



**ARQUITECTOS Y PROFESORES**

**12**

arquitectos y profesores

N12

**12**

• **EDITORIAL** • DE LA INVESTIGACIÓN, LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE EXPERIMENTAL DE LA ARQUITECTURA / FROM RESEARCH, TEACHING AND THE EXPERIMENTAL LEARNING OF ARCHITECTURE. Amadeo Ramos Carranza • **ENTRE LÍNEAS** • LA ARQUITECTURA COMO MODO DE ENTENDER EL MUNDO. NOTAS DE UN PROFESOR VETERANO / ARCHITECTURE AS A WAY TO UNDERSTAND THE WORLD. NOTES FROM A VETERAN PROFESSOR. Antonio González-Capitel • **ARTÍCULOS** • LA PALABRA DIBUJADA. ANTONIO FERNÁNDEZ-ALBA, PRIMER Y ÚLTIMO MAESTRO / THE SKETCHED WORD. ANTONIO FERNÁNDEZ-ALBA, THE FIRST AND LAST MASTER. Juan Luis Trillo de Leyva • **CARVAJAL Y LA VOLUNTAD DE SER ARQUITECTO: LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO Y LA BELLEZA EFICAZ** / CARVAJAL AND THE WILL TO BE ARCHITECT: THE CONSTRUCTION OF THE PROJECT AND EFFECTIVE BEAUTY. Carlos Labarta Aizpún; Jorge Tárrago Mingo • **CIUDAD BLANCA EN BAHÍA DE ALCUDIA. UNA OBRA CON SENTIDO PEDAGÓGICO DEL PROFESOR FRANCISCO JAVIER SÁENZ DE OÍZA. 1961-63** / CIUDAD BLANCA IN ALCUDIA BAY. AN EDUCATIONAL WORK BY PROFESSOR FRANCISCO JAVIER SÁENZ DE OÍZA. 1961-63. Rosa María Añón Abajas; Salud María Torres Dorado • **SEVILLA Y EL SEVILLA 1(1972-2015)** / SEVILLE AND THE SEVILLE 1 (1972-2015). Valentín Trillo Martínez • **DE LA PROFESIÓN A LA DOCENCIA: LOS VIAJES A INGLATERRA DE MANUEL TRILLO Y LAS VIVIENDAS EN LA MOTILLA** / FROM PROFESSION TO TEACHING: MANUEL TRILLO AND HIS TRIPS TO ENGLAND AND THE COLLECTIVE HOUSING IN LA MOTILLA. Amadeo Ramos Carranza; José Altés Bustelo • **LA CONDICIÓN TERRITORIAL DE LO URBANO. EN TORNO A LA TRAYECTORIA DOCENTE DE PABLO ARIAS** / THE CITY WITHIN THE FRAME OF TERRITORY. ABOUT THE ACADEMIC CAREER OF PABLO ARIAS. Victoriano Sainz Gutiérrez • **RESEÑAS BIBLIOGRÁFICAS** • **MANUEL TRILLO DE LEYVA: LA EXPOSICIÓN IBEROAMERICANA: LA TRANSFORMACIÓN URBANA DE SEVILLA.** Alfonso del Pozo y Barajas • **MANUEL TRILLO DE LEYVA: CONSTRUYENDO LONDRES; DIBUJANDO EUROPA.** Tomás Curbelo Ranero; Manuel Ramos Guerra

## PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA. N12, MAYO 2015 (AÑO VI) arquitectos y profesores

PORTADA DE LA REVISTA

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

SECRETARIA

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

CONSEJO EDITORIAL

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

**Miguel Ángel de la Cova Morillo–Velarde.** Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla. España.

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

**Germán López Mena.** Escuela Técnica Superior de Arquitectura.

Universidad de Sevilla. España.

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

**Guillermo Pavón Torrejón.** Escuela Técnica Superior de Arquitectura.

Universidad de Sevilla. España.

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

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

COMITÉ CIENTÍFICO

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 Cueco.** Catedrático Proyectos Arquitectónicos. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Valencia. España.

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

**Dr. Mario Coyula Cowley.** Profesor de Mérito en la Facultad de Arquitectura, del Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría. Cuba.

**Dr. Anne–Marie Chatelêt.** Professeur Titulaire. Histoire et Cultures Architecturales. École Nationale Supérieure d’Architecture de Versailles. Francia.

CONSEJO ASESOR

CONSEJO ASESOR
**Alberto Altés Arlandis.** Escola d’Arquitectura del Vallès. Universitat Politècnica de Catalunya. España.

