, together with natural seating. Thus, in addition to being a classroom, the deck also functioned as a small theatre with a capacity of 150 people. Following the same principle of identifying different areas, distinctions were made with minimal elevations, including a more intimate setting for the creation of the cantilevered area, a possible space for the orchestra on one of the sides, or a space for entrance and exit in performances²⁹ (figure 10).

The deck was erected as a space in movement, a kinesthetic place where, according to Lawrence Halprin³⁰, dancers were just another dynamic element, added to the coming and going of the leaves moving in the wind, the passing birds, the different paths of sunlight and the appearance of different meteorological phenomena. In fact, when Lawrence Halprin built this deck he had already been considering designing spaces which took into account body

movement³¹, as he reflected in his article "The choreography of gardens" in 1949: "*If the kinesthetic sense is satisfied at a dance concert and left dormant during the week we are only half alive. But if it can be cultivated and encouraged in our daily lives in garden and house and all our environment by designing for constantly pleasant movement patterns, our lives can be given the continuous sense of dance*"³².

This is in fact one of the main ideas underlying this architectural project, as in addition to being a floor built mostly to practice dance, the whole landscape operation was devised as a complete choreographic medium. This concept is clearly seen in other works by Lawrence Halprin³³, even when their main use is not that of dance. However, the mere fact that spaces invite people to dance in their everyday lives is for him a clear sign of high architectural quality. This can be seen in the dance deck where the intelligent handling of the ground line made it possible to build a tectonic floor respecting natural surroundings.

As soon as it was built the deck was used by Anna Halprin and her dancers, and other occasional visitors, some of them, like Merce Cunningham (figure 13), La Monte Young, Robert Morris and Martha Graham, famous figures in the dance and art world. Thus, this work was and continues to be used today as a laboratory, classroom and stage space, making it without doubt one of the most unique spaces in the history of contemporary dance. **p.190**

IMPLICATIONS OF THE DECK AS A CREATIVE DEVICE

In the world of dance Anna Halprin is considered a veritable pioneer of what came to be known as contemporary dance. After training at the University of Wisconsin under Margaret H'Doubler³⁴, her contact with the masters of the Bauhaus in Harvard and her time in New York, where she mixed with such important figures as John Cage and Doris Humphrey, Anna Halprin broke away completely from their ideas in San Francisco. Her approach was based on the search for personal movement allowing each dancer to move in their own way³⁵, not through repetition and mimesis of how other people - especially major stars - danced.

For this, Anna began to work on individual body awareness³⁶ as a form of self-knowledge of the body and everything that influenced it. In this respect, as she herself admits³⁷, the work on the deck in the early years was indispensable to her development as the space generated directly influenced the body on many levels. She placed most emphasis on several aspects in which the dance deck affected the dancing body: dancing outside in an infinite space which does not limit movement, the constant reorientation individual dancers must make in the absence of obvious points of reference due to the complex geometry, the constitution of an evocative space for creation (figure 14), and a living space which can be observed closely and learned from.

Accordingly, it is no coincidence that in addition to the open air work on the deck Anna Halprin was inspired to research other spaces such as beaches, bus stops, squares or public buildings. As she had already seen the impact of space on the body, why not experience other places and situations to study the results? As mentioned above, some of this work identifying the relationships between dance and location was developed in *Experiments in the Environment*, as well as in the form of simple exercises for Anna and her students³⁸ or colleagues at the time.

Many of the current documentary sources of the choreographic research on the deck and surroundings, apart from information provided by the Halprins themselves, have been obtained from the memoirs and accounts of some of their students. This generation of dancers from the artistic turmoil of 1960s New York crossed the entire country in summer to reach the mould-breaking Halprin and dance in a space completely different to the spaces which had been used for dancing until then³⁹. Dancers like Yvonne Rainer, Trisha Brown and Simone Forti (figure 15) acknowledge the enormous impact⁴⁰ of having been able to experience all aspects of this deck during their early careers. Using this space as a creative component and using improvisation opened up dancers to any type of space, the feeling of community and endless other elements. **p.191**

This group of dancers, for the most part students of Merce Cunningham in New York and Anna Halprin in San Francisco, have gone down in history as the flagbearers of what became known as postmodern dance⁴¹, with characteristic everyday movements, spaces and clothing. This proposal was far removed from other tendencies as it rejected historic aspects of dance such as the dependence on music, narration or technical skill. These advances in the field of dance were key to the creation of contemporary dance as we know it today and without them evolution would not have been possible. For this reason, just as Merce Cunningham is considered the father of postmodern dance, Anna Halprin is considered the mother of postmodern dance and her work classroom, the deck, as the defining space where it could happen. **p.192**

CONCLUSIONS

Some of the similarities and interdependences of architecture and dance can be identified from this case study of the project for the deck built and used by the Halprins and their closest contacts. Both architecture and dance delve deep into the relationship between body and space, especially with respect to their relationship with the ground. What stands out particularly in this work is how architectural design has configured a space taking into account the needs of moving bodies, as well as how the use made of this deck for dance transmitted what happened there, spatially and personally shaping the dancers.

