



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

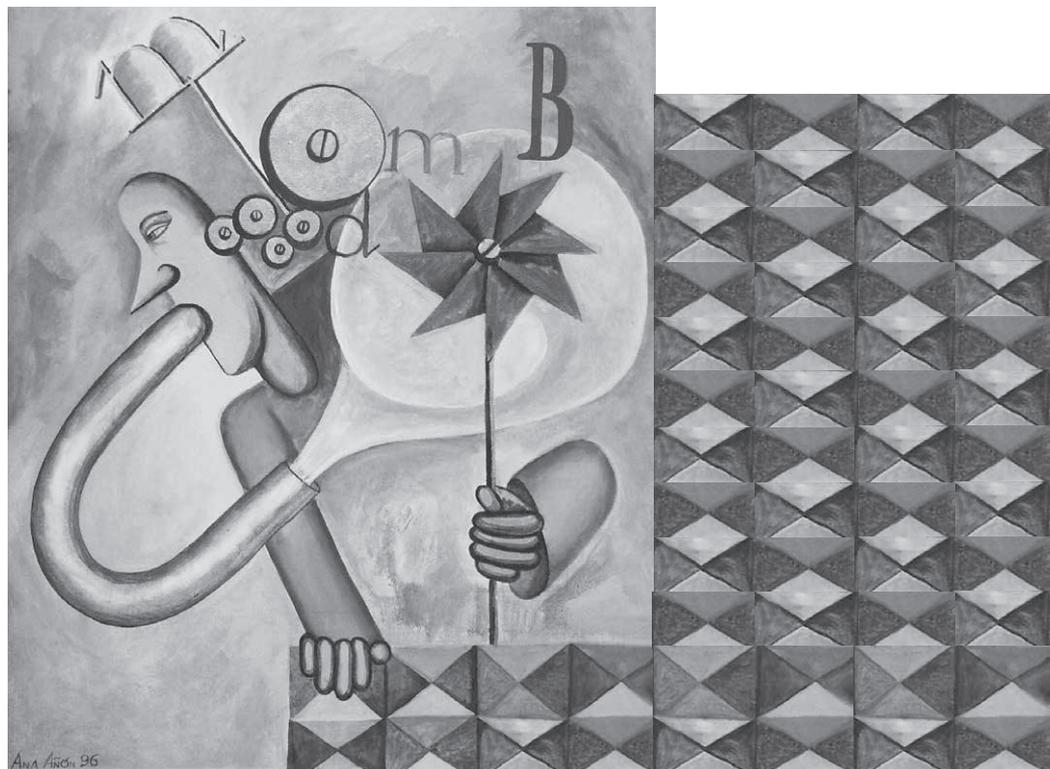
**MÁS QUE ARQUITECTURA**  
**20**

# PPA

PROYECTO  
PROGRESO  
ARQUITECTURA

## MÁS QUE ARQUITECTURA

# 20



**REVISTA PROYECTO PROGRESO ARQUITECTURA**

**N20**

**más que arquitectura**



PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA. N20, MAYO 2019 (AÑO X)

## más que arquitectura

### DIRECCIÓN

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

### SECRETARÍA

**Dr. 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.

**Dr. 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.

**Dr. 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.

**Dr. 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.

### MAQUETA DE LA PORTADA

**Miguel Ángel de la Cova Morillo-Velarde**

### DISEÑO GRÁFICO DE LA MAQUETACIÓN

**Maripí Rodríguez**

### PORTADA:

**Hombre antena con molinillo (1996).** Ana Añón Abajas

**Fotografía: Amadeo Ramos-Carranza (2003)**

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

### COORDINADORA DE LOS CONTENIDOS CIENTÍFICOS DEL NÚMERO

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

### COMITÉ CIENTÍFICO

**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 Cuelco.** Catedrático Proyectos Arquitectónicos. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universitat Politècnica de València. España.

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

**Dr. Anne-Marie Chatelêt.** Professeur Titulaire. Histoire et Cultures Architecturales. École Nationale Supérieure d'Architecture de Strasbourg. Francia.

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

### EDITA

Editorial Universidad de Sevilla.

### LUGAR DE EDICIÓN

Sevilla.

### DIRECCIÓN CORRESPONDENCIA CIENTÍFICA

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

Amadeo Ramos Carranza, Dpto. Proyectos Arquitectónicos.

e-mail: [revistappa.direccion@gmail.com](mailto:revistappa.direccion@gmail.com)

### EDICIÓN ON-LINE

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

Portal informático G.I.HUM-632 <http://www.proyectorprogresoarquitectura.com>

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

© EDITORIAL UNIVERSIDAD DE SEVILLA, 2019.

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

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

© TEXTOS: SUS AUTORES, 2019.

© IMÁGENES: SUS AUTORES Y/O INSTITUCIONES, 2019.

### 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.



INICIATIVA DEL GRUPO DE INVESTIGACION HUM-632  
"PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA"  
<http://www.proyectorprogresoarquitectura.com>



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

## **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 pie 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



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 (2017): 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 respecto 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.*

## **EVALUADORES EXTERNOS (publicación cada cuatro números, dos años). NÚMEROS 17 a 20 (incluidos)**

**Álvarez Álvarez, Darío.** Titular de Universidad / Departamento de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos / ETS Arquitectura / Universidad de Valladolid.

**Añón Abajas, Rosa María.** Profesora Contratada Doctora / Departamento de Proyectos Arquitectónicos / ETS Arquitectura / Universidad de Sevilla.

**Armesto Aira, Antonio.** Titular de Universidad / Departamento de Projectes Arquitectònics / ETS Arquitectura / Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona Tech.

**Bardí i Milá, Berta.** Profesora Asociada Doctora / Departamento de Projectes Arquitectònics / ETS Arquitectura / Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona Tech.

**Bravo Remis, Restituto.** Titular de Universidad / Departamento de Proyectos Arquitectónicos / ETS Arquitectura / Universidad de Sevilla.

**Burgos Ruiz, Francisco Jesús.** Titular de Universidad / Departamento de Proyectos Arquitectónicos / ETS Arquitectura / Universidad Politécnica de Madrid.

**Calatrava Escobar, Juan.** Catedrático de Universidad / Departamento de Construcciones Arquitectónicas / ETS Arquitectura / Universidad de Granada.

**Castellanos Gómez, Raúl.** Profesor Contratado Doctor / Departamento de Proyectos Arquitectónicos / ETS Arquitectura / Universidad Politécnica de Valencia.

**Centellas Soler, Miguel.** Titular de Universidad / Departamento de Arquitectura y Tecnología de la Edificación / ETS Arquitectura y Edificación / Universidad Politécnica de Cartagena.

**de Diego Ruiz, Patricia.** Doctora arquitecta, Profesora Asociada / Departamento Proyectos Arquitectónicos / ETS Arquitectura y Geodesia / Universidad de Alcalá UAH.

**de la Iglesia Salgado, Félix.** Profesor Contratado Doctor / Departamento de Proyectos Arquitectónicos / ETS Arquitectura / Universidad de Sevilla.

**de la Iglesia Santamaría, Miguel Ángel.** Titular de Universidad / Departamento de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos / ETS Arquitectura / Universidad de Valladolid.

**Delgado Orusco, Eduardo.** Profesor Ayudante Doctor / Departamento de Arquitectura. Área de Proyectos Arquitectónicos / Escuela de Ingeniería y Arquitectura / Universidad de Zaragoza.

**Díez Medina, Carmen.** Titular de Universidad / Departamento de Arquitectura. Área de Composición Arquitectónica / Escuela de Ingeniería y Arquitectura / Universidad de Zaragoza.

**Domingo Calabuig, Débora.** Titular de Universidad / Departamento de Proyectos Arquitectónicos / ETS Arquitectura / Universidad Politécnica de Valencia.

**Fernández Rodríguez, Aurora.** Titular de Universidad / Departamento de Proyectos Arquitectónicos / ETS Arquitectura / Universidad Politécnica de Madrid.

**Fernández-Trapa de Isasi, Justo.** Catedrático de Universidad / Departamento de Proyectos Arquitectónicos / ETS Arquitectura / Universidad Politécnica de Madrid.

**Gallego Fernández, Pedro Luis.** Titular de Universidad / Departamento de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos / ETS Arquitectura / Universidad de Valladolid.

**García Escudero, Daniel.** Doctor Arquitecto, Profesor Lector / Departamento de Projectes Arquitectònics / ETS Arquitectura / Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona Tech.

**González Cubero, Josefina.** Titular de Universidad / Departamento de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos / ETS Arquitectura / Universidad de Valladolid.

**González Fraile, Eduardo.** Catedrático de Universidad / Departamento de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos / ETS Arquitectura / Universidad de Valladolid.

**Guridi García, Rafael.** Doctor Arquitecto Profesor Asociado / Departamento de Proyectos Arquitectónicos / ETS Arquitectura / Universidad Politécnica de Madrid.

**Juárez Chicote, Antonio.** Titular de Universidad / Departamento de Proyectos Arquitectónicos / ETS Arquitectura / Universidad Politécnica de Madrid.

**Labarta Aizpún, Carlos.** Titular de Universidad / Unidad Predepartamental de Arquitectura / Área Proyectos Arquitectónicos / Escuela de Ingeniería y Arquitectura / Universidad de Zaragoza.

**López Fernández, Andrés.** Titular de Universidad / Departamento de Proyectos Arquitectónicos / ETS Arquitectura / Universidad de Sevilla.

**López Santana, Pablo.** Doctor Arquitecto e Investigador / ETS Arquitectura / Universidad de Sevilla.

**Loren Méndez, Mar.** Titular de Universidad / Departamento Historia, Teoría y Composición Arquitectónica / ETS Arquitectura / Universidad de Sevilla.

**Lorenzo Gálligo, Pedro.** Titular de Universidad (jubilado) / Departamento de Projectes Arquitectònics / ETS Arquitectura / Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona Tech.

**Martínez Santa-María, Luis.** Titular de Universidad / Departamento de Proyectos Arquitectónicos / ETS Arquitectura / Universidad Politécnica de Madrid.

**Mària i Serrano, Magda.** Profesora Contratada Doctor / Departamento de Projectes Arquitectònics / ETS Arquitectura del Vallès / Universitat Politècnica de Catalunya.

**Martínez Domingo, María Yolanda.** Doctora Arquitecta, Profesora Asociada / Departamento de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos / ETS Arquitectura / Universidad de Valladolid.

**Martínez García-Posadas, Ángel.** Doctor arquitecto, Profesor Asociado / Departamento de Proyectos Arquitectónicos / ETS Arquitectura / Universidad de Sevilla.

**Méndez Baiges, María Teresa.** Catedrática de Universidad / Departamento de Historia del Arte / Universidad de Málaga.

**Mercé Hospital, José María.** Catedrático de Universidad / Departamento de Proyectos Arquitectónicos / ETS Arquitectura y Geodesia / Universidad Alcalá de Henares.

**Millán Gómez, Antonio.** Catedrático de Universidad / Departamento d'Expressió Gràfica Arquitectònica I / ETS Arquitectura del Vallès / Universitat Politècnica de Catalunya.

**Muñoz Jiménez, María Teresa.** Titular de Universidad / Departamento de Proyectos Arquitectónicos / ETS Arquitectura / Universidad Politécnica de Madrid.

**Paz-Agras, Luz.** Profesora Ayudante doctor / Departamento de Proyectos Arquitectónicos, Urbanismo y Composición. Área de Composición Arquitectónica / ETS Arquitectura / Universidad de A Coruña.

**Pérez Moreno, Lucía Carmen.** Profesora Contratada doctora / Departamento de Arquitectura. Área de Composición Arquitectónica / Escuela de Ingeniería y Arquitectura / Universidad de Zaragoza.

**Pesquera González, Eduardo.** Doctor Arquitecto, Profesor Asociado / Departamento de Proyectos Arquitectónicos / ETS Arquitectura / Universidad Politécnica de Madrid.

**Quesada López, Fernando.** Titular de Universidad / Departamento de Proyectos Arquitectónicos / ETS Arquitectura y Geodesia / Universidad Alcalá de Henares.

**Ramón-Laca Menéndez de Luarca, Luis.** Titular de Universidad / Departamento de Arquitectura. Área de Proyectos Arquitectónicos / ETS de Arquitectura y Geodesia / Universidad de Alcalá de Henares.

**Rovira Llobera, Teresa.** Titular de Universidad / Departamento de Projectes Arquitectònics / ETS Arquitectura / Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona Tech.

**Sambricio R. Echegaray, Carlos.** Catedrático de Universidad / Departamento de Composición Arquitectónica / ETS Arquitectura / Universidad Politécnica de Madrid.

**Sánchez Lampreave, Ricardo.** Profesor Titular / Área de Composición Arquitectónica / Escuela de Ingeniería y Arquitectura / Universidad de Zaragoza.

**Tejido Jiménez, Javier.** Doctor Arquitecto, Profesor Colaborador / Departamento de. Proyectos Arquitectónicos / ETS Arquitectura / Universidad de Sevilla.

**Trillo Martínez, Valentín.** Doctor Arquitecto, Profesor Asociado / Departamento de Proyectos Arquitectónicos / ETS Arquitectura / Universidad de Sevilla.

**Ulargui Agurruza, Jesús.** Titular de Universidad / Departamento de Proyectos Arquitectónicos / ETS Arquitectura / Universidad Politécnica de Madrid.

**Ustarroz Calatayud, Alberto.** Catedrático de Universidad / Departamento de Proyectos Arquitectónicos / ETS Arquitectura / Universidad del País Vasco. EHU.

**Vázquez Avellaneda, Juan José.** Doctor Arquitecto, Profesor Colaborador / Departamento de Proyectos Arquitectónicos / ETS Arquitectura / Universidad de Sevilla.

**Verde Zein, Ruth.** Doctora Arquitecta e Investigadora / Facultad de Arquitectura y Urbanismo / Universidad Presbiteriana Mackenzie. São Paulo Brasil.