**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.

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

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

ISSN–ed. impresa: 2171–6897

ISSN–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: TECHNOGRAPHIC S.L.

PORTADA DE LA REVISTA

EDITA
Editorial Universidad de Sevilla.

LUGAR DE EDICIÓN

Sevilla.

MAQUETA DE LA PORTADA

Miguel Ángel de la Cova Morillo–Velarde.

DISEÑO DE LA PORTADA

Gerardo Delgado Pérez.

FOTOGRAFÍA DE LA PORTADA

Rosa María Añón Abajas, (Londres, junio 2003).

DISEÑO GRÁFICO Y DE LA MAQUETACIÓN

Maripi Rodríguez.

COLABORACIÓN EN EL DISEÑO DE LA PORTADA Y MAQUETACIÓN

Álvaro Borrego Plata.

DIRECCIÓN CORRESPONDENCIA CIENTÍFICA

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

Amadeo Ramos Carranza, Dpto. Proyectos Arquitectónicos.

e–mail: revistappa.direccion@gmail.com

EDICIÓN ON–LINE

Portal informático https://ojs.publius.us.es/ojs/index.php/ppa/index

Portalinformático G.I.HUM–632http://www.proyectoprogresoarquitectura.com

Portal informático Editorial Universidad de Sevilla

http://www.editorial.us.es/

PORTADA DE LA REVISTA

**revista PROYECTO, PROGRESO, ARQUITECTURA**
Nuestra revista, fundada en el año 2010, es una iniciativa del Grupo

## 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 aparece en:

### bases de datos: indexación



SCOPUS

AVERY. Avery Index to Architectural Periodicals

EBSCO. Fuente Académica Premier

ISOC (Producida por el CCHS del CSIC)

e-REVIST@S (CSIC)

DOAJ, Directory of Open Access Journals

PROQUEST (Arts & Humanities, full text)

DIALNET

DRIJ. Directory of Research Journals Indexing

**SJR (2014): 0.100, H index: 0**

### 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 2015: 9,278. Campo ARQUITECTURA (internacional) 24/230

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

CARHUS 2014: B

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. Istituto Universitario di Architettura di Venezia

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

COPAC. Catálogo colectivo (Reino Unido)

SUDOC. Catálogo colectivo (Francia)

ZBD. Catálogo colectivo (Alemania)

REBIUN. Catálogo colectivo (España)

OCLC. WorldCat (Mundial)

## 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 actualizado estos criterios, basados exclusivamente en la relevancia científica del artículo, originalidad, claridad y pertinencia del trabajo presentado.

Nuestra revista garantiza en todo momento la condifidencialidad del proceso de evaluación: el anonimato de los evaluadores y de los autores; el contenido evaluado; el informe razonado emitidos por los evaluadores y cualquier otra comunicación emitida por los consejos editorial, asesor y científico si así procediese.

Igualmente queda afectado 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 de 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.*

*editorial*

**DE LA INVESTIGACIÓN, LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE EXPERIMENTAL DE LA ARQUITECTURA / FROM RESEARCH, TEACHING AND THE EXPERIMENTAL LEARNING OF ARCHITECTURE**  
Amadeo Ramos Carranza

14

*entre líneas*

**LA ARQUITECTURA COMO MODO DE ENTENDER EL MUNDO. NOTAS DE UN PROFESOR VETERANO / ARCHITECTURE AS A WAY TO UNDERSTAND THE WORLD. NOTES FROM A VETERAN PROFESSOR**  
Antonio González-Capitel – (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2015.i12.01>)

18

*artículos*

**LA PALABRA DIBUJADA. ANTONIO FERNÁNDEZ-ALBA, PRIMER Y ÚLTIMO MAESTRO / THE SKETCHED WORD. ANTONIO FERNÁNDEZ-ALBA, THE FIRST AND LAST MASTER**  
Juan Luis Trillo de Leyva – (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2015.i12.02>)

24

**CARVAJAL Y LA VOLUNTAD DE SER ARQUITECTO: LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO Y LA BELLEZA EFICAZ / CARVAJAL AND THE WILL TO BE ARCHITECT: THE CONSTRUCTION OF THE PROJECT AND EFFECTIVE BEAUTY**  
Carlos Labarta Aizpún; Jorge Tárrago Mingo – (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2015.i12.03>)