The implications of the deck on the evolution of Anna Halprin's work-life balance and the effect on her students, especially on the standard bearers of postmodern dance, further emphasize the importance of architectural attention paid to small-scale projects. The construction of a floating floor and adaptations on the ground for access and seating

in under 150 square metres, as well as the general treatment of the whole plot, is one of the first works by Lawrence Halprin. As the author himself states, this served as a model for some of his later work⁴², almost all of which was large-scale.

The Halprins, who dedicated all of their life to collective creativity, merging their fields of work, found the deck to be the ideal place for this. It is therefore hardly surprising that contemporary dance chose to reinforce its relationship of attachment and discovery from the building of this floor. Furthermore, in addition to representing a unique new space for exploration, this deck also became an early springboard for contemporary dance. ■

1. Although dance today is an artistic discipline in its own right, this was not always the case. For example, in Ancient Greece dance, poetry and music were all part of the same aesthetic, a triple combination of the arts known as *mousiké*. GIMÉNEZ MORTE, Carmen. Aproximación a la danza en la cultura grecolatina. In: CAYUELA VERA, Georgina et al. *Historia de la danza: de la prehistoria al siglo XIX*. Valencia: Ediciones Mahali, 2015, p. 42
2. In architecture, the broad relationship between body and space has been observed since the beginning of time. One example of this is the dialogue between the human body and architecture through harmony and proportions, as seen in *The Vitruvian Man* and Le Corbusier's *Modulor*.
3. The importance of the floor in contemporary dance is such that the term is used to describe a habitual part of dance exercises.
4. CAMPO BAEZA, Alberto. El establecimiento de la arquitectura. La construcción del plano horizontal: el podio y la plataforma. In: Alberto CAMPO BAEZA. *Pensar con las manos*. Buenos Aires: Nobuko, 2009, pp. 16-23
5. This expression is first used here to refer to the title of the article which Lawrence Halprin wrote introducing his work. HALPRIN, Lawrence. Dance Deck in the Woods. In: *Impulse Dance Magazine*, 1956, pp. 21-24
6. The translation into Spanish of the term ("terrazza de baile") appears in the few texts in Spanish which quote it, as in GÁLVEZ PÉREZ, María Auxiliadora. *Materia activa: la danza como campo de experimentación para una arquitectura de raíz fenomenológica*. Tutor: Iñaki Ábalos. PhD Thesis. Universidad Politécnica de Madrid, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, 2012, p. 204; or in BLANCAFORT, Jaume. Participación y creación colectiva en la arquitectura de Lawrence Halprin. Tutors: Juan Domingo Santos and Elia Gutiérrez Mozo. PhD Thesis. Universidad de Alicante, Departamento de Ingeniería Civil, 2017, p. 22
7. Ann took her husband's surname when she married. In 1972, after recovering from cancer, she chose to change her first name to Anna as a way of Americanizing her birthname, Hannah. ROSS, Janice. *Anna Halprin: Experience as dance*. Berkeley: University of California Press, 2007, p. 363
8. HIRSCH, Alison Bick. *City Choreographer Lawrence Halprin in Urban Renewal America*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2014, p. 27
9. Mc CREA, Ron. *Building Taliesin: Frank Lloyd Wright's home of love and loss*. Madison, Wisconsin: Wisconsin Historical Society Press, 2012
10. Kandinsky connected architecture, dance, leaping and music through dots. KANDINSKY, Wassily. *Punto y línea sobre el plano: contribución al análisis de los elementos pictóricos*. Barcelona: Paidós, 2010.
11. Anna sat in on classes at Harvard Graduate School.
12. HIRSCH, Alison Bick, *op. cit. supra*, footnote 8, p. 32.
13. QUESADA, Fernando. *La caja mágica. Cuerpo y escena*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos, 2004, p. 15.
14. ROSS, Janice, *op. cit. supra*, footnote 7, p. 60.
15. BLANCAFORT, Jaume; REUS, Patricia. Pioneros de la participación colectiva en los procesos de planificación urbana. Legado Halprin. Architecture. In: *City and Environment* [online], 2015, vol. 10, issue 28, pp. 57-76 [accessed 21-03-2020]. ISSN 1886-4805. DOI: <http://dx.doi.org/10.5821/ace.10.28.3681>
16. Lawrence Halprin developed a system for recording movement in architectural space as a choreographic notation which he called *notations*. HALPRIN, Lawrence. Motation. In: Ching-Yu CHANG, ed. *Process Architecture*, Tokyo: Process Architecture publishing, 1965, issue 46, pp.126-133.
17. *Experiments in Environment: The Halprin Workshops, 1966-1971*. Graham Foundation, 2014. [accessed 21-03-2020]. Available at: http://grahamfoundation.org/public_exhibitions/5241-experiments-in-environment-the-halprin-workshops-1966-1971
18. HALPRIN, Lawrence. *The RSVP Cycle: Creative Processes in the human environments*. [s. l.]: Ed. George Braziller, 1970.
19. HALPRIN, Anna. *Collected Writings and Others. San Francisco Dancer's Workshop*. 1974. Self-published. Consulted in the library of the Laban Centre, London.
20. HALPRIN, Lawrence. The Sea Ranch. In: Ching-Yu CHANG, ed. *Process Architecture*. Tokyo: Process Architecture publishing, 1965, issue 46, pp. 133-168.
21. GÁLVEZ PÉREZ, María Auxiliadora. *Espacio somático. Cuerpos múltiples*. Madrid: Ediciones Asimétricas, 2019.
22. HALPRIN, Lawrence. *op. cit. supra*, footnote 5, p. 24.
23. William Wurster worked with Lawrence Halprin at the time. He mainly specialized in housing and part of his work can be consulted in: LEMPRES BROSTOM, Caitlin; PETERS, Richard C. *The houses of William Wurster: Frames for Living*. New Jersey: Princeton University Press, 2011.
24. The terms "stereotomic" and "tectonic" are used by Campo Baeza, who took them from Gottfried Semper via Kenneth Frampton and according to the author "constituyen un eficaz instrumento para una arquitectura más precisa" "are an efficient instrument for a more precise architecture" [Translation: author's own]. CAMPO BAEZA, Alberto. Cajas, cajitas, cajones. Sobre lo estereotómico y lo tectónico. In CAMPO BAEZA, Alberto. *La idea construida*. Valencia: General de Ediciones de Arquitectura, 2015, pp. 34-39.
25. ROSS, Janice. *op. cit. supra*, footnote 7, p. 105.
26. HALPRIN, Lawrence. *op. cit. supra*, footnote 5, p. 23.
27. Idem
28. HALPRIN, Lawrence. *Portrait Drawing*. Anna Halprin. 2016. [accessed 21-03-2020]. Available at: <https://www.annahalprin.org/portrait-drawing>
29. HALPRIN, Lawrence, *op. cit. supra*, footnote 5, p. 24
30. Ibid., p. 23
31. According to Halprin "It is only when people are inside my design(s) and move through them that my design has any meaning". Quoted in: KOMARA, Ann E. *Lawrence Halprin's Skyline Park*. Nueva York: Princeton Architectural Press, 2012, p. 28
32. HALPRIN, Lawrence. Choreography in the gardens. In: *Impulse Dance Magazine*. 1949, pp. 30-34, p. 34
33. Some examples of this are the *Ira Keller Fountain* (1970) or the *Lovejoy Fountain Park* (1966).