#### **ESTADÍSTICAS PUBLICACIÓN (publicación cada cuatro números, dos años). NÚMEROS 1 a 20 (incluidos)**

Total artículos recibidos: 444

Total artículos publicados: 167 (37,61 %)

Total artículos rechazados: 277 (62,39 %)

Total artículos publicados de autores pertenecientes a los diferentes consejos o comités organizadores de la revista y Grupo de Investigación "proyecto, progreso, arquitectura"(endogamia): 19 (11,38%)

Total artículos publicados de autores externos a los diferentes consejos o comités organizadores de la revista y Grupo de Investigación "proyecto, progreso, arquitectura": 135 (88,62 %)

Total artículos publicados de autores extranjeros: 13 (7,78%)

*editorial*

**ARQUITECTURA Y OTROS CORRELATOS / ARCHITECTURE AND OTHER CORRELATES**

Rosa María Añón-Abajas - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2019.i20.11>)

14

*entre líneas*

**MICROHISTORIAS DE ARQUITECTURA Y CINE I: LOS ARQUITECTOS EN LOS CONGRESOS CINEMATOGRÁFICOS EN ESPAÑA, 1928-1931 / MICROHISTORIES OF ARCHITECTURE AND FILM I: ARCHITECTS IN FILM CONFERENCES IN SPAIN, 1928-1931**

Josefina González Cubero - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2019.i20.03>)

18

**ESTANCIAS. EL ESPACIO AMPLIADO DEL HABITAR / ROOMS. THE EXTENDED SPACE TO INHABIT**

José Morales Sánchez; Sara de Giles Dubois - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2019.i20.02>)

34

*artículos*

**FICCIONES. ARQUITECTURAS NARRATIVAS, NARRACIONES ARQUITECTÓNICAS, O EL ARQUITECTO COMO CONTADOR DE HISTORIAS / FICTIONS. FROM NARRATIVE ARCHITECTURE TO ARCHITECTURAL NARRATIVES, TO THE ARCHITECT AS A STORYTELLER**

Luis Miguel Lus Arana - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2019.i20.05>)

48

**DE LA INTENCIÓN DIBUJADA A LA REALIDAD CONSTRUIDA. MIES EN WEISSENHOF SIEDLUNG / FROM THE DRAWN INTENTION TO THE BUILT REALITY. MIES IN WEISSENHOF SIEDLUNG**

Jorge Bosch Abarca - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2019.i20.04>)

68

**HOUSE OF CARDS: EL "CONTINENTE" EAMES EN UNA BARAJA DE CARTAS / HOUSE OF CARDS: THE EAMES "CONTINENT" IN A DECK OF PLAYING CARDS**

Nieves Fernández Villalobos - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2019.i20.05>)

86

**DE LA POESÍA A LA EXPERIMENTACIÓN: LA HOSPEDERÍA DEL ERRANTE EN CIUDAD ABIERTA / FROM POETRY TO EXPERIMENTATION: THE HOSPEDERÍA DEL ERRANTE IN CIUDAD ABIERTA (QUINTERO, CHILE)**

Pablo Manuel Millán-Millán - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2019.i20.06>)

106

**ARQUITECTURA Y MÁQUINAS DE MOVIMIENTO PARA EL NUEVO SIGLO. RENZO PIANO EN EL ESPACIO-EVENTO / ARCHITECTURE AND MOVEMENT MACHINES FOR THE NEW CENTURY. RENZO PIANO IN THE EVENT-SPACE**

Laura Moruno Guillermo - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2019.i20.07>)

120

*reseña bibliográfica TEXTOS VIVOS*

**FRANK LLOYD WRIGHT: EL FUTURO DE LA ARQUITECTURA**

Alfonso Díaz Segura - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2019.i20.08>)

140

**DANIEL MOVILLA VEGA (ED): 99 YEARS OF THE HOUSING QUESTION IN SWEDEN**

Carmen Espejel Alonso - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2019.i20.09>)

142

**10 AÑOS PROMOVRIENDO LA INVESTIGACIÓN EN ARQUITECTURA: LA REVISTA PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA**

Amadeo Ramos-Carranza; Rosa María Añón-Abajas; Francisco Javier Montero-Fernández; Alfonso del Pozo y Barajas; Miguel Ángel de la Cova Morillo-Velarde; Juan José López de la Cruz; Guillermo Pavón Torrejón; Germán López Mena; Esther Mayoral Campa - (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2019.i20.10>)

147

## DE LA POESÍA A LA EXPERIMENTACIÓN: LA HOSPEDERÍA DEL ERRANTE EN CIUDAD ABIERTA (QUINTERO, CHILE)

FROM POETRY TO EXPERIMENTATION: THE HOSPEDERÍA DEL ERRANTE IN CIUDAD ABIERTA (QUINTERO, CHILE)

Pablo Manuel Millán-Millán (<https://orcid.org/0000-0001-5343-6957>)

**RESUMEN** El proyecto de Ciudad Abierta desarrollado por la Corporación Cultural Amereida en Valparaíso (Chile) se gestó como un espacio físico en el que tuvieron cabida experimentación, aprendizaje y vida desde la experiencia de la poesía y la arquitectura. El profesorado de la Escuela de Arquitectura y Diseño de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso configuró una corporación cuyos miembros desarrollaron su vida, tanto personal como profesional, en este mismo espacio en el cual llevaron a cabo su obra. Desde los años sesenta se fueron gestando aquí una serie de construcciones que superaban el hecho puramente proyectual para aunar en sí un discurso en el que, partiendo de un acto poético sobre el lugar, se acababa materializando un elemento que era mucho más que arquitectura, ya que podía ir desde el montaje de una escenografía a una escultura o una poesía. Una de estas obras será la denominada Hospedería del Errante, una construcción que desde su origen intentará sintetizar, mediante un importante proyecto fundamentado en Amereida, toda la técnica procedente del mundo de las ingenierías aeronáutica y naval. A partir del acceso a las fuentes inéditas del archivo José Vial Armstrong, archivo de la Escuela de Arquitectura y Diseño, el artículo recoge la génesis y el desarrollo de este proyecto que fue capaz de aunar un importante ejercicio docente y experimental bajo el contexto poético que ha caracterizado toda la trayectoria de esta singular escuela.

**PALABRAS CLAVE** hospedería; innovación; arquitectura experimental; Amereida; Chile

**SUMMARY** The Ciudad Abierta project, developed by the Amereida Cultural Corporation in Valparaíso (Chile), was created as a physical space which had a place for experimentation, learning and life from the experience of poetry and architecture. The faculty of the School of Architecture and Design of the Pontifical Catholic University of Valparaíso formed a corporation, whose members developed their personal and professional lives in this same space in which they undertook their work. From the Sixties, a series of constructions were being developed here, that went beyond the pure fact of design, to combine within itself a discourse which, starting from a poetic document on the place, ended up bringing to life an element that was much more than architecture, since it could range from the assembly of a scenography to sculpture or poetry. One of these works would be the so-called Hospedería del Errante, a construction that, from its beginning, would attempt to encapsulate all the techniques from the world of aeronautical and naval engineering, by means of an important project based on the Amereida. With access to the unpublished sources of the José Vial Armstrong archive, and the archive of the School of Architecture and Design, the article reviews the genesis and the development of this project, which was able to combine an important educational and experimental exercise, under the poetic context that has characterised the whole development of this unique school.

**KEY WORDS** guesthouse; innovation; experimental architecture; Amereida; Chile

Persona de contacto / Corresponding author: [pmillan1@us.es](mailto:pmillan1@us.es). Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad de Sevilla. España.

En los últimos cincuenta años la cultura arquitectónica chilena ha producido una importante cantidad de obras que van más allá de lo estrictamente entendido como arquitectura, obras que podrían ser consideradas manifiestos de arquitectura. Este proceso no será exclusivo del país andino, sino que sigue una dinámica similar a la experimentada en el resto de América y parte de Europa. Se trata de iniciativas donde se intentará aunar aula, taller y vida<sup>1</sup>. Partiendo de los principios metodológicos derivados de la Bauhaus en su primera etapa, en la que se pretendía volver a la idea de artesano, surgieron numerosas iniciativas cuyo objetivo era aunar aula y taller, tal como Gropius había dejado manifestado en 1919: “*Las antiguas escuelas de arte no podían crear esta unidad, y icómo iban a poder, si el arte no es susceptible de ser enseñado! Tienen que comenzar nuevamente en el taller*”<sup>2</sup>. En este contexto se desarrollaron en Chile diversos núcleos de

pensamiento que se apartaron del *mainstream*<sup>3</sup> profesional y asumieron la postura heterodoxa derivada del equilibrio entre la reflexión teórica y la práctica real del proyecto.

Uno de estos importantes núcleos será la llamada Escuela de Valparaíso, que hará referencia a la Escuela de Arquitectura y Diseño (EaD) de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. En marzo de 1952 el arquitecto Alberto Cruz Covarrubias (procedente de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Católica de Santiago) y el poeta Godofredo Iommi, junto con otros seis arquitectos, se desplazan a Valparaíso con el encargo de fundar una escuela con unos nuevos órdenes en la docencia de la disciplina. Esta singular experiencia, que partía de una concepción abstracta de la composición arquitectónica y una fuerte presencia de la poesía como discurso proyectual, tratará de buscar una conexión profunda entre arquitectura, arte, estudio y vida.

1. MAINO ANSALDO, Sandro. *Apariencia, naturaleza y escala en arquitectura. Juan Borchers, viaje y obra*. Valparaíso: Universidad Técnica Federico Santa María, 2018.

2. WICK, Rainer. *La pedagogía de la Bauhaus*. Madrid: Alianza Editorial, 2007, p. 33.

3. Concepto empleado por Fernando Pérez Oyarzun en el texto publicado con motivo de una exposición celebrada en el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía de Madrid. PÉREZ OYARZUN, Fernando. La vida de la arquitectura: la Escuela de Valparaíso y el taller de Juan Borchers. En: AAVV, *Desvíos de la deriva. Experiencias travesías y morfologías*. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, 2017.

1. Acto poético con el que se abrían los terrenos de lo que sería Ciudad Abierta.
2. Hospedería del Errante. Estado actual. Año 2014.



1

Dentro del desarrollo de la escuela, los profesores y los alumnos, como colectivo, participaron en numerosos proyectos que fueron concebidos a modo de experiencias de investigación. De ellos se podría destacar el proyecto para la Escuela Naval<sup>4</sup>, en el que hicieron un profundo estudio del viento entre el océano Pacífico y la cordillera, o el proyecto de la Capilla de Pajaritos<sup>5</sup>, en el que la protagonista fue la luz. 1970 es quizá el momento álgido en la trayectoria de esta escuela experimental con la fundación de Ciudad Abierta en Ritoque, cerca de Valparaíso, un lugar en el que comenzaron a vivir profesores y estudiantes en construcciones desarrolladas por ellos mismos<sup>6</sup> (figura 1). Desde entonces, este será el único ámbito en el que se ubicará toda la producción arquitectónica de

este grupo de arquitectos, poetas y pensadores. Como indicará Massimo Alfieri: “*Esta experiencia arquitectónica está interconectada con una experiencia de vida extraordinaria, produciendo un diseño fascinante que nos lleva a un mundo fuera de los límites de la disciplina más allá de la arquitectura*”<sup>7</sup>.

En este contexto de investigación, experimentación y construcción, en 1981 los profesores Manuel Casanueva Carrasco (1943–2014) y Miguel Eyquem Astorga (1922–) plantearon un nuevo proyecto que surgió a partir de la formulación poética del texto *Carta del Errante* escrito por Godofredo Iommi. En él se estableció una importante discusión entre la poesía y la realidad, siendo el debate de fondo la dicotomía arquitecto–poeta.

4. Proyecto de la Escuela Naval de Valparaíso desarrollado en 1956. El proyecto fue el resultado de una investigación sobre el viento que culminó con el diseño de unos dispositivos en los cuales se insertaba la construcción. El proyecto no llegó a construirse.

5. El proyecto de la Capilla de Pajaritos se desarrolló en 1954 con un profundo estudio de la luz natural, así como de las formas adoptadas por el hombre para hacer oración. No llegó a construirse, pero supuso un importante desarrollo conceptual. Este proyecto ha sido permanentemente referenciado en la Escuela de Arquitectura y Diseño.

6. DE CARLO, Giancarlo. *The Ritoque Utopia*. Milán, 1993.

7. ALFIERI, Massimo. *La ciudad abierta. Una comunità di architetti, una architettura fatta in comune*. Roma: Editrice Dedalo, 2000, p. 39.



2

Sobre este texto Manuel Casanueva escribirá: “Solo un poeta puede derrocar la idea convencional de casa entendida como vivienda, por eso la Casa es Hospedería y la visita, el huésped”<sup>8</sup>. Y más adelante subrayará que: “El orden de vida de los arquitectos es más retraído que el de los poetas ¿cómo habita un arquitecto una hospedería? Hemos visto que al poeta le basta la palabra para hacer aparecer la casa, es su don. Los arquitectos tienen un oficio más ocupado, como el de los pintores y escultores que deben resolver la dimensión material de las cosas”<sup>9</sup>. De este intento de hacer con la arquitectura un lugar que por sí solo tuviera la misma capacidad de acoger que tiene la poesía surgió la idea del proyecto de la hospedería. Se planteó como una experiencia colaborativa cuyo objetivo era aunar metodología docente, trabajo directo en obra e investigación con otras

disciplinas, haciendo de esta intervención algo más que una obra de arquitectura.