38

**CIUDAD BLANCA EN BAHÍA DE ALCUDIA. UNA OBRA CON SENTIDO PEDAGÓGICO DEL PROFESOR FRANCISCO JAVIER SÁENZ DE OÍZA. 1961-63 / CIUDAD BLANCA IN ALCUDIA BAY. AN EDUCATIONAL WORK BY PROFESSOR FRANCISCO JAVIER SÁENZ DE OÍZA. 1961-63**  
Rosa María Añón Abajas; Salud María Torres Dorado – (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2015.i12.04>)

52

**SEVILLA Y EL SEVILLA 1(1972-2015) / SEVILLE AND THE SEVILLE 1(1972-2015)**  
Valentín Trillo Martínez – (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2015.i12.05>)

72

**DE LA PROFESIÓN A LA DOCENCIA: LOS VIAJES A INGLATERRA DE MANUEL TRILLO Y LAS VIVIENDAS EN LA MOTILLA / FROM PROFESSION TO TEACHING: MANUEL TRILLO AND HIS TRIPS TO ENGLAND AND THE COLLECTIVE HOUSING IN LA MOTILLA**  
Amadeo Ramos Carranza; José Altés Bustelo – (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2015.i12.06>)

86

**LA CONDICIÓN TERRITORIAL DE LO URBANO. EN TORNO A LA TRAYECTORIA DOCENTE DE PABLO ARIAS / THE CITY WITHIN THE FRAME OF TERRITORY. ABOUT THE ACADEMIC CAREER OF PABLO ARIAS**  
Victoriano Sainz Gutiérrez – (DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/ppa.2014.i11.07>)

106

*reseña bibliográfica TEXTOS VIVOS*

**MANUEL TRILLO DE LEYVA: LA EXPOSICIÓN IBEROAMERICANA: LA TRANSFORMACIÓN URBANA DE SEVILLA**  
Alfonso del Pozo y Barajas

124

**MANUEL TRILLO DE LEYVA: CONSTRUYENDO LONDRES; DIBUJANDO EUROPA**  
Tomás Curbelo Ranero; Manuel Ramos Guerra

126

## CIUDAD BLANCA EN BAHÍA DE ALCUDIA. UNA OBRA CON SENTIDO PEDAGÓGICO DEL PROFESOR FRANCISCO JAVIER SÁENZ DE OÍZA. 1961-63

CIUDAD BLANCA IN ALCUDIA BAY. AN EDUCATIONAL WORK BY PROFESSOR FRANCISCO JAVIER SÁENZ DE OÍZA. 1961-63

Rosa María Añón Abajas, Salud María Torres Dorado

**RESUMEN** La expansión económica de España en la década de los 60 del pasado siglo XX, se relaciona directamente con el acceso mayoritario de la clase media a las vacaciones estivales y con la explosión del turismo de costa. Entre la multitud de promociones que empezaron a transformar el litoral mediterráneo, Ciudad Blanca proyectada por Sáenz de Oíza en la Bahía de Alcadia, aunque no concluida por completo, ejemplifica cómo un encargo especulativo para acoger a una gran masa de veraneantes, puede aprovechar la euforia del momento, ensayando un modelo residencial ideal, en un contexto próximo a los debates de arquitectura que se estaban dando en el resto de Europa, abordados por los arquitectos de la "Tercera Generación", que pretendían la superación de los dogmatismos del Movimiento Moderno. La lección que el Oíza profesor nos lega a través de esta experiencia, aparte del modo de proceder, enfrentándose con cierta dosis experimental cual alumno afrontando un ejercicio académico innovador, reside en el valor didáctico de mostrar mediante una serie de mecanismos proyectuales, la vital atención prestada al paisaje y al habitante, a la exterioridad y a la interioridad de la obra, desarrollando una empatía entre el lugar y el momento, que generó un mestizaje interesante entre nuevos conceptos de agrupación, ejecutados con sistemas estructurales racionalistas en los que se introducen elementos puntuales prefabricados, combinando tradición y novedad.

**PALABRAS CLAVE** Ciudad Blanca; Bahía de Alcadia; viviendas vacacionales; modelo residencial; construcción del paisaje; Profesor Francisco Javier Sáenz de Oíza.