34. HALPRIN, Anna. Ann Halprin. In: Joyce MORGENROTH. *Speaking of dance: twelve contemporary choreographers on their craft*. Nueva York: Routledge, 2004, pp. 23-40, p. 29
35. Ibid., p. 26
36. The expression used for this by Anna Halprin is *self-awareness*. WASSERMAN, Judith. A world in motion: The creative synergy of Lawrence and Anna Halprin. In: *Landscape Journal*. 2012, issue 31, pp. 33-52, p. 33. DOI: <http://dx.doi.org/10.3368/lj.31.1-2.33>
37. *My lunch with Anna* [film]. Directed by Alain BUFFARD. France: PiES/A, 2003, minute 6:20.
38. The memoirs of the famous postmodern dancer Simone Forti, who studied with Anna Halprin for some years, include different choreographic exercises inspired by the environment. FORTI, Simone. *Handbook in motion*. New York: New York University Press, 1975, p. 31
39. ROSS, Janice. Atomizing Cause and Effect: Ann Halprin's 1960s Summer Dance Workshops. In: *Art Journal*. 2009, issue 68, pp. 62-65
40. As stated by Trisha Brown in: Yee, Lydia et al. *Laurie Anderson, Trisha Brown, Gordon Matta-Clark: pioneers of the downtown scene, New York 1970s*. New York: Prestel, 2011. Also by Simone Forti in: FORTI, Simone, *op. cit. supra*, footnote 38, p. 31
41. BANES, Sally. *Terpsichore in Sneakers Post-Modern Dance*. Middletown, Conn.: Wesleyan University Press, 1987, p. 8
42. "So it was a place that affected Ann's work and also affected mine as a role model for the future". Quoted in ROSS, Janice, *op. cit. supra*, note 7, p. 105

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-eran-los-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 Higueras*. 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.