La Hospedería del Errante es una de las construcciones más recientes dentro del proyecto de Ciudad Abierta (figura 2), no obstante, debido a la falta de documentación original, poco se ha podido escribir más que pura especulación sobre las formas y programa. Es a partir de ahora, cuando la familia ha entregado todo el archivo de Manuel Casanueva a los fondos del Archivo José Vial Armstrong, cuando se puede fundamentar la investigación en fuentes fidedignas<sup>10</sup>. Al edificio se puede acceder desde dos puertas, prácticamente una enfrentada a la otra. Pese a su complejidad formal, encierra un volumen capaz articulado en dos niveles. En el de planta baja se encuentra la sala más amplia, de aproximadamente 120 m<sup>2</sup> y una serie de pequeñas

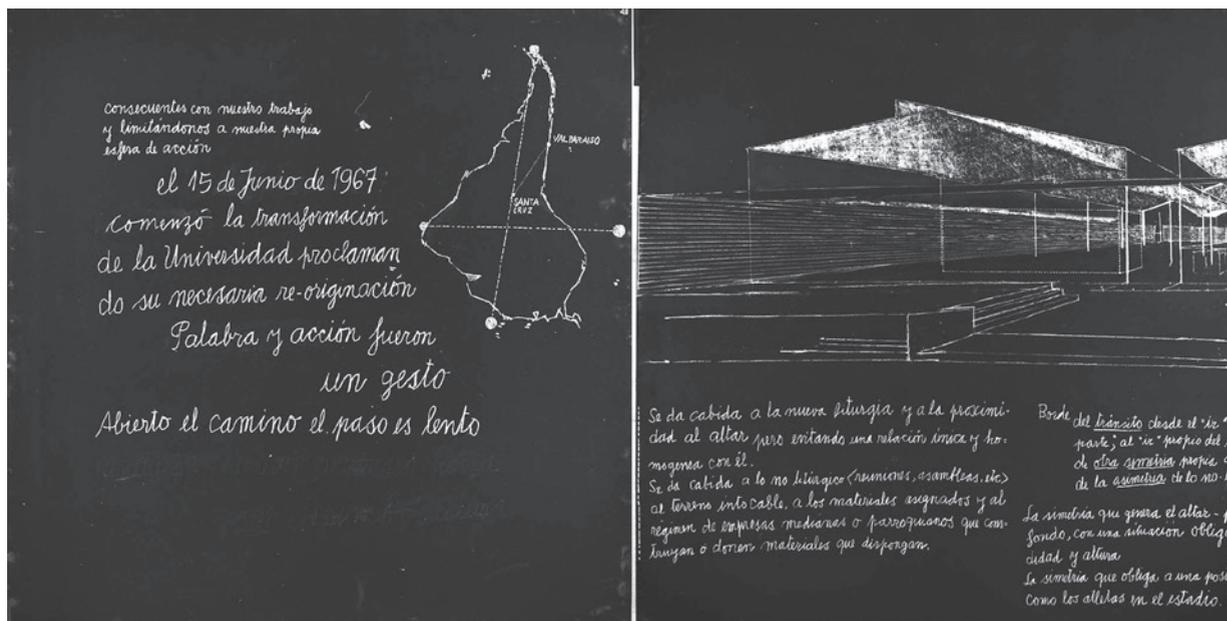
8. CASANUEVA CARRASCO, Manuel, *Manifiestos y fundamentos. Hospedería del Errante. Diálogos recogidos en el taller Tobalaba*. Valparaíso: Fondo documental Archivo José Vial Armstrong, 1982, p. 2. Inédito.

9. Ídem.

10. Este artículo lleva implícito un profundo agradecimiento no solo a la EaD, sino también al citado archivo por permitir el acceso al fondo inédito que hace referencia a esta singular construcción.

3. Pizarrones de la exposición sobre el 20 aniversario de la Escuela de Arquitectura y Diseño en el Museo de Bellas Artes de Santiago. Año 1972.

4. Interior de la Hospedería del Errante durante la celebración de un acto académico. Año 2009.



3

estancias perimetrales que dan cabida a una cocina y a un almacén. A través de una escalera se accede a una galería abierta a la gran sala que da acceso a los dormitorios. Se podría decir que el complejo interior, lleno de resquicios inaccesibles, queda subyugado por el tallado del exterior.

#### LA HOSPITALIDAD. UNA IDEA DESDE LA POÉTICA

Con motivo del 20 aniversario de la refundación de la Escuela de Arquitectura y Diseño se organizó en el Museo de Bellas Artes de Santiago una exposición que pretendía sintetizar la trayectoria desarrollada por la Escuela hasta esa fecha. La muestra, que se denominó *Exposición de los pizarrones* debido a que todo estaba escrito con tiza blanca en grandes pizarras, resumía en una frase todo el objetivo principal de la escuela: “Arquitectura co-generada con la poesía” (figura 3). En el contexto de la exhibición, numerosos arquitectos de todo el mundo se acercaron a Ciudad Abierta a conocer el proyecto. Entre

ellos estuvo Rafael Moneo, el cual diría: “Se trata de una arquitectura que no deja lugar para el descanso, en la que nuestra mirada queda atrapada por multitud de incidentes a los que el arquitecto prestó atención y que nuestros ojos forzosamente descubren”<sup>11</sup>. Y es que, toda la arquitectura desarrollada llevaba implícita una importante carga no solo de diseño sino, sobre todo, de fundamento poético.

La importancia del acto de invitación, y por tanto de hospitalidad, se hace evidente desde los orígenes del proyecto de la EaD. “El cambiar la vida revoluciona el concepto de programa, el caso se torna existencial, los poetas nos conducen a la fiesta mediante un arma secreta: la invitación. En Santiago en 1981, comenzamos siete u ocho y al poco tiempo éramos más de cuarenta, en esa efervescencia todos donamos y sobre ello donamos nuevamente, la invitación es la puerta de la gratuidad”<sup>12</sup>, dirá Manuel Casanueva. Este espíritu de generosidad y de proyecto común que trascendía a la propia disciplina de la arquitectura será el generador de diversos espacios

11. MONEO VALLÉS, Rafael. *Inquietud teórica y estrategia proyectual en la obra de ocho arquitectos contemporáneos*. Barcelona: Editorial Actar, 2004, pp. 42-43.

12. CASANUEVA CARRASCO, Manuel, *op. cit. supra*, nota 7, p. 4.



4

para el encuentro, para la celebración y para compartir teniendo su argumentación y respaldo en la poesía<sup>13</sup>.

El fundamento poético para la hospedería se desarrolló en 1981, siendo Godofredo Iommi el poeta que inspiró con sus palabras. La ubicación elegida fue definida por los dos ejes cruzados en los terrenos, según la investigación llevada a cabo por Fabio Cruz<sup>14</sup>. La idea, apoyada por unos cuarenta egresados de la escuela (entre arquitectos y diseñadores) culminó en la donación de una estructura metálica que había pertenecido al escultor Federico Assler y que fue instalada en el verano de ese mismo año. Así, en el texto aún inédito de Casanueva *Manifiestos y fundamentos* sobre la hospedería, decía que lo primero era pensar cómo hacer con una estructura de hierro una hospedería (refiriéndose a la regalada por Assler) y lo segundo ver sobre ello qué dicen los poetas.

La idea de hospitalidad es entendida por los poetas de la EaD como el ágora, como el lugar donde la palabra es pública y declamada. Para ellos no hay mayor acto de generosidad y, por tanto, de hospitalidad que compartir la palabra: “*Tal vez, la hospitalidad haya que buscarla y pensarla junto al ocio (en su acepción del trabajo contemplativo y no productivo)*”<sup>15</sup>. La arquitectura será la encargada de hacer un espacio donde esta palabra tenga cabida, donde haga sentir la hospitalidad con la propia

arquitectura y donde cualquier persona sea huésped de la poesía (figura 4). Para ello buscarán un elemento que tenga esa capacidad de acogida y lo encontrarán en la mesa. Será el objeto que posibilite un acto público y la poesía<sup>16</sup>. Con ese fin, Miguel Eyquem diseñará una mesa que ocupará el lugar central del gran vacío. Se podría decir que la mesa será tan importante como el propio espacio, dado que lo reordena y distribuye: “*Pensamos en la casa convencional con sus habitaciones repletas de muebles, su comedor saturado por la dimensión de la mesa, todo lleno, eso es lo que no se debe hacer*”<sup>17</sup>. La mesa, por tanto, será un objeto, pero también un concepto que surgirá del propio espacio y lo determinará. Alberto Cruz concibió el *Acto de la mesa* como ubicarse en un límite, en una página en blanco, abierta y singularmente habitable.

#### LA RONDA. UNA ESCUELA COMO CONTEXTO

La arquitectura desarrollada en Ciudad Abierta fue una arquitectura sin previos, es decir, sin contextos que la hicieran enmarcarse. Es por ello por lo que decían que cada una de las obras había sido desarrollada en una abertura que interroga sobre el ser arquitectónico, hecho por el cual no desarrollarían dos elementos iguales. Se huía del modelo y de lo preestablecido en todo momento. El origen de cada proyecto era gestado desde un nuevo

13. PENDLETON-JULLIAN, Ann. *The road that is not a road and the Open City, Ritoque, Chile*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology, 1996, p. 59.

14. Fabio Cruz Prieto (1927-2007), fue uno de los arquitectos fundadores del Instituto de Arquitectura, nombre que recibía en su origen la Escuela de Arquitectura y Diseño de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Definirá a la arquitectura como la extensión que da cabida a los actos y oficios humanos para que estos resplandezcan como fiesta.

15. CÁRAVES SILVA, Patricio. *La Ciudad Abierta de Amereida. Arquitectura desde la hospitalidad. Experiencia arquitectónica de la generación de la Ciudad Abierta*. Berlín: Editorial Académica Española, 2011, p. 217.

16. CASANUEVA CARRASCO, Manuel, *op. cit. supra*, nota 7, p. 4.

17. Ídem.

5. Interior de la Hospedería del Errante. Detalle de la mesa en proceso de instalación. Año 2009.
6. Proceso de construcción de la Hospedería del Errante. Año 1997.
7. Estructura que se desarrolló en la primera intervención en 1981, en la que se observa el estado de semirruina.



5

acto poético y, por tanto, desde unas premisas diferentes. En contradicción con Rossi, cuando afirma que “el concepto de tipo se constituye como fundamento de la arquitectura”<sup>18</sup>, en la ciudad abierta no había tipos, no había modelos arquitectónicos. La palabra los fue generando en la especificidad de una nueva génesis.

El proyecto arquitectónico es configurado entre todos: “Es estar juntos, cada cual está en su propia soledad, que permite la creatividad solo posible en un ámbito artístico de gran espiritualidad; puesto que la operación creativa que realiza cada uno es donada para así originar la obra”<sup>19</sup>. Cuando se propone una obra nueva se propone un ágora y no hay obra que no empiece sin un acto fundacional, que es un acto poético, el cual trata de tener en cuenta a todo el grupo (ronda) que va a trabajar en él. Lógicamente, será una disputa dialéctica y será ese contenido el que determine programa, materiales, forma y función. Esta concepción de lo comunitario como germen de la idea parece ser genético del momento, ya que Juan Borchers, coetáneo de Alberto Cruz, dirá: “Una obra

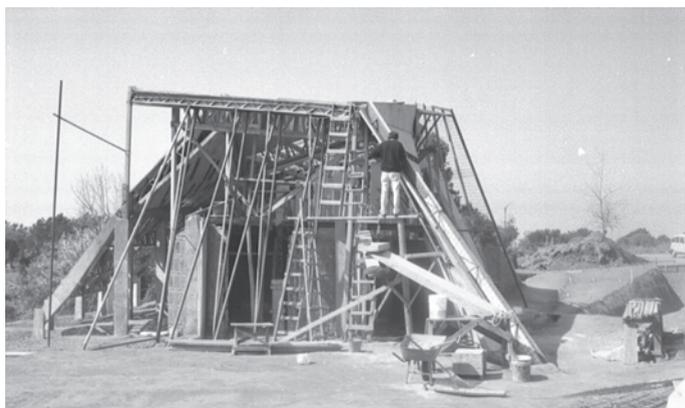
de arquitectura aparecerá más genuina y densa cuanto más proceda de grupos de personas aplicadas a gestarla y tanto más arraigue en un estado de cultura general. No lo digo solo de una correlación entre las distintas disciplinas, sino mucho más en cuanto que de hecho abarque de manera orgánica, como un cuerpo colectivo, unitario y viviente, las infraestructuras. Se apoye en todos los miembros y elementos servidores de la obra, incluyendo la mano de obra inferior hasta llegar al contacto con la materia misma, no produciendo hiato”<sup>20</sup>.

La ronda, por tanto, es el nombre con el cual a lo largo de la historia de esta corporación se ha conocido al autor conceptual de todos los proyectos desarrollados en ella. La ronda es entendida como sinónimo de equipo o grupo, dado que todo es pensado desde la colectividad, entre profesores y alumnos, sin personalismos, por lo que, objetivamente, no se podría hablar nunca de un autor concreto en ninguna de las obras llevadas a cabo en Ciudad Abierta. En el caso de la Hospedería del Errante ocurre igual, aunque es cierto que será

18. ROSSI, Aldo. *La arquitectura de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili, 1982, p. 78.

19. CÁRAVES SILVA, Patricio, *op. cit. supra*, nota 13, p. 103.

20. BORCHERS, Juan. *Discurso breve para un estudiante de arquitectura*. Inédito, 1971, p. 18.



6



7

fundamentalmente la persona de Manuel Casanueva<sup>21</sup>, junto con sus alumnos, la que lleve todo el peso de su construcción y desarrollo (figura 5). Dice Miguel Eyquem en una entrevista realizada sobre este proyecto: “*Los estudiantes trabajaban no como obreros, sino inventando. Aquí no hay autores únicos. Todo se trabajó en grupo de una forma que nosotros llamamos aquí ‘ronda’*”<sup>22</sup>.

En la construcción de este proyecto se pueden distinguir dos fases temporalmente muy bien definidas. La primera de ellas se desarrolla en 1981, pero, debido a la importante crisis económica en la que entra Chile, el proyecto se detiene dejando algunos elementos estructurales ya construidos. El abandono de esta estructura por falta de financiación, que siempre había procedido de recursos propios de la corporación, llega hasta tal punto de que amenazaría ruina. Siendo evidente el mal estado de conservación, se verán obligados a demoler lo ejecutado o continuar el proyecto de forma inminente. Será en este punto cuando en 1995, gracias a la obtención de un proyecto de investigación Fondecyt del Gobierno chileno, continúe la ejecución hasta 1999, cuando finaliza (figuras 6 y 7).

Toda la construcción es llevada a cabo por los alumnos de taller de obras de último curso, que aunarán en esta experiencia el conocimiento sobre el uso de los materiales, la puesta en obra y, sobre todo, la génesis poética de su desarrollo. Durante el transcurso del proyecto se realizarán innumerables maquetas, detalles a escala real o incluso novedosos sistemas de anclaje procedentes de otras disciplinas.