**SUMMARY** Economic expansion in Spain in the 60s of last century, relates directly to the majority of middle class access to the summer holidays and with the explosion of coastal tourism. Among the many developments that began to transform the Mediterranean coast, Ciudad Blanca designed by Sáenz de Oíza in the Bay of Alcadia although not finished completely, exemplifies how a speculative order to accommodate a large mass of vacationers, can benefit from the euphoria of the moment. Testing an ideal residential model in a context that was close to the debates that were happening in the rest of Europe was addressed by the architects of the "Third Generation" which sought to overcome the dogmatism of the Modern Movement. The lesson by professor Oíza reaches us through this experience, besides the way to proceed, facing with some experimental dose which student facing an innovative academic exercise lies in the educational value of showing through a series of project design mechanisms, important attention given to the landscape and the inhabitant, to exteriority and interiority of the work. Developing empathy between the place and time, which generated an interesting mix between new concepts of grouping, executed with rationalist structural systems in which specific prefabricated elements are introduced, combining tradition and innovation.

**KEY WORDS** Ciudad Blanca; Alcadia Bay; holiday homes; residential model; landscape construction; Professor Francisco Javier Sáenz de Oíza

Persona de contacto / Corresponding autor: rabajas@us.es. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla.

### LA ACTITUD PEDAGÓGICA DEL ARQUITECTO SÁENZ DE OÍZA

Sáenz de Oíza fue ejemplo como arquitecto y como profesor. En su faceta de docente, los puestos que ocupó en la Universidad durante más de tres décadas<sup>1</sup>, le facilitaron el contacto directo con las tendencias de cada momento, canalizadas a través de publicaciones nacionales e internacionales, congresos y debates en los que participaba activamente como parte de la crítica culta arquitectónica. Además, también ejerció de autoridad competente en diversos concursos, mostrándose así la relevancia que alcanzó en su carrera. Por su personalidad, se implicaba en todo lo que suponía una fuente de conocimientos; entendió la Universidad como un laboratorio de experimentación, lo que nutrió su carrera de ideas, y de modos de proceder; cual alumno elaboraba sugerentes croquis y habilidosas maquetas para experimentar con volúmenes, además de participar en concursos a modo de ejercicios que le aportaban frescura a su actividad, en el camino hacia su progreso y evolución personal y profesional.

Tuvo siempre una actitud inquieta como eterno estudiante, pero también perceptiva como analista de vanguardias que generó en él una personalidad dubitativa que reconocía abiertamente y a la que achaca sus fracasos.

"Siempre estoy aprendiendo, siempre dudo, y por eso mi arquitectura no ha sido continua, sino diferente. Sigo siendo estudiante, y por eso, a la vista de mi obra, se descubren mis fracasos. He visto las cosas menos claras; por eso he sido ecléctico. Tratar de encontrar la forma que el problema plantea es, tal vez, una de las explicaciones de la diversidad de mi obra"<sup>2</sup>.

En su trayectoria, Sáenz de Oíza aprende de todo y experimenta con estilos diversos, siendo sensible a cada época arquitectónica y sus lenguajes, pero a su vez estableciendo ciertas contradicciones y eclecticismos en su forma de proceder<sup>3</sup>. Además resalta su capacidad analítica para poner en valor arquetipos anteriores y coetáneos, desgranarlos, buscar sus aciertos y errores, y tomarlos como referencia.

En relación a esto y a su figura, son muchos los arquitectos y profesores que han escrito sobre él. Algunos

1. Consultar puestos docentes en Márquez Cecilia, Fernando; Levene, Richard (Eds. y Dirs.): *Francisco Javier Sáenz de Oíza. 1947-1988. El Croquis*. Nº 32-33. 2002. Madrid: El Croquis Editorial. 1982-. Edición revisada y ampliada, pp.4-5.

2. Sáenz de Oíza, citado en Capitel, Antón: "Palabras de arquitectura: retazos de reflexiones de Sáenz de Oíza". En *Arquitectura "Oíza"*. Septiembre 2000, Nº Extraordinario. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos, 1959-, pp. 80-85.

3. Respecto a esta cuestión solía citar palabras de Lorca "Éste es mi punto de vista actual sobre la poesía que cultivo, actual porque es de hoy. No se mañana lo que pensaré. (...) La luz del poeta es contradicción". Conferencia de 19 de febrero de 1929. En *Obras Completas*, Ed. Aguilar. p.1548. Ver Sáenz Guerra, Javier; Alberdi, Rosario: *Francisco Javier Sáenz de Oíza*. Madrid: Pronaos. 1996, pp. 103.