Cada año se planteaban con los alumnos una serie de objetivos a desarrollar durante el curso. Estos atendían

a cuestiones constructivas, pero también al diseño del proyecto e incluso se incluían objetivos sobre teoría de la forma. Una vez terminado el curso, se hacía revisión de estos objetivos y se confrontaba la bitácora desarrollada casi a diario. De ello se derivaba una importante producción gráfica que era parte del propio proyecto, entendido este no solamente como la construcción final, sino como el proceso. Nunca se verá la obra terminada, dado que era concebida como en una continua evolución.

La hospedería del errante se construyó como expresión de una completa libertad formal y estética sin atenderse a nada más que a un principio de intento de reinención técnica aplicada. Así, el edificio fue concebido por partes que podrían ser autónomas e independientes entre sí dado que, como veremos, cada una respondía a un concepto, discurso, técnica y requerimiento diferentes.

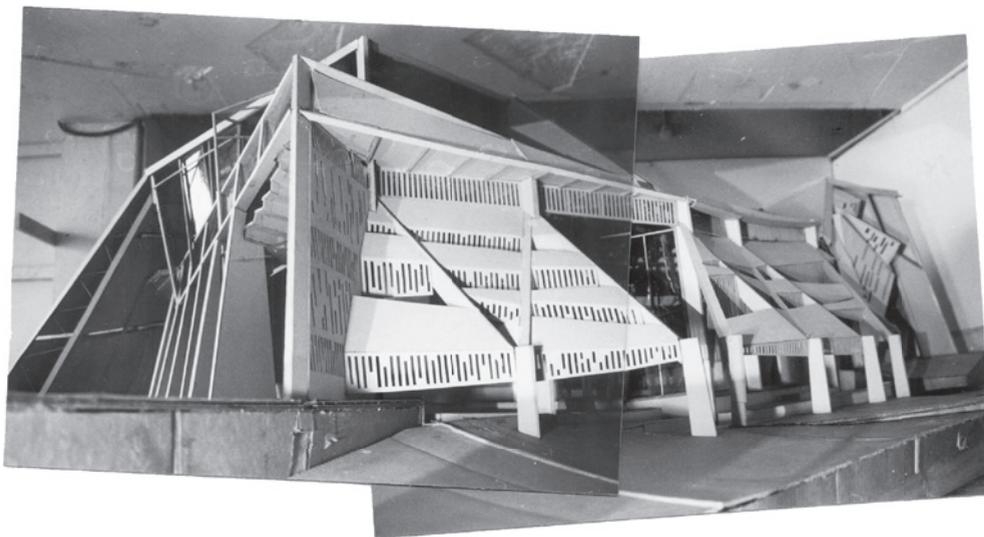
Queda explícito que el interés en esta obra radica en el proceso y es este el que va determinando el resultado. Esta forma de trabajar será la que le confiera identidad y radicalidad al proyecto como un experimento pedagógico y colaborativo más que como una arquitectura con espacialidad de referencia. La configuración total de la obra será el resultado de la conformación de cada uno de los elementos con respecto a las condiciones de luminosidad e intemperie asociadas a los puntos cardinales. Sobre ello, un texto del programa docente dirá: “*Esta arquitectura está generada entre edros (formas derivadas de poliedros, apropiadas para la cabida del habitante) y oides (formas derivadas de paraboloides hiperbólicos apropiadas para el manejo de los factores climáticos)*”. A partir del debate entre ambos elementos se configurará todo el proyecto.

21. Es por ello por lo que el fondo documental de Manuel Casanueva ha aportado textos, reflexiones, planos y fotografías inéditas de la construcción de este edificio y que nos han permitido conocer el desarrollo de esta construcción.

22. *Crisis del proyecto moderno \_\_ lugar ::: arquitectura en Chile*. Derecho comunicaciones. [consulta: 10 febrero 2019]. Disponible en: <https://youtu.be/JbBn7JOYA1I>

8. Maqueta realizada por alumnos sobre el proyecto a escala 1:25. Año 1995.

9. Detalle de los deflectores en la maqueta realizada por los alumnos a escala 1:25. Año 1995.



8

### EL ERRANTE. ENTRE LA EXPERIMENTACIÓN Y LA ABSTRACCIÓN

La hospedería del errante se ubicó en el lugar donde previamente había estado construida la estructura en 1981. Este territorio, dado el contexto de dunas que configuran toda la zona de la Ciudad Abierta, se relacionaba con la construcción como si de otra duna más se tratara. Muy próxima a la costa, la hospedería quedaba en una meseta de la ladera de una gran duna. Aunque pudiera parecer que por estar en esta posición sería protagonista entre el resto de construcciones singulares que la circundan, no será divisable hasta estar bien próximo a ella debido al oscilante movimiento del territorio.

El título del proyecto de investigación por el cual obtuvieron la financiación para su desarrollo se titulaba "Desarrollo del espacio constructivo con elementos técnico-arquitectónicos que regulan las energías naturales". Esta denominación daba a entender que lo que subyacía bajo la idea de terminar la construcción de la hospedería no era la ejecución de un edificio, sino el intento de poder investigar

en primera persona diversas respuestas técnicas y su contacto con la naturaleza agreste de Ritoque. En definitiva, estamos ante un proyecto de construcción con el objetivo final de hacer una profunda investigación. Es por ello por lo que todas las soluciones adoptadas en la obra fueron en primer lugar verificadas experimentalmente, desarrollando maquetas a escala 1:25 y 1:10 para ser analizadas en el túnel de viento o aplicando nuevos materiales que serían sometidos a procesos de profunda erosión. Tras este trabajo con maquetas subyace una cosmovisión artesanal de la arquitectura que permitía ir cambiando de escala e ir haciendo, como Prouvé, "*un uso de la industrialización de manera artesanal y personalizada*"<sup>23</sup>. Será este un referente en el proceso del diseño industrial, tal como indican las numerosas referencias a las que hace mención en el desarrollo de la estética industrial (figuras 8 y 9).

El proyecto se llevó a cabo en su integridad mediante maquetas que fueron modificándose en función de los resultados de la experimentación a la que fueron sometidas. Este es el motivo por el cual no hay planos de construcción

23. PROUVÉ, Jean; WACHSMANN, Konrad. Dos formas de utilizar la maqueta como herramienta de proyecto. En: *Proyecto, progreso, arquitectura* [en línea]. Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla, noviembre 2016, n.º 15 [consulta: 16-09-2018]. ISSN-e 2173-1616. Disponible en: <https://revistascientificas.us.es/index.php/ppa/article/view/2383/2721> DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2016.i15.04>



9

del proyecto y solo dibujos del proceso (figura 10). Se desarrollarán numerosas maquetas sobre las que trabajarán los alumnos de la escuela. El interés que siempre habían tenido tanto Miguel Eyquem como Manuel Casanueva por el mundo de la aerodinámica se deja ver en esta arquitectura, que será entendida en todo momento como un conjunto de deflectores que servirán para disipar y manipular los importantes vientos que azotan las dunas en las que se ubica. Así, dirá Manuel Casanueva en sus notas manuscritas: *“La fachada sur la componen cuatro deflectores. Cada uno de ellos responde a un requerimiento interior y exterior, teniendo como constante el ángulo de deflexión el cual es simultáneamente ángulo de arriostamiento. Un fuselaje se constituye como tal cuando el trato con la trama molecular del aire no es violentada. Inversamente, es cada vez más considerado un trato molecular aerodinámico ordenador, idea más avanzada que el número de Reynolds. La diferencia que puede haber de esta obra respecto de otras es que trata la aerodinámica en forma explícita o bien en forma expresiva”*<sup>24</sup>.

Los cerramientos exteriores fueron entendidos como el fuselaje de un avión y como tales se desarrollaron muy diferentes los que estaban orientados a un lado de los que lo estaban al otro. Todo el frente norte del edificio se cerró con ferro cemento (hormigón armado), dejando unas mínimas aperturas, geométricamente estudiadas, para la entrada de luz sin que se alterara la capacidad disipadora de este cerramiento. La fachada sur fue la antítesis de la fachada norte. Así, si en la cara más azotada por el viento se hablaba de fuselaje, en la orientada al sur se hablaba de celosía para hacer lo propio con el sol.

Esta importante dualidad, casi esquizofrénica, de tratar de forma muy diferente un mismo proyecto fue referenciada por Casanueva con La Clarté<sup>25</sup> de Le Corbusier. A ese respecto dijo: *“Esta doble envolvente es un modo de construir el misterio del habitar, como la buhardilla de una casa antigua. Permite la creación de espacios alternativos, no lógicos, que otorgan a la obra una vida propia. Este misterio de la Hospedería es lo que irradia inmanencia y la distingue de un mero lugar para habitar”*<sup>26</sup>.

24. CASANUEVA CARRASCO, Manuel, *op. cit. supra*, nota 7, p. 5.

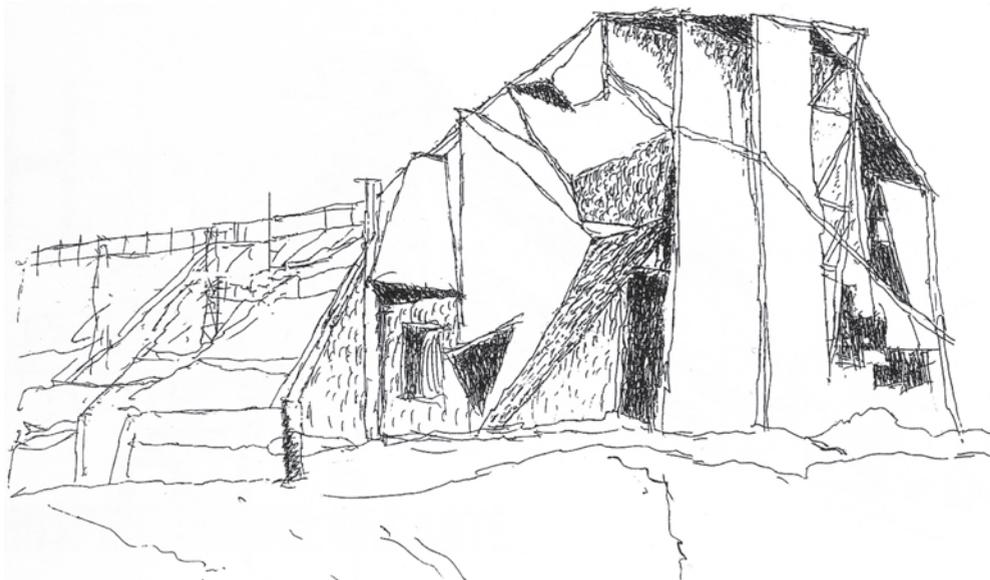
25. Edificio de apartamentos diseñado por Le Corbusier y Pierre Jeanneret en 1928 y construido en 1931 en Ginebra.

26. CASANUEVA CARRASCO, Manuel, *op. cit. supra*, nota 7, p. 5.

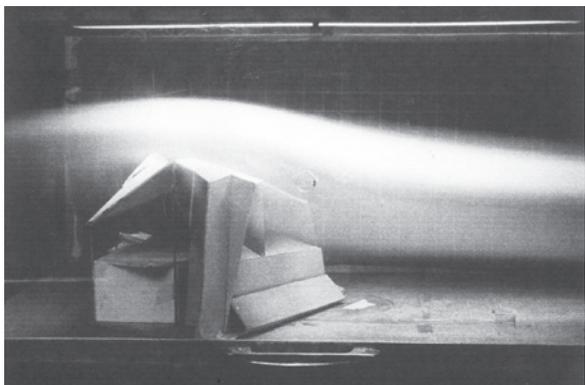
10. Dibujo de Manuel Casanueva durante el proceso del diseño de la construcción.

11. Maqueta del proyecto dentro del túnel de viento. Esta prueba fue realizada en el laboratorio de la Universidad Técnica Federico Santa María. Año 1995.

12. Dibujos y esquemas del impacto del viento en la Hospedería realizados por Manuel Casanueva. Año 1995.



10



11

La envolvente se proyecta en relación con un exterior dinámico fundamentándose en el control de los fluidos (agua y viento) y el trato de la luz mediante las celosías<sup>27</sup>. Este primer nivel delimita un espacio inicial de acercamiento al interior en el que quedan las radiaciones de sol intermedias y el viento aún desordenado.

El siguiente nivel (temperie) será un interior en el que la luz ya entrará ordenada y filtrada y el viento habrá sido disipado. El límite en que se canaliza el viento y se filtra la luz será un ámbito con espesor físico, pero sin espesor proyectual.

Las pruebas aerodinámicas a las que fueron sometidas las maquetas condicionaron varios cambios en la configuración del fuselaje (figuras 11 y 12). En la fachada sur, por ejemplo, una vez sometida al viento del noroeste, la obra presentaba un importante choque, lo que producía una desviación vertical del mismo, generando un conflicto aerodinámico. El viento que chocaba con la parte más alta tendía a desarrollar una forma curva. Esto era debido a que en el techo se formaban zonas de baja presión, ya que el aire no llega allá fácilmente por la inercia de su movimiento sobre la cubierta. Sobre este problema en el diseño exterior, Casanueva dijo: *“En la zona superior de la tobera existe una zona de baja presión, debido al cambio de dirección brusco de las superficies de la estructura. Las aristas y las caras en ángulo son anti-aerodinámicas. Esto implica que*

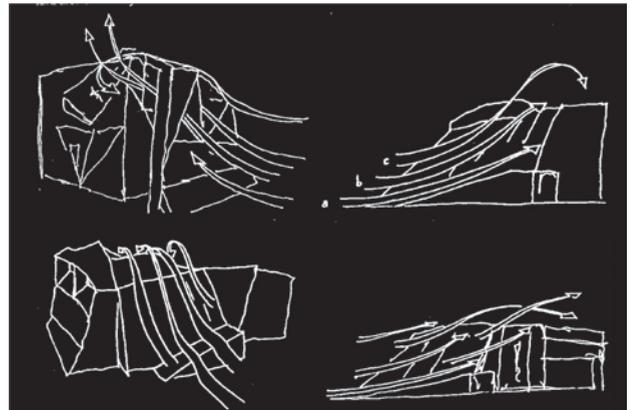
27. MONDRAGÓN LÓPEZ, Hugo. Argumentos que tensaron el discurso de la arquitectura en Chile entre 1990 y 2015. En: *El discurso de la arquitectura chilena contemporánea*. Santiago de Chile: ARQ, 2017, p. 20.

13. Detalle de los deflactores tras terminar la obra.  
Año 2000.

*en esa zona hayan entrado turbulencias que se repetirán a lo largo de todo el techo. Es probable la necesidad de un perfil alar en todo el borde superior de la tobera*<sup>28</sup>.

En cuanto al espacio interior, este fue el resultado de la delimitación de una serie de planos que se plegaban en función de las demandas externas. Esta concepción del interior hizo que se pudiera pensar que era un espacio subsidiario o sin interés. El objetivo del proyecto era el de hacer un plano modelado por el viento y la luz, pero el interior era visto como un simple espesor (figura 13). En numerosas ocasiones Casanueva dejó escrito en sus notas que la Hospedería del Errante pretendía habitar un espesor. Así, escribió: *“Se está dentro de un espesor que es límite entre la intemperie y la temperie”*<sup>28</sup>. En numerosas ocasiones Casanueva dejó escrito en sus notas que la Hospedería del Errante pretendía habitar un espesor. Así, escribió: *“Se está dentro de un espesor que es límite entre la intemperie y la temperie. Este límite no es un plano sin espesor, al contrario, construye un espesor con el tamaño habitable [...] Este espesor habitable constituye casi todo el frente de la fachada norte, frente que se transforma en un largo a su interior, al espesor largo se le interponen dos ejes transversales que conectan el vacío interior con el exterior agreste”*<sup>29</sup>. De esta manera, se hablaba del interior como la abstracción de un espesor, pero el exterior era el resultado de un proceso de investigación y experimentación.

El programa al que da respuesta esta obra es al de una hospedería, no al de una casa, y eso queda de manifiesto en numerosos puntos de sus notas, justificando así Casanueva que haya diversas entradas y que no haya diferenciación entre espacios servidos y servidores. De algún modo, ese texto está justificando que el espacio interior sea un espacio subsidiario del exterior. Este se articula como una serie de importantes vacíos que se habitarán con estancias privadas y semiprivadas. Las privadas, a modo de celdas, se ubicarán en el espacio sur, y el gran vacío central será el lugar del encuentro. Estos vacíos serán habitados y pensados con posterioridad al propio ejercicio de investigación exterior. Llegarán a hablar de un quinto vacío, siendo este el vacío del *devenir*. Con ello, lo que pretendían era, una vez terminada la obra, retirarse para ir viendo cómo va



12



13

evolucionando y volver a proponer modificaciones. Es, por tanto, una obra que nunca se planteó como acabada y por ello afirmará Casanueva que el vacío proyectado siempre genera un vacío nuevo. En definitiva, están proyectando una nueva maqueta a escala real para sobre ella seguir trabajando con los alumnos. Sobre ello dirá: *“La Hospedería del Errante es una obra que ha alcanzado un cierto nivel de cierre, pudiendo en la actualidad ser habitada. Sin embargo, aún no ha sido concluida, quedando aún muchas partes y detalles sin*

28. CASANUEVA CARRASCO, Manuel. *Estudio de aerodinámica de la Hospedería del Errante*. Memoria del proyecto Fondecyt 1995-96. Universidad Católica de Valparaíso. Facultad de Arquitectura, p. 55. Inédito.

29. Ídem.

14. Interior de la Hospedería del Errante tras la terminación del proyecto. Año 2000.

15. Hospedería del Errante tras la terminación del proyecto. Año 2000.



14



15

terminar. Además, cada parte puede acarrear nuevas modificaciones, siendo en cierto modo un *chantier sans fin*. Lo anterior es realmente una virtud, ya que permitirá realizar actividades de investigación y docencia durante años por venir<sup>30</sup> (figuras 14 y 15).

### CONCLUSIONES

La Hospedería del Errante es una construcción experimental que ha permitido varios desarrollos simultáneamente y que podrían resumirse en su profundo carácter investigador y su capacidad de trascendencia entre las intervenciones llevadas a cabo en la Ciudad Abierta. Pudiera parecer que estas diferentes facetas dan complejidad al proyecto por la extensión de cada una de ellas; pero una vez conocidas, analizadas y relacionadas, se puede ver cómo se trata de un proyecto de arquitectura al que se le pidió ser mucho más que una obra, ser mucho más que arquitectura.

El proyecto encierra en sí todo un desarrollo académico e investigador en el que trabajaron varias generaciones de estudiantes de forma transversal a toda la disciplina, no solo haciendo ellos directamente la obra, sino también calculando previamente, dimensionando y materializando. Este ejercicio docente de hacer casi una maqueta a escala real supuso para los alumnos un acercamiento directo a la obra y un encuentro directo con la investigación

colaborativa en arquitectura. La materialidad de la Hospedería del Errante encierra una nueva forma de entender la técnica aplicada, buscando una inusitada capacidad de trascendencia propia de la arquitectura singular. Los materiales no son entendidos como limitadores de capacidad; todo lo contrario, serán posibilitadores, innovando con técnicas empleadas en otras disciplinas, como en navales o aeronáutica, y demostrando que en arquitectura también podían tener un importante papel.

El edificio en la actualidad sirve para residencia de un profesor de la escuela y, en algunas ocasiones, la gran sala es utilizada como espacio de reuniones de trabajo. Su complejidad formal ha llevado ineludiblemente emparejada una compleja forma de habitar. No resulta un espacio fácil para estar ni cómodo para vivir, quizá por su carácter de hospedería y, por tanto, de itinerancia. El tallado de los dos planos exteriores, aerodinámicamente muy justificados, ha configurado un espacio interior desprovisto de ámbitos para estar. Es este, quizá, uno de los motivos por los cuales la hospedería raras veces está ocupada. No obstante, la radicalidad con la que se comenzó este proyecto fue jalando todo su desarrollo y construcción hasta ser considerada hoy, dentro del espectro de la arquitectura contemporánea chilena, uno de los exponentes teóricos materializados más singulares. ■

30. CASANUEVA CARRASCO, Manuel, *op. cit. supra*, nota 7, p. 4.

**Bibliografía citada**

- ALFIERI, Massimo. *La ciudad abierta. Una comunità di architetti, una architettura fatta in comune*. Roma: Editrice Dedalo, 2000.
- ARRIBAS BLANCO, Ruth. Jean Prouvé y Konrad Wachsmann. Dos formas de utilizar la maqueta como herramienta de proyecto. *Proyecto, progreso, arquitectura* [en línea]. Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla, noviembre 2016, n.º 15 [consulta: 16-09-2018], ISSN-e 2173-1616. Disponible en: <https://revistascientificas.us.es/index.php/ppa/article/view/2383/2721> DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2016.i15.04>
- CÁRAVES SILVA, Patricio. *La Ciudad Abierta de Amereida. Arquitectura desde la hospitalidad. Experiencia arquitectónica de la generación de la Ciudad Abierta*. Berlín: Editorial Académica Española, 2011.
- CASANUEVA CARRASCO, Manuel. *Manifiestos y fundamentos. Hospedería del Errante. Diálogos recogidos en el taller Tobalaba*. Valparaíso: Fondo documental Archivo José Vial Armstrong: 1982. Inédito.
- CASANUEVA CARRASCO, Manuel. *Estudio de aerodinámica de la Hospedería del Errante*. Memoria del proyecto Fondecyt 1995-96. Universidad Católica de Valparaíso. Facultad de Arquitectura. Inédito.
- DE CARLO, Giancarlo. *The Ritoque Utopia*, Milán: Gangemi Editore, 1993.
- MAINO ANSALDO, Sandro. *Apariencia, naturaleza y escala en arquitectura. Juan Borchers, viaje y obra*. Valparaíso: Universidad Técnica Federico Santa María, 2018.
- MONDRAGÓN LÓPEZ, Hugo. Argumentos que tensaron el discurso de la arquitectura en Chile entre 1990 y 2015. En: *El discurso de la arquitectura chilena contemporánea*. Santiago de Chile: ARQ, 2017.
- MONEO VALLÉS, Rafael. *Inquietud teórica y estrategia proyectual en la obra de ocho arquitectos contemporáneos*. Barcelona: Ed. Actar, 2004.
- PENDLETON-JULLIAN, Ann. *The road that is not a road and the Open City, Ritoque, Chile*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology, 1996.
- PÉREZ OYARZUN, Fernando. La vida de la arquitectura: la Escuela de Valparaíso y el Taller de Juan Borchers. En: AAVV, *Desvíos de la deriva. Experiencias travesías y morfologías*. Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, 2017.
- ROSSI, Aldo. *La arquitectura de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili, 1982.
- WICK, Rainer. *La pedagogía de la Bauhaus*. Madrid: Alianza Editorial, 2007.

**Pablo Manuel Millán-Millán** (Porcuna, 1979) Doctor arquitecto por la Universidad de Sevilla. Investigador Fondecyt Postdoctoral en Chile. Profesor Asistente en la Escuela de Arquitectura y Diseño de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (Chile). Desarrolla su actividad investigadora y profesional principalmente en la conservación del patrimonio edificado. Tras cursar el “Master en Arquitectura y patrimonio histórico” y el “Máster en gestión del patrimonio Latinoamericano y Andaluz” ha centrado sus estudios en el análisis contemporáneo de edificios y estructuras históricas. En la actualidad, junto a la actividad investigadora llevada a cabo en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla y en la Escuela de Arquitectura y Diseño en Valparaíso (Chile), ejerce como arquitecto en el ejercicio libre de la profesión.

## DE LA POESÍA A LA EXPERIMENTACIÓN: LA HOSPEDERÍA DEL ERRANTE EN CIUDAD ABIERTA (QUINTERO, CHILE) FROM POETRY TO EXPERIMENTATION: THE HOSPEDERÍA DEL ERRANTE IN CIUDAD ABIERTA (QUINTERO, CHILE)

Pablo Manuel Millán-Millán (<https://orcid.org/0000-0001-5343-6957>)

**p.107** In the last fifty years, Chilean architectural culture has produced an important number of constructions that go beyond what is strictly understood as architecture, constructions that could be considered architectural manifestos. This process would not be exclusive to the Andean country, but would follow a dynamic, similar to that experienced in the rest of America and part of Europe. It was a question of initiatives which would attempt to combine classroom, studio and life<sup>1</sup>. Starting from the methodological principles derived from the Bauhaus in its early stage, in which it was attempted to return to the idea of the craftsman, numerous initiatives arose whose objectives were to combine classroom and studio, as Gropius had stated in 1919: *"The old schools of art were unable to create this unity; how could they, since art cannot be taught! They must be merged once more within the studio"*<sup>2</sup>. In this context, in Chile, diverse nuclei of thought were developed that separated from the professional mainstream<sup>3</sup> and assumed the heterodox position, derived from the balance between the theoretical reflection, and the real practice of the project.

One of these important nuclei would be the Valparaíso School, which would make reference to the School of Architecture and Design (EaD) of the Pontifical Catholic University of Valparaíso. In March 1952, the architect, Alberto Cruz Covarrubias (from the School of Architecture of the Catholic University of Santiago), and the poet, Godofredo Iommi, together with six other architects, moved to Valparaíso with the mission to found a school with some new systems in the teaching of the discipline. This unique experience, which started from an abstract concept of architectural composition and a strong presence of poetry as a discourse on design, would try to seek a deep connection between architecture, art, study and life.

**p.108** Within the development of the School, the teachers and students, as a group, participated in numerous projects that were conceived as research experiences. Of those projects, the one for the Naval School,<sup>4</sup> in which they made an in-depth study of the wind between the Pacific Ocean and the mountain range, or that for the Capilla de Pajaritos, in which light was the protagonist, could be highlighted.<sup>5</sup> Perhaps the pivotal moment in the development of this experimental school came in 1970, with the foundation of Ciudad Abierta in Ritoque, near Valparaíso, a place in which teachers and students began to live in constructions developed by themselves<sup>6</sup> (Figure 1). Since then, this would be the only sphere in which all the architectural production of this group of architects, poets and thinkers would be located. As Massimo Alfieri would indicate: *"This architectural experience is interconnected with an extraordinary experience of life, producing a fascinating design that takes us to a world outside the limits of the discipline beyond architecture."*<sup>7</sup>

Against this background of research, experimentation and construction, in 1981, the teachers, Manuel Casanueva Carrasco (1943-2014) and Miguel Eyquem Astorga (1922-), contemplated a new project that arose from the poetic formulation of the text, *Carta del Errante*, written by Godofredo Iommi. In that work, an important discussion between

**p.109** poetry and reality was established, the basic debate being the architect-poet dichotomy. About this text, Manuel Casanueva would write: *"Only a poet can overthrow the conventional idea of the house understood as a dwelling, for that reason the House is a Guesthouse and the visitor, the guest"*<sup>8</sup>. Later he would stress that: *"The order of life of architects is more withdrawn than that of poets. How does an architect live in a guesthouse? We have seen that, for the poet, the word is enough to make the house appear, it is their gift. Architects have a busier profession, like that of painters and sculptors who must resolve the material dimension of things."*<sup>9</sup> From this attempt, to use architecture to make a place that had the same capacity as poetry, to welcome, arose the idea for the guesthouse project. It was considered as a collaborative experience whose objective was to combine teaching methodology, direct construction work and research with other disciplines, making this intervention something more than a work of architecture.

The Hospedería del Errante is one of the most recent constructions within the Ciudad Abierta project (Figure 2). However, due to the lack of original documentation, little more than pure speculation on the forms and programmes has been able to be written. It is only now, when the family has given all the files of Manuel Casanueva to the collections of the José Vial Armstrong Archive, that the research can be based on trustworthy sources.<sup>10</sup> The building has access from two doors, practically opposite each other. In spite of its formal complexity, it contains a volume capable of articulating on two levels. On the ground floor is the largest room, of approximately 120 m<sup>2</sup>, and a series of small peripheral rooms which accommodate a kitchen and a storeroom. Stairs give access to a gallery open to the large room and which gives access to the bedrooms. It could be said that the interior complex, full of inaccessible gaps, is subjugated by the sculpting of the exterior.