1. Ejemplo de comparativa escalar de 3 viviendas tipo en proyectos de Sáenz de Oíza. Planta baja de Casa adosada dúplex del Poblado dirigido de Entrevías, 1956. Vivienda tipo en Ciudad Blanca, 1961-63. Planta baja de vivienda dúplex en Edificio Torres Blancas Plantas 4ª a 10ª, 1961-68.

ex-alumnos suyos como López Peláez, Fullaondo, Pérez Arroyo, Capitel o Moneo<sup>4</sup>, entre otros, nos han dejado testimonio directo de su personalidad, de sus ideas y de sus obras, en unos textos que nos permiten conocer mejor al lúcido y elocuente profesor<sup>5</sup>.

A lo largo de su carrera, Oíza muestra una especial inquietud por ofrecer soluciones al problema de la vivienda colectiva y su integración urbana. Trabajó con intensidad la dualidad de lo público y lo privado, tema que ocupó gran parte de sus aprendizajes y enseñanzas. Así, dentro de su producción, en una época de grandes cambios (años 50-60), destacan tres ejemplos críticos en los que explora distintos recursos bajo unas mismas constantes: la serie de viviendas obreras y sociales, Ciudad Blanca en Alcadia y Torres Blancas en Madrid. Experimentos cruzados, desde los que ensaya para mejorar modelos y plantear múltiples soluciones, produciendo una evolución en varias direcciones, de la trama rígida a la orgánica, de la vivienda mínima a la de pleno confort, de la agrupación de baja densidad a la vivienda en altura, de geometrías puras y recursos constructivos básicos a alardes formales y técnicas constructivas especializadas.

Ciudad Blanca parece ser la escala intermedia entre lo uno y lo otro. Cuando la proyectó, Oíza contaba con una trayectoria profesional de unos doce años; durante el primer tercio de su carrera se producen sus primeras experiencias con la vivienda colectiva como las viviendas obreras de la Obra Sindical del Hogar, las viviendas sociales de la Unidad residencial Fuencarral A, el Concurso nacional de viviendas experimentales o el Poblado dirigido de Entrevías, así como el Proyecto Horizonte de ciudad satélite de Madrid. Algunas fueron construidas y

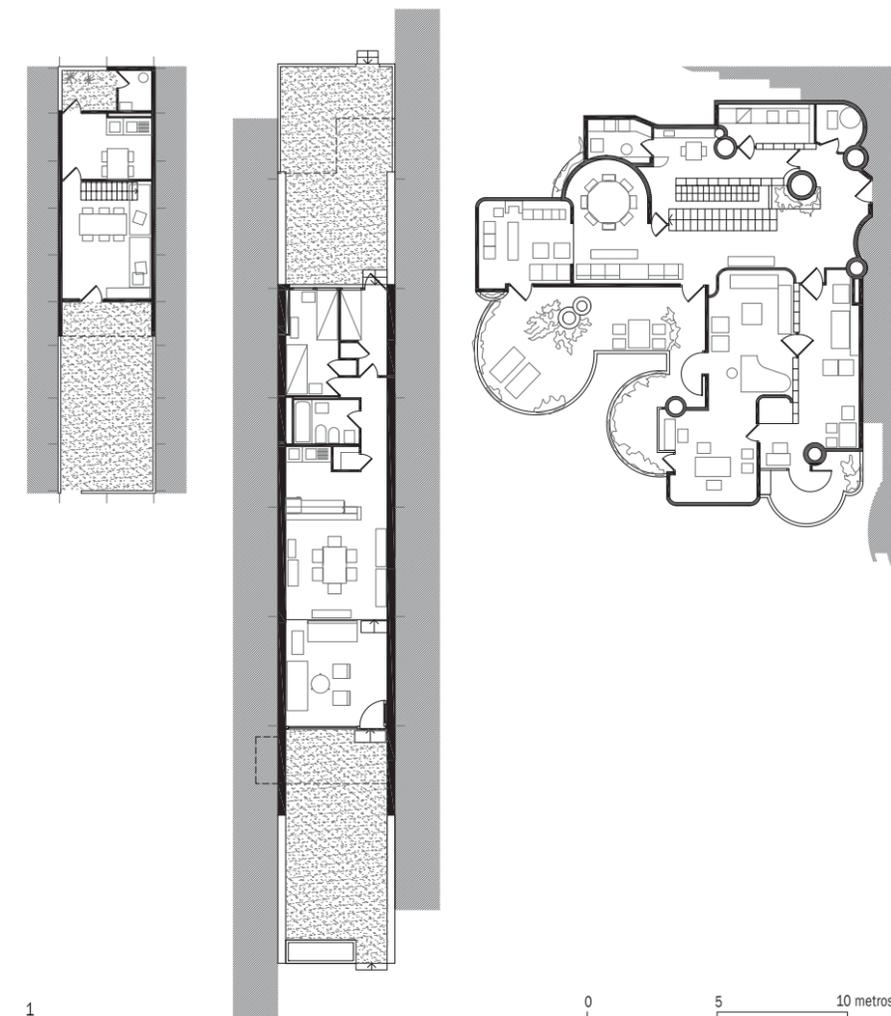
otras se quedaron sólo en estudio, sin embargo, con el conjunto de ellas, Oíza abrió un amplio campo personal de investigación en el que va perfeccionando el concepto de vivienda mínima y su implantación urbana.