**p.110**

### HOSPITALITY. AN IDEA FROM POETRY

On the occasion of the 20th anniversary of the re-founding of the School of Architecture and Design, an exhibition was organised at the Museum of Fine Arts of Santiago which attempted to summarise the development of the School to date. The display, which was entitled *Exposición de los pizarrones* (Exhibition of the blackboards) because everything was written with white chalk on large blackboards, summarised the whole main objective of the school in one phrase: *"Architecture co-generated with poetry"* (Figure 3). In the context of the exhibition, numerous architects from all over

the world came to Ciudad Abierta to get to know the project. Among them was Rafael Moneo, who would say: *"It is an architecture that does not leave place for rest, in which our glance is trapped by a multitude of incidents to which the architect gave attention, and that our eyes are forced to discover."*<sup>11</sup> The fact is that all the developed architecture implicitly carried an important burden, not only of design but, above all, of poetic foundation.

The importance of the act of invitation, and therefore of hospitality, becomes evident from the origins of the project of the EaD. *"Changing the life revolutionises the concept of the programme, the case becomes existential, the poets lead us to the party by means of a secret weapon: the invitation. In Santiago in 1981, we began as seven or eight, and soon we were more than forty, in that effervescence we all donated again and again, the invitation is the door of free provision"*,<sup>12</sup> Manuel Casanueva would say. This spirit of generosity and common project that transcended to the discipline of architecture itself would be the generator of diverse spaces for meeting, celebration and sharing, having its reasoning and endorsement in poetry.<sup>13</sup> **p.111**

The poetic foundation for the 'guesthouse' was developed in 1981, with Godofredo Iommi being the poet who inspired with his words. The chosen location was defined by the two crossed axes in the lands, according to the research carried out by Fabio Cruz<sup>14</sup>. The idea, supported by about forty graduates of the School (between architects and designers), culminated in the donation of a metallic structure that had belonged to the sculptor, Federico Assler, and which was installed in the summer of that same year. Thus, in the still unpublished text of Casanueva, *Manifestos and foundations* on the guesthouse, he said that the first thing was to think how a guesthouse could be made with an iron structure (referring to the one given by Assler), and the second, was to see what the poets said about it.

The idea of hospitality was understood by the poets of the EaD as the agora, as the place where the word is public and declaimed. For them there was no greater act of generosity and, therefore, of hospitality, than to share the word: *"Perhaps, hospitality should be sought and thought about together with leisure (in its meaning of contemplative and non-productive work)"*.<sup>15</sup> The architecture would be responsible for making a space where this word had a place, where you feel hospitality with the architecture itself and where anyone is a guest of poetry (Figure 4). For this they would seek an element that had a welcoming capacity, and they would find it in the table. It would be the object that enabled a public act and poetry.<sup>16</sup> With that aim, Miguel Eyquem would design a table that would occupy the central place of the great emptiness. It could be said that the table would be as important as the space itself, since it rearranged and distributed it: *"We thought about the conventional house with its rooms filled with furniture, its dining room taken up by the dimension of the table, all full, that was what should not be done."*<sup>17</sup> The table, therefore, would be an object, but also a concept that would arise from the space itself and would determine it. Alberto Cruz conceived the *Act of the table* as being located within a limit, on a blank page, open and singularly habitable.

#### THE CIRCLE. A SCHOOL AS CONTEXT

The architecture developed in Ciudad Abierta was unprecedented, that is to say, without contexts to delimit it. It is for this reason that they said each one of the constructions had been developed in an opening which questioned what was architectural, a fact which meant that no two elements would be developed in the same way. It avoided the model and the pre-established, at all times. The origin of each project was borne from a new poetic act and, therefore, from different assumptions. In contradiction to Rossi, when he states that, *"the concept of type constitutes a foundation of architecture"*<sup>18</sup> in the open city, there were no types, no architectural models. The word was generating them in the specificity of a new genesis. **p.112**

The architectural project is configured between all: *"It is to be together, each one is in their own solitude, which allows creativity only to be possible in an artistic environment of great spirituality; since the creative operation that each one performs is donated in order to originate the work."*<sup>19</sup> When a new construction was proposed, it was an agora, and there was no construction that did not start without a foundational act, which was a poetic act, on which the whole group (circle) would work and attempt to take into account. Logically, it would be a dialectic dispute and it would be that content which determined the programme, materials, form and function. This community concept, as the germ of the idea, seems to have been genetic at the time, as Juan Borchers, a contemporary of Alberto Cruz, said: *"A work of architecture will appear more genuine and solid, the more it comes from groups of people applied to develop it, and the more it is rooted in a general state of culture. I am not only talking of a correlation between the different disciplines, but much more, when in fact it organically encompasses the infrastructures as a collective, unitary and living body. It relies on all the members and elements serving the work, including the lower workforce, until reaching contact with the material itself, not producing hiatus."*<sup>20</sup>

The circle, therefore, is the name with which the conceptual author of all the projects developed in it has been known, throughout the history of this corporation. The circle is understood as a synonym for a team or group, given that everything is considered to be from the community, between teachers and students, without individualism, so that, objectively, one could never speak of a specific author of any of the works carried out in Ciudad Abierta. It is the

**p.113** same in the case of the Hospedería del Errante, although it is certain that it would essentially be Manuel Casanueva<sup>21</sup>, together with his students, who carried all the weight of its construction and development (Figure 5). In an interview about this project, Miguel Eyquem said: "*The students worked not as workers, but as inventors. Here there were no unique authors. Everybody worked in a group so that here we were called the 'circle.'*"<sup>22</sup>

In the construction of this project, two very well defined phases in time can be distinguished. The first of them was developed in 1981, but, due to the important economic crisis in Chile, the project paused, leaving some structural elements already constructed. The abandonment of this structure for want of financing, which had always come from the resources of the corporation, came to the point of threatening ruin. The poor state of conservation being evident, they would be forced to demolish what had been carried out, or to continue the project immediately. It was at this point when, in 1995, thanks to obtaining a Fondecyt Research Project from the Chilean Government, the project continued until it was completed in 1999 (Figures 6 and 7).

All the construction was carried out by the students in the final year workshop, who would combine in this experience, the knowledge on the use of the materials, the execution of works and, above all, the poetic genesis of its development. During the course of the project, innumerable models, real scale details, or even novel anchorage systems coming from other disciplines, were made.

Every year, a series of objectives to be developed during the course were discussed with the students. Questions of construction, the design of the project and even the theory of forms were dealt with. Once the course was finished, these objectives were reviewed and the blog was developed almost on a daily basis. From this, an important graphical production was derived that was part of the project itself, with it being understood not only as the final construction, but as the process. The finished work would never be seen, as it was conceived as a continuous evolution.

The Hospedería del Errante was constructed as an expression of a complete formal and aesthetic freedom, relying on nothing more than a principle of attempted applied, technical re-invention. Thus, the building was conceived by parties which could be autonomous and independent from each other since, as we will see, each one responded to a different concept, discourse, technique and requirement.

It is plain that the interest in this work is rooted in the process and it is this which determined the result. This way to working would be what conferred identity and radicalism on the project, as a pedagogical and collaborative experiment, more than as an architecture with spatiality of reference. The total configuration of the work would be the result of the conformation of each one of the elements, with respect to the conditions of luminosity and inclemency, associated with the cardinal points. On this, a text of the teaching programme would say: "*This architecture is generated between edrons (forms derived from polyhedrons, appropriate for the inhabitant's space) and oids (forms derived from hyperbolic paraboloids appropriate for handling the climatic factors).*" The whole project would be shaped from the debate between both elements.

**p.114** THE WANDERER. BETWEEN EXPERIMENTATION AND ABSTRACTION

The Hospedería del Errante was located in the place where the structure had previously been constructed in 1981. This territory, given the context of the dunes that form the whole area of the Ciudad Abierta, was related to the construction as if it was another dune. Very close to the coast, the guesthouse was on a plateau on the side of a large dune. Although it might seem that, by being in this position, it would be the protagonist among the other unique constructions that surround it, in fact, it would not be discernible until very close, due to the oscillating movement of the land.

The title of the research project for which they obtained financing for its development was, "Development of the constructive space with technical-architectural elements that regulate the natural energies". This title led to it being understood that what underlay the idea of finishing the construction of the guesthouse was not the execution of a building, but the attempt to be able to investigate, at first hand, diverse technical answers and its contact with the wild nature of Ritoque. In short, it was a construction project with the ultimate goal of making in-depth research. For this reason, all the solutions adopted in the work were first verified experimentally, developing models at the scale of 1:25 and 1:10 to be analysed in the wind tunnel, or applying new materials that would be submitted to processes of deep erosion. Behind this work with models, lay a craftsman's world view of architecture that allowed changes of scale, and to make, like Prouvé, "*a use of industrialisation in a craftsmanlike and personalised manner.*"<sup>23</sup> It would be a landmark in the process of industrial design, as the numerous references which mention it in the development of the industrial aesthetic indicate (Figures 8 and 9).

**p.115** The project was carried out in its entirety by means of models that modified it, based on the results of the experimentation to which they were submitted. This is why there are no construction plans for the project and only drawings of the process (Figure 10). Numerous models would be developed on which the School's students worked. The interest that Miguel Eyquem and Manuel Casanueva had always had in the world of aerodynamics is so plain to see in this architecture, it would be understood at all times as a set of deflectors which would serve to dissipate and manipulate the important winds that hit the dunes in which it is located. Thus, as Manuel Casanueva set down in his hand-written notes: "*The South facade has four baffle plates. Each of them responds to an interior and exterior requirement, having a constant angle of deflection which is simultaneously the bracing angle. A fuselage is constituted as such when the behaviour with the molecular fabric of the air is not distorted. Inversely, it is increasingly considered an aerodynamic molecular behaviour organiser, an idea more advanced than the Reynolds number. The difference that this work can have, with respect to others, is that it treats aerodynamics explicitly or expressively*"<sup>24</sup>.

The exterior envelopes were understood as the fuselage of an airplane, and as such those that were oriented to one side were developed very differently, to those that were oriented to the other. All the north facade of the building had a reinforced concrete envelope, leaving some minimal, geometrically studied openings for the entry of light, without the dissipating capacity of this envelope being altered. The south facade was the antithesis of the north facade. Thus, if the face that was buffeted more by the wind was spoken of as a fuselage, then the one oriented to the south was spoken of as a lattice blind, to deal with the sun.

This important duality, almost schizophrenic, to deal very differently with the same project was noted by Casanueva, in referring to the Immeuble Clarté<sup>25</sup> of Le Corbusier. In that respect he said: "*This double envelope is a way to construct the mystery of living, like the attic of an old house. It allows the creation of alternative, non-logical spaces, which grant the work its own life. This mystery of the Hospedería is what radiates immanence and distinguishes it from a mere place to live.*"<sup>26</sup>

The envelope was designed in relation to an exterior dynamic, being based on the control of the fluids (water and wind), and of the light, by means of the lattice windows.<sup>27</sup> This first level delimits an initial space of approach to the interior in which the intermediate sunlight and the wind remain disorganised. The next level would be an interior, in which the already organised and filtered light would enter, and the wind would have been dissipated. The limit to which the wind was channelled and the light filtered would be a sphere with physical thickness, but without thickness of design. **p.116**

The aerodynamic tests to which the models were subjected, conditioned several changes in the configuration of the fuselage (Figures 11 and 12). In the south facade, for example, once subjected to a north-westerly wind, the work presented an important clash, which produced a vertical curvature of the facade, generating an aerodynamic conflict. The highest part tended to develop a curved form when hit by the wind. This was because low pressure zones formed in the ceiling, as the air did not reach there easily, due to the inertia of its movement over the roof. On this problem in the exterior design, Casanueva said: "*In the upper area of the vent there is an area of low pressure, due to the abrupt change of direction of the surfaces of the structure. The edges and angled faces are anti-aerodynamic. This implies that turbulence has entered that area, which will be repeated throughout the whole ceiling. It is probable that an aerofoil will be necessary along the whole upper edge of the vent.*"<sup>28</sup> **p.117**

Regarding the interior space, it was the result of the delimitation of a series of planes that were folded, based on the external demands. This concept of the interior meant that it could be thought that it was a subsidiary space, or without interest. The objective of the design was to make a plane modelled by wind and light, but the interior was seen as a simple volume (Figure 13). On numerous occasions, Casanueva wrote in his notes that the Hospedería del Errante attempted to inhabit a volume. Thus, he wrote: "*One is within a volume that is the border between the outdoors and shelter. This border is not a plane without volume, on the contrary, it constructs a volume with inhabitable size [...]. This inhabitable volume constitutes almost all the frontage of the north facade, a frontage that is transformed into a long interior, two transverse axes that interpose the long volume, connect the interior space with the wild exterior.*"<sup>29</sup> The interior was spoken of in this way as the abstraction of a volume, but the exterior was the result of a process of research and experimentation.

The programme to which this construction responds is that of a guesthouse, not that of a house, and that is made plain in numerous points from his notes. Casanueva was thus justifying that there are diverse entrances and that there is no differentiation between served and server spaces. In some way, this text is justifying that the interior space is a subsidiary space of the exterior. This is articulated as a series of important spaces that would be inhabited with private and semiprivate rooms. The private rooms, in the style of cells, would be located in the southern space, and the large central space would be the meeting place. These spaces would be inhabited and thought out after the exterior research exercise itself. They would come to speak of a fifth space, the space of *evolution*. With this, they hoped that, once the work was finished, they would withdraw to see how it was evolving and return to propose modifications. Therefore, it was a construction that was never considered as finished and, for that reason, Casanueva would affirm that the designed space would always generate a new space. In short, he was designing a new full scale model upon which to continue working with the students. On this theme, he said: "*La Hospedería del Errante is a work that has reached a certain level of closure, and which can currently be lived in. Nevertheless, it has not yet been concluded, with many parts and details still unfinished. In addition, each part can lead to new modifications, in a certain way being a chantier sans fin (an endless construction). The above is really a virtue, as it will allow research and teaching activities to be carried out for years to come.*"<sup>30</sup> (Figures 14 and 15) **p.118**

## CONCLUSIONS

The *Hospedería del Errante* it is an experimental construction that has allowed several simultaneous developments, and could be summarised by its profound investigative character and its capacity of transcendence among the interventions, carried out in the Ciudad Abierta. It could seem that these different facets give complexity to the project by the extension of each of them. However, once known, analysed and related, it can be seen how it is an architectural project that was asked to be much more than a construction, to be much more than architecture.