Sus primeros planteamientos se basaron en modelos del Movimiento Moderno, las influencias de Le Corbusier, Gropius, Mies o Aalto son claves para el diseño pragmático y funcionalista del espacio, pero también guarda en su memoria referencias americanas<sup>6</sup> como la obra de Wright, entre otros, que supondrán la iniciación de Oíza en la técnica, en los materiales o en la prefabricación, inquietudes que mantendrá vigentes a lo largo de su carrera. Esta tipología de viviendas en las que estaba indagando interesaban bastante en aquellos años a la sociedad española, y él se esmeró por adaptar todas estas nuevas ideas a la realidad del país. En ellas, trabaja con la modulación de espacios y elementos, ajustando medidas y proporciones, también emplea variedad de materiales como el acero, el vidrio, el hormigón o el ladrillo tradicional, y sin pretender casas industrializadas, sí que va utilizando algunas piezas prefabricadas, dando lugar a modelos sencillos, de técnicas constructivas simples, y en definitiva económicos. Tampoco olvidó en ellas su preocupación por una disposición racional de los espacios interiores del habitar, por los espacios de socialización, por la creación, en algunas de sus propuestas, de umbrales de transición entre el dentro y el afuera, como los patios de Fuencarral A (1955), las viviendas experimentales (1956) o Entrevías (1956), que permitían el paso gradual del habitante, y por la estructura urbana que subyacía como método de crecimiento sobre el lugar *ex novo*, donde emplea

4. Ver López Peláez, José Manuel: "Oíza y el reflejo del Zeigeist", Pérez Arroyo, Salvador: "Los arquetipos de Sáenz de Oíza" y Moneo, Rafael: "Perfil del joven Oíza" en Márquez Cecilia, Fernando; Levene, Richard (Eds. y Dirs.): *Francisco Javier Sáenz de Oíza. 1947-1988. El Croquis*. Nº 32-33. 2002. Madrid: El Croquis Editorial. 1982-. Edición revisada y ampliada; Ver Fullaondo Errazi, Juan Daniel: *La bicicleta aproximativa: conversaciones en torno a Sáenz de Oíza*. Madrid: Kain. 1991; Ver Capitel, Antón: *Un gigante de la arquitectura española en la segunda mitad del siglo XX*. Madrid: Pronaos. 1996.

5. Los mencionados autores, en sus escritos coinciden, a grandes rasgos, salvo algunos matices, en señalar que las etapas más marcadas de Oíza fueron la corriente racionalista, la organicista y la postmoderna, con transiciones intermedias, que validan la posición que siempre tomó como profesional en búsqueda constante de soluciones que le permitieran cierta experimentación proyectual, de ahí que para la resolución de sus proyectos siempre se enfrentara a ellos con gran dosis de novedad, valorando alternativas generadas a partir de modelos estudiados, apostando por la evolución de la arquitectura anterior como base de progreso.

6. Martín Gómez, César: "El viaje de Sáenz de Oíza a Estados Unidos (1947-1948)". En Pozo, José Manuel; Martínez González, Javier (Coords.): *La arquitectura norteamericana, motor y espejo de la arquitectura española en el arranque de la modernidad (1940-1965)*. Actas del V Congreso Internacional de Historia de la Arquitectura Moderna española, Pamplona, 16 y 17 de marzo de 2006. Pamplona: T6 Ediciones. 2006, pp. 151-166.



desde tramas rígidas como de nuevo en Fuencarral A o Entrevías, hasta tramas más relajadas como en el Grupo Loyola (1957) o el Proyecto Horizonte (1957), donde la forma de la ciudad adquiere cierta flexibilidad y plasticidad, mostrando una incipiente tendencia hacia conceptos orgánicos que los equipos más innovadores del panorama internacional, como el Team X, estaban difundiendo.