The project encapsulates a whole academic and investigative development in which several generations of students worked transversally through the whole discipline, not only directly building the construction, but also previously making the calculations, determining the proportions, and actually bringing it about. This teaching exercise

of making almost a full scale model, meant a direct approach to the construction for the students, and a direct encounter with collaborative research in architecture. The materiality of the Hospedería del Errante encapsulates a new form of understanding the applied technique, seeking a rare capacity of transcendence characteristic of unique architecture. The materials are not understood as limiters of capacity, quite the opposite, they would be enablers, innovating with techniques used in other disciplines, such as naval or aeronautical, and demonstrating that they could also have an important role in architecture.

The building is currently used as a residence for a teacher of the school and, sometimes, the large room is used as space for working meetings. Its formal complexity has inevitably led to a complex way of living. It is not an easy space in which to be comfortable, or to live, perhaps through its character as a guesthouse and, therefore, nomadic. The sculpting of the two exterior planes, well justified aerodynamically, has configured an interior space devoid of areas to remain. Perhaps this is one of the reasons why the guesthouse is rarely occupied. However, the radicalism with which this project was begun, marked the whole of its development and construction, until being considered today, within the spectrum of contemporary Chilean architecture, as one of the most unique theoretical models ever brought to fruition. ■

1. MAINO ANSALDO, Sandro. *Apariencia, naturaleza y escala en arquitectura*. Juan Borchers, viaje y obra. Valparaíso: Universidad Técnica Federico Santa María, 2018.
2. WICK, Rainer. *La pedagogía de la Bauhaus*. Madrid: Alianza Editorial, 2007, p. 33.
3. Concept used by Fernando Pérez Oyarzun in the text published on the occasion of an exhibition held in the Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía in Madrid Art. PEREZ OYARZUN, Fernando. La vida de la arquitectura: la Escuela de Valparaíso y el taller de Juan Borchers. En: AAVV, *Desvíos de la deriva. Experiencias travesías y morfologías*. Madrid: Madrid: Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, 2017.
4. Project of the Naval School of Valparaíso developed in 1956. The project was the result of research on wind that culminated with the design of some devices that were inserted into the construction. Finally, the project was not constructed.
5. The project of the Capilla de Pajaritos was developed in 1954 with an in-depth study of natural light, as well as of the forms taken by humankind to pray. It was not constructed, but it represented an important conceptual development. This project has been permanently referenced in the School of Architecture and Design.
6. OF CARLO, Giancarlo. *The Ritoque Utopia*. Milan, 1993.
7. ALFIERI, Massimo. *La ciudad abierta. Una comunità di architetti, una architettura fatta in comune*. Roma: Editrice Dedalo, 2000, p. 39.
8. CASANUEVA CARRASCO, Manuel. *Manifiestos y fundamentos. Hospedería del Errante. Diálogos recogidos en el taller Tobalaba*. Valparaíso: José Vial Armstrong Documentary Archive, 1982, p. 2. Unpublished.
9. Idem.
10. This article is deeply indebted not only to the EaD, but also to the mentioned archive for allowing access to the unpublished collection which makes reference to this unique construction.
11. MONEO VALLÉS, Rafael. *Inquietud teórica y estrategia proyectual en la obra de ocho arquitectos contemporáneos*. Barcelona: Editorial Actar, 2004, pp. 42-43.
12. CASANUEVA CARRASCO, Manuel, *op. cit. supra*, note 7, p. 4.
13. PENDLETON-JULLIAN, Ann. *The road that is not a road and the Open City, Ritoque, Chile*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology, 1996, p. 59.
14. Fabio Cruz Prieto (1927-2007), was one of the founding architects of the Institute of Architecture, the original name of the School of Architecture and Design of the Pontifical Catholic University of Valparaíso. He would define architecture as the area that gives capacity to human acts and crafts so that these shine as a celebration.
15. CÁRAVES SILVA, Patricio. *La Ciudad Abierta de Amereida. Arquitectura desde la hospitalidad. Experiencia arquitectónica de la generación de la Ciudad Abierta*. Berlín: Editorial Académica Española, 2011, p. 217.
16. CASANUEVA CARRASCO, Manuel, *op. cit. supra*, note 7, p. 4.
17. Idem.
18. ROSSI, Aldo. *La arquitectura de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili, 1982, p. 78.
19. CÁRAVES SILVA, Patricio, *op. cit. supra*, note 13, p. 103.
20. BORCHERS, Juan. *Discurso breve para un estudiante de arquitectura*. Unpublished, 1971, p. 18.
21. This is why the document collection of Manuel Casanueva has contributed unpublished texts, reflections, plans and photographs of the construction of this building and which have allowed us to understand the development of this construction.
22. *Crisis del proyecto moderno \_\_ lugar ... arquitectura en Chile*. Derejo comunicaciones. [consulted: 10 February 2019]. Available in: <https://youtu.be/JbBn7JOYA1I>
23. PROUVÉ, Jean; WACHSMANN, Konrad. Two ways of using the model as a design tool. In: *Proyecto, progreso, arquitectura* [on line]. Seville: Editorial Universidad de Sevilla, November 2016, n.º 15 [consulted: 16-09-2018]. ISSN-e 2173-1616. Available in: <https://revistascientificas.us.es/index.php/ppa/article/view/2383/2721> DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2016.i15.04>
24. CASANUEVA CARRASCO, Manuel, *op. cit. supra*, note 7, p. 5.
25. Apartment building designed by Le Corbusier and Pierre Jeanneret in 1928 and constructed in 1931 in Geneva.
26. CASANUEVA CARRASCO, Manuel, *op. cit. supra*, note 7, p. 5.
27. MONDRAGÓN LOPEZ, Hugo. Arguments that tightened the discourse on architecture in Chile between 1990 and 2015. In: *El discurso de la arquitectura chilena contemporánea*. Santiago de Chile: ARQ, 2017, p. 20.
28. CASANUEVA CARRASCO, Manuel. *Estudio de aerodinámica de la Hospedería del Errante*. Project Report Fondecyt 1995-96. Catholic University of Valparaíso. Faculty of Architecture, p. 55. Unpublished.
29. Idem.
30. CASANUEVA CARRASCO, Manuel, *op. cit. supra*, note 7, p. 4.



## Autor imagen y fuente bibliográfica de procedencia

Información facilitada por los autores de los artículos:

página 20, 1 (La Pantalla. Madrid, 9 de marzo 1928, n.º 11, portada); página 20, 2 (La Pantalla. Madrid, 30 septiembre 1928, n.º 40, p. 627); página 20, 3 (La Pantalla. Madrid, 8 abril 1928, n.º 15, p. 234); página 21, 4 (*Catálogo de exportadores y productores españoles*. Madrid: Consejo de la Economía Nacional, Sección de Información Comercial, 1928, p. 988); página 22, 5 (DEDE. Al Hollywood madrileño. En: La Pantalla. Madrid, 9 diciembre 1927, n.º 4, p. 52); página 23, 6 (ÁLVAREZ Y ÁLVAREZ, B. *España en la mano, Anuario ilustrado de la riqueza industrial y artística de la Nación*. Madrid, 1926, p. 256); página 24, 7 (*Arquitectura*. Madrid: Órgano Central de la Sociedad de Arquitectos de Madrid, febrero de 1927, n.º 94, p. 68); página 25, 8 (*Arquitectura*. Madrid: Órgano Central de la Sociedad de Arquitectos de Madrid, diciembre 1926, n.º 92, p. 468); página 26, 9 (a-b) (TELLERÍA BARTOLOMÉ, Alberto; PATÓN JIMÉNEZ, Vicente. Informe El Palacio de la Música. Madrid, 14 enero 2014, pp. 36 y 44. [www.mcy.es](http://www.mcy.es)); página 27, 10 y 11 (*El ladrón de Bagdad* (The Thief of Bagdad, 1924) [película]. Dirigida por Raoul WALSH. USA: United Artists, 1924); página 28, 12 (a-b-c). (*Arquitectura Española / Spanish Architecture*, año VI. Madrid. Octubre-diciembre 1928, n.º 24, [s. p.]. *Cortijos y Rascacielos*. Madrid, invierno 1931-1932, n.º 7, pp. 27, 28 y 30); página 29, 13 (a-b-c). (*Cortijos y Rascacielos*. Madrid. Otoño 1930, n.º 2, pp. 40-41); página 29, 14 y 15 (a-b) (*Congreso Hispanoamericano de Cinematografía 1931, 2 al 12 de octubre, Madrid*. Madrid: Imp. Hijos de M. G. Hernández, [s. a., ¿1932?], portada y pp. 204 y 328); página 30, 16 (a-b-c-d) (Los Estudios Cinema Español, S. A., en Aranjuez, por el Arquitecto Casto Fernández-Shaw. *Cortijos y Rascacielos*. Madrid, primavera 1934, n.º 16, pp. 10, 12, 13, 14 y 17); página 31, 17 (*Noticario de Cine-Club* [película]. Dirigida por Ernesto GIMÉNEZ CABALLERO. España: Ernesto Giménez Caballero, 1930); página 36, 1 (<https://stephenaradyarchitveller.com/2018/08/20/berlin-netherlands-embassy-germany/>); página 36, 2 (<https://stichtingconstant.nl/work/plattegrond-deurenlabyrinth>); página 38, 3 (BUCHLOCH, Benjamin H. D. et al. *Richard Hamilton*. Catálogo. Madrid: TF Editores, 2014. ISBN: 978-84-8026-484-6); página 39, 4 (<https://www.artbook.com/9781872005423.html>); página 40, 5 (<https://thefunambulistdotnet.wordpress.com/2011/04/20/architectural-theories-pro-domo-by-yona-friedman-2/>); página 41, 6 (<https://en.wikiarquitectura.com/building/house-in-bordeaux/>); página 42, 7 (<http://www.hiddenarchitecture.net/2017/12/domus-demain.html>); página 43, 8 (AAVV. *Documents (to come)*. Madrid: hdFaber, 2018); página 44, 9 (<https://www.maio-architects.com/project/110-rooms/>); página 44, 10 (<https://unatriradadedados.wordpress.com/2014/12/11/raymon-queneau-cent-mille-milliards-de-poemes-1961/>); página 45, 11 (Office (2003-2016): Kersten Geers, David Van Severen. *El Croquis*, n.º 185, 2016, monográfico. ISBN: 978-8488386908); página 45, 12 (<http://www.aq.upm.es/Departamentos/Proyectos/PROYECTO-ALPHA-web/PROYECTO-ALPHA-050/A5/IK-F-RUSTICAS/1planos3.htm>); página 46, 13 (<https://afasiaarchzine.com/2015/08/63-lacaton-vassal/lacaton-vassal-neppert-gardens-59-dwellings-mulhouse-3/>); página 50, 1 (GRAU, Cristina. *Borges y la arquitectura*. Madrid: Cátedra, Ensayos Arte, 1989, pp. 66, 68; TOCA FERNÁNDEZ, Antonio. La Biblioteca de Babel. Una modesta propuesta. En: *Casa del Tiempo*, octubre de 2009. Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana, IV n.º 24, pp. 77-80); página 51, 2 (DESMAZIÈRES, Erik. *Onze estampes inspirées de la nouvelle de Jorge-Luis Borges "La biblioteca de Babel"*. París: Aux dépens de l'artiste/ Atelier René Tazé. 1998); página 53, 3 (LIM, C. J.; LIU, Ed. *Short Stories: London in Two-and-a-Half Dimensions*. Abingdon, Oxon; Nueva York: Routledge, 2011); página 54, 4 (LAI, Jimenez. *Sociopaths*. En: *Thresholds*. Socio-, 2012. Cambridge, MA: SA+P Press, n.º 40, pp. 263-286. Facilitado por el autor); página 55, 5 (LAI, Jimenez; Bureau Spectacular. *Tower of Twelve Stories*. Coachella, 2016. Facilitado por el estudio); página 56, 6, y página 57, 7, 8 (Design With Company. *Late Entry to the Chicago Public Library Competition*, 2015. Facilitado por los autores); página 58, 9 (Design With Company. *Chicago Institute for Land Generation*, 2010. Facilitado por los autores); página 59, 10 y página 60, 11 (Design With Company. *Farmland World- A Midwestern Attraction*, 2011. Facilitado por los autores); página 61, 12, página 62, 13 y página 63, 14 (Design With Company. *Culture Sampler - A statistically average mile of the Midwestern United States*, 2014. Facilitado por los autores); página 65, 15 (TAVARES, Kibwe. *Robots of Brixton*, 2011. Facilitado por el autor); página 71, 1 (Stadtarchiv Stuttgart 11/584 /\_102); página 72, 2 (Mies van der Rohe, Ludwig (1886-1969): Weissenhof Housing Colony, 'The Dwelling', exhibition, Stuttgart, Germany. Plan, Block A1-A4, ground floor, 1926-1927. New York, Museum of Modern Art (MoMA). Pencil on print, 11 1/2 x 35 3/4" (29.2 x 90.8 cm). Mies van derRohe Archive, gift of the architect. Acc. n.: MR4.196D. © 2019. Digital image, The Museum of Modern Art, New York/Scala, Florence); página 72, 3 (dibujo del autor); página 73, 4 (Mies van der Rohe, Ludwig (1886-1969): Weissenhof Apartment House, "The Dwelling" Exhibition, Stuttgart, Germany, 1926-1927 (Plan, framing system. Interior perspective). Pencil and colored pencil on tracing paper, 39 x 45" (99.1 x 114.3 cm). Mies van der Rohe Archive, gift of the architect. Acc. no.: MR4.167. New York, Museum of Modern Art (MoMA). © 2019. Digital image, The Museum of Modern Art, New York/Scala, Florence); página 74, 5 (Stadtarchiv Stuttgart 11/584 /\_100); página 75, 6 (Mies van der Rohe, Ludwig (1886-1969): Weissenhof Apartment House, "The Dwelling" Exhibition, Stuttgart, Germany Floor plan, 1926-1927. New York, Museum of Modern Art (MoMA). Pencil on tracing paper, 12 x 23 1/2" (30.5 x 59.7 cm). Mies van der Rohe Archive, gift of the architect. Acc. n.: MR4.74. © 2019. Digital image, The Museum of Modern Art, New York/Scala, Florence); página 76, 7 (Mies van der Rohe, Ludwig (1886-1969): Weissenhof Housing Colony, "The Dwelling", exhibition Stuttgart, Germany. Plan, Block A1-A4, second and third floors, 1926-1927. New York, Museum of Modern Art (MoMA). Pencil on print, 11 1/2 x 35 3/4" (29.2 x 90.8 cm). Mies van der Rohe Archive, gift of the architect. Acc. n.: MR4.196C. © 2019. Digital image, The Museum of Modern Art, New York/Scala, Florence); página 77, 8 (Mies van der Rohe, Ludwig (1886-1969): Weissenhof Apartment House, "The Dwelling" Exhibition, Stuttgart, Germany, 1926-1927. Mies van der Rohe Archive, gift of the architect. Acc. no.: MR4.196F. New York, Museum of Modern Art (MoMA). © 2019. Digital image, The Museum of Modern Art, New York/Scala, Florence); página 77, 9 (Mies van der Rohe, Ludwig (1886-1969): Weissenhof Apartment House, "The Dwelling" Exhibition, Stuttgart, Germany, 1926-1927. Mies van der Rohe Archive, gift of the architect. Acc. no.: MR4.196G. New York, Museum of Modern Art (MoMA). © 2019. Digital image, The Museum of Modern Art, New York/Scala, Florence); página 78, 10 (MUCH, Franz J. (ed.). *Amtlicher Katalog der Werkbund-Ausstellung "Die Wohnung", Stuttgart 1927* (Schriftenreihe Weissenhof). Stuttgart: Stuttgarter Gesellschaft für Kunst und Denkmalpflege. Stuttgart: [s. n.], 1998. ISBN 3-926168-10-2); página 80, 11 (Die Form: Zeitschrift für gestaltende Arbeit [en línea]. 1928, n.o 3. [cit. 01.10.2018], s. 114, y 117. Disponible en: [https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/form1928/0124/text\\_ocr](https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/form1928/0124/text_ocr)); página 81, 12 (HILBERSEIMER, Ludwig. *La arquitectura de la gran ciudad de Ludwig Hilberseimer*. Barcelona: Gustavo Gili, 1979. ISBN 8425209498); página 81, 13 (Die Form: Zeitschrift für gestaltende Arbeit [en línea]. 1927, n.o 2. [cit. 01.10.2018], s. 125. Disponible en: <https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/form1927/0033>); página 82, 14 (Dibujo del autor); página 83, 15 (MIES VAN DER ROHE, Ludwig; DEUTSCHER WERKBUND. *Bau und Wohnung, die Bauten der Weissenhofsiedlung in Stuttgart errichtet 1927 nach Vorschlägen des Deutschen Werkbundes im Auftrag der Stadt Stuttgart und im Rahmen der Werkbundaussstellung "Die Wohnung"*. Stuttgart: Wedekind, 1927, pp. 78-79); página 89, 1 (KINCHIN, Juliet; O'CONNOR, Aidan (eds.). *Century of the Child*. Nueva York: MoMA, 2012 / Kengo Kuma: Tsumiki: <http://kkaa.co.jp/works/products/tsumiki/>); página 90, 2 y