Sin embargo, no será hasta Ciudad Blanca cuando materialice de una forma más clara la plasticidad de la pieza y la organicidad de la ciudad propuesta, con la utilización de calles arracimadas que provocan una trama de crecimiento orgánica. Además, no se olvida de las referencias tratadas anteriormente, existiendo en Ciudad Blanca, claras alusiones a su investigación en las viviendas sociales y obreras como la modulación, las dimensiones cercanas a la vivienda mínima, incluso la forma de vivienda en banda que empleó para algunos proyectos, los espacios sociales, la trasposición del patio a las

amplias terrazas o jardín de planta baja, la técnica y materiales, o la prefabricación de ciertas piezas. Así, Ciudad Blanca, cargada de cuestiones pragmáticas, pero liberada definitivamente de la rigidez de la trama, actúa como puente de enlace o estadio intermedio, para el siguiente paso, el proyecto de vivienda colectiva de máximos, Torres Blancas (1969), donde Oíza se desinhibe de la forma, para invocar la idea de crecimiento arbóreo esta vez en altura, con un edificio autónomo apoyado en una técnica estructural más sofisticada. Con esta forma edificatoria, Oíza buscó la provocación, además de la no indiferencia de la ciudad ante tal obra, pero también buscó crear un rico mundo interior con la disposición de estancias, con las formas curvadas que condicionan los interiores, y con la presencia de patios privados en torno a los que se organizan las viviendas, que se disponen en altura y que mantienen ese contacto de la casa con el exterior.

En todos los ejemplos de viviendas referidos, a pesar de sus diferencias sustanciales y sus distintos lenguajes,

2. El lugar: Paisaje antes de la intervención, Años 40.  
3. El proyecto de ciudad. Imagen izquierda: primera maqueta del Proyecto de Urbanización, 1961; imagen derecha: maqueta del Proyecto de Urbanización modificado, 1961.

Oíza nos da unas lecciones constantes sobre la creación de la nueva ciudad en el territorio, la relación entre el exterior e interior, y sobre la intimidad de la casa<sup>7</sup> (figura 1).

#### CIUDAD BLANCA EN ALCUDIA. CONTEXTO, PROYECTO Y OBRA.

##### *El lugar y el proyecto de ciudad.*

La bahía de Alcudia, al norte de Mallorca, empieza a mostrar su vocación turística desde los años 30 con el establecimiento de varias casas de vacaciones, de pequeños hostales y del primer hotel de lujo de la zona, el Hotel Golf. Esta tendencia, estancada con la Guerra Civil, se retoma tímidamente en los años 50, con la creación del primer poblado vacacional de una empresa extranjera, el Club Mediterráneo, que ofrecía alojamiento en contacto con la naturaleza y servicios básicos incluidos, un asentamiento "provisional" en una playa virgen que permaneció en activo durante 10 años. Hacia los años 60, la Bahía de Alcudia era todavía un paraje prácticamente virgen, bastante llano y destacado por disponer de una amplia playa natural de arena blanca y aguas cristalinas.

Ciudad Blanca fue un ambicioso Proyecto de Ordenación Parcial realizado entre 1961 y 1963, redactado por Francisco Javier Sáenz de Oíza, con la colaboración de

Juan Daniel Fullaondo<sup>8</sup>. Plantearon una extensa urbanización ocupando una zona situada al norte de la bahía de Alcudia cercana al puerto; en unos terrenos pantanosos situados en las inmediaciones de una gran laguna influida por la cercanía de la Albufera de Mallorca, terrenos que habrían de rellenarse con cenizas de la cercana Central Eléctrica<sup>9</sup> para proceder a su urbanización. Era un lugar límite, formado por paisajes de fuerte contraste, con unas zonas agrestes y pobres, dedicadas al cultivo de almendros y con otras frondosas pobladas de eucaliptos (figura 2).

El promotor y figura clave de esta intervención fue el empresario Juan Huarte Beaumont, uno de los propietarios del conglomerado empresarial Grupo Huarte<sup>10</sup>, al que pertenecían las compañías que actuarían desde el principio en las distintas fases del proyecto, ofertando unos apartamentos como producto en serie totalmente terminado. Huarte Inmobiliaria S.A (HISA)<sup>11</sup>, fue la empresa encargada de promover y construir este ambicioso proyecto, Alcudia Inmobiliaria S.A (INALSA) la encargada de la venta y explotación de los apartamentos y H-Muebles la responsable de su decoración.