3 (DEMETRIOS, Eames. *Beautiful Details*. California: Ammo Books, 2012. Eames Office); página 92, 4 (Jean Baptiste-Simeón Chardin, National Gallery, Londres/ Zinaida Serebriakova, Museo Estatal Ruso de San Petersburgo/ Herbert Bayer Collection and Archive, Denver Art Museum. En: EAMES, Charles and Ray (Daniel Ostroff, ed.). *An Eames anthology: articles, film scripts, interviews, letters, notes, speeches by Charles and Ray Eames*. Londres: Yale University Press, 2015); página 93, 5 (Instrucciones del juego House of Cards, 1952); página 93, 6 (ZINGUER, Tamar. Toy. En: COLOMINA, Beatriz; BRENNAN, Annmarie; JEANNIE, Kim, eds. *Cold War, Hot Houses. Inventing Postwar Culture, from Cockpit to Playboy*. Nueva York: Princeton Architectural Press, 2004/ KOENIG, Gloria. *Eames*. Colonia: Taschen, 2005 / EAMES, Charles and Ray (Ostroff, Daniel, ed.). *An Eames anthology: articles, film scripts, interviews, letters, notes, speeches by Charles and Ray Eames*. New Haven; Londres: Yale University Press, 2015); página 94, 7 (DEMETRIOS, Eames. *Eames: Beautiful Details*. California: Ammo Books, 2012. Eames Office); página 95, 8 (Fotogramas de la película *House: After five years of living* (Charles y Ray Eames, 1955); página 96, 9 (EAMES, Charles; SAARINEN, Eero. Case Study Houses 8 and 9. En: *Arts & Architecture* 62, n.º 12, diciembre, 1945, pp. 43-51/ VAN DEN HEUVEL, Dirk; RISSELADA, Max, eds. *Alison y Peter Smithson. De la Casa del Futuro a la casa de hoy*. Barcelona: Polígrafa, 2007); página 97, 10 (WALSH, Victoria. *Nigel Henderson: Parallel of Life and Art*. Londres: Thames and Hudson, 2001 / DEMETRIOS, Eames. *Eames: Beautiful Details*. California: Ammo Books, 2012. Eames Office); página 98, 11 (Cartas de la House of Cards, Picture Deck (1952)); página 99, 12 (Sonia Delaunay. Publicada en BORDES, Juan. *Historia de los juguetes de construcción: escuela de arquitectura moderna*. Madrid: Cátedra, 2012); página 100, 13 (DEMETRIOS, Eames. *An Eames Primer*. Thames & Hudson. Londres, 2001. Eames Office); página 101, 14 (WALSH, Victoria. *Nigel Henderson: Parallel of Life and Art*. Londres: Thames and Hudson Ltd., 2001/ DEMETRIOS, Eames. *Eames: Beautiful Details*. California: Ammo Books, 2012. Eames Office./ <http://www.eameshouse250.org> / KOENIG, Gloria. *Eames*. Colonia: Taschen, 2005); página 103, 15 (Publicada en <http://www.watermeloncat.nl/>. Publicada en <https://populous.com/activate>); página 108, 1 (Acto poético con el que se abrían los terrenos de lo que sería Ciudad Abierta); página 109, 2 (Hospedería del Errante. Estado actual. Año 2014); página 110, 3 (Pizarrones de la exposición sobre el 20 aniversario de la Escuela de Arquitectura y Diseño en el Museo de Bellas Artes de Santiago. Año 1972); página 111, 4 (Interior de la Hospedería del Errante durante la celebración de un acto académico. Año 2009); página 112, 5 (Interior de la Hospedería del Errante. Detalle de la mesa en proceso de instalación. Año 2009); página 113, 6 (Proceso de construcción de la Hospedería del Errante. Año 1997); página 113, 7 (Estructura que se desarrolló en la primera intervención en 1981, en la que se observa el estado de semirruina); página 114, 8 (Maqueta realizada por alumnos sobre el proyecto a escala 1:25. Año 1995); página 115, 9 (Detalle de los deflectores en la maqueta realizada por los alumnos a escala 1:25. Año 1995); página 116, 10 (Dibujo de Manuel Casanueva durante el proceso del diseño de la construcción); página 116, 11 (Maqueta del proyecto dentro del túnel de viento. Esta prueba fue realizada en el laboratorio de la Universidad Técnica Federico Santa María. Año 1995); página 117, 12 (Dibujos y esquemas del impacto del viento en la Hospedería realizados por Manuel Casanueva. Año 1995); página 117, 13 (Detalle de los deflectores tras terminar la obra. Año 2000); página 118, 14 (Interior de la Hospedería del Errante tras la terminación del proyecto. Año 2000); página 118, 15 (Hospedería del Errante tras la terminación del proyecto. Año 2000); página 124, 1 (Berengo Gardin, Gianni, CONTRASTO (1984). Prometeo [fotografía]. Milán: Archivio Gianni Berengo Gardin, Génova: Fondazione Renzo Piano); página 125, 2 (Berengo Gardin, Gianni, CONTRASTO (1985). Ansaldo, Milán. Lo spazio interno della struttura [fotografía]. Milán: Archivio Gianni Berengo Gardin, Génova: Fondazione Renzo Piano); página 126, 3 (Renzo Piano Building Workshop (1984). Il Prometeo. Laboratorio di ricerca musicale collocato nella Chiesa di San Lorenzo a Venezia. Sezione A-A [dibujo]. Génova: Fondazione Renzo Piano); página 127, 4 (Renzo Piano Building Workshop (1984). Il Prometeo. Laboratorio di ricerca musicale collocato nella Chiesa di San Lorenzo a Venezia. Pianta primo piano [dibujo]. Génova: Fondazione Renzo Piano); página 127, 5 (Berengo Gardin, Gianni, CONTRASTO (1985). *I musicisti* [fotografía]. Milán: Archivio Gianni Berengo Gardin, Génova: Fondazione Renzo Piano); página 128, 6 (YEROLYMBOS, Yiorgis, MARKOU, Nikos (2014) Dance of the Cranes [fotografía]. Atenas: Stavros Niarchos Foundation Cultural Center); página 129, 7 (ZANON, Bruno. Empty space of Magazzino del Sale (2009) [fotografía]. Venecia: Fondazione Emilio e Annabianca Vedova); página 130, 8 (MARANZANO, Attilio (2009). 960-05 Vedova-Piano [fotografía]. Venecia: Fondazione Emilio e Annabianca Vedova); página 131, 9 (MARANZANO, Attilio (2009). 988-33 Vedova-Piano [fotografía]. Venecia: Fondazione Emilio e Annabianca Vedova); página 132, 10 (MARANZANO, Attilio (2009). 979-24 Vedova-Piano [fotografía]. Venecia: Fondazione Emilio e Annabianca Vedova); página 133, 11 (Atelier Traldi, MILÁN (2009). Pianta con il movimento delle navette [dibujo]. Venecia: Fondazione Emilio e Annabianca Vedova); página 133, 12 (Atelier Traldi, MILÁN (2009). Sezione longitudinale dello spazio espositivo [dibujo]. Venecia: Fondazione Emilio e Annabianca Vedova); página 134, 13 (Atelier Traldi, MILÁN (2009). Sezione trasversale H-H´ [dibujo]. Imagen inédita); página 135, 14 (Atelier Traldi, MILÁN (2009). Disegno esecutivo della navetta con il binario di movimentazione appeso alla capriata [dibujo]. Imagen inédita); página 136, 15 (MORUNO-GUILLERMO, Laura (2019). Estudio de zonas de movimientos producidos por las máquinas del Prometeo y de la Fondazione Vedova. Esquemas comparativos [dibujo]. Imagen inédita).

20

• **EDITORIAL** • **ARQUITECTURA Y OTROS CORRELATOS** / ARCHITECTURE AND OTHER CORRELATES. Rosa María Añón–Abajas • **ENTRE LÍNEAS** • **MICROHISTORIAS DE ARQUITECTURA Y CINE I: LOS ARQUITECTOS EN LOS CONGRESOS CINEMATOGRAFICOS EN ESPAÑA, 1928–1931** / MICROHISTORIES OF ARCHITECTURE AND FILM I: ARCHITECTS IN FILM CONFERENCES IN SPAIN, 1928–1931. Josefina González Cubero • **ESTANCIAS.**

**EL ESPACIO AMPLIADO DEL HABITAR** / ROOMS. THE EXTENDED SPACE TO INHABIT. José Morales Sánchez; Sara de Giles Dubois • **ARTÍCULOS** • **FICCIONES. ARQUITECTURAS NARRATIVAS, NARRACIONES ARQUITECTÓNICAS, O EL ARQUITECTO COMO CONTADOR DE HISTORIAS** / FICTIONS. FROM NARRATIVE ARCHITECTURE TO ARCHITECTURAL NARRATIVES, TO THE ARCHITECT AS A STORYTELLER. Luis Miguel Lus Arana • **DE LA INTENCIÓN DIBUJADA A LA REALIDAD CONSTRUIDA. MIES EN WEISSENHOF SIEDLUNG** / FROM THE DRAWN INTENTION TO THE BUILT REALITY. MIES IN WEISSENHOF SIEDLUNG. Jorge Bosch Abarca • **HOUSE OF CARDS: EL “CONTINENTE” EAMES EN UNA BARAJA DE CARTAS** / HOUSE OF CARDS: THE EAMES “CONTINENT” IN A DECK OF PLAYING CARDS . Nieves Fernández Villalobos

• **DE LA POESÍA A LA EXPERIMENTACIÓN: LA HOSPEDERÍA DEL ERRANTE EN CIUDAD ABIERTA** / FROM POETRY TO EXPERIMENTATION: THE HOSPEDERÍA DEL ERRANTE IN CIUDAD ABIERTA (QUINTERO, CHILE). Pablo Manuel Millán–Millán

• **ARQUITECTURA Y MÁQUINAS DE MOVIMIENTO PARA EL NUEVO SIGLO. RENZO PIANO EN EL ESPACIO–EVENTO** / ARCHITECTURE AND MOVEMENT MACHINES FOR THE NEW CENTURY. RENZO PIANO IN THE EVENT–SPACE. Laura Moruno Guillermo • **RESEÑAS BIBLIOGRÁFICAS** • **FRANK LLOYD WRIGHT: EL FUTURO DE LA ARQUITECTURA.** Alfonso Díaz Segura • **DANIEL MOVILLA VEGA (ED): 99 YEARS OF THE HOUSING QUESTION IN SWEDEN.** Carmen Espegel Alonso • **10 AÑOS PROMOVRIENDO LA INVESTIGACIÓN EN ARQUITECTURA: LA REVISTA PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA.**

Amadeo Ramos–Carranza; Rosa María Añón–Abajas; Francisco Javier Montero–Fernández; Alfonso del Pozo y Barajas; Miguel Ángel de la Cova Morillo–Velarde; Juan José López de la Cruz; Guillermo Pavón Torrejón; Germán López Mena; Esther Mayoral Campa