El proyecto proponía un nuevo concepto de turismo en la zona, transformando el espacio natural en urbano,

7. Ver otros textos relevantes sobre pensamientos de Oíza en Reboiras, Ramón F.: *La arquitectura: hablando con F. J. Sáenz de Oíza / [entrevista, Ramón F. Reboiras; guía práctica, Carmen García Moya]*. Madrid: Acento. 1993; y en Sanfiz Celada, Marta; Ferrer Forés, Jaume J. (coords.): *Francisco Javier Sáenz de Oíza: escritos y conversaciones*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos. 2006.

8. Fullaondo había sido antiguo alumno y por entonces estaba recién licenciado.

9. La Central Eléctrica, presidía la Bahía de Alcudia en el puerto, se construyó a finales de la década de los 50, y hoy día se encuentra en estado de abandono, siendo sustituida en los años 80 por la nueva Central Térmica Es Murterar.

10. Juan Huarte Beaumont es uno de los cuatro hijos del empresario navarro Félix Huarte Goñi, pionero empresarial de los años 30. A raíz de la expansión de la empresa, en los años 50, se decidió crear una inmobiliaria a la que llamarían HISA, que dirigiría el propio Juan Huarte, quien entró en contacto con Sáenz de Oíza, a raíz de su amistad común con el intelectual y escultor Jorge Oteiza, con quien Oíza había trabajado años atrás en la Basílica de Aránzazu. En 1960, Juan Huarte invitó al arquitecto a Mallorca para conocer los terrenos donde se llevaría a cabo la actuación, la implicación de Oíza con el proyecto fue tal que incluso se desplazó a residir a la isla mientras se erigían las obras del primer edificio que se realizó. La relación entre Sáenz de Oíza y Huarte, dio lugar a un próspero legado del arquitecto. Ver Paredes Alonso, Javier: *Félix Huarte 1886-1971*. Barcelona: Ariel. 1997; "Pasión por la belleza. Fragmentos de una conversación entre Juan Huarte y Marisa Sáenz". En *Pasajes de Arquitectura y Crítica*. 2000, N° 20. Madrid: América Ibérica, 1998-. Pp.19-20; Climent Guimerá, Federico: "La Ciudad Blanca". En Climent Guimerá, Federico: *Francisco Javier Sáenz de Oíza. Mallorca 1960-2000: proyectos y obras*. Palma de Mallorca: Govern Balear, Conselleria d'Obres Públiques, Habitatge i Transports, Direcció General d'Arquitectura i Habitatge. 2001. Pp.12-43.

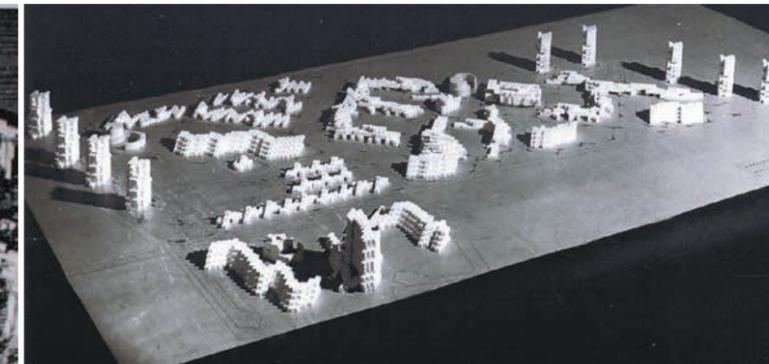
11. La empresa HISA después de su actividad en Mallorca, interesada por el campo del turismo, promovió otros edificios turísticos de diversa tipología en La Manga del Mar Menor, esta vez proyectados por los arquitectos José Antonio Corrales y Ramón Vázquez Molezún, como el Hotel Galúa (1965), la agrupación de 13 bungalows (1966) o Torre Navarra (1967), unos arquitectos coetáneos a Oíza, también de la Escuela de Madrid, en cuyos proyectos podemos ver un cierto paralelismo con el pensamiento del propio Oíza; no hablamos de formalismo, si no de actitud ante la arquitectura, que les lleva a replantearse lo establecido, a mirar a su tiempo y adecuarse a la técnica; el diálogo con el paisaje o las modulaciones fueron temas recurrentes en su arquitectura más relevante como el Pabellón de Bruselas (1958), la Residencia infantil de Miraflores junto a Alejandro de la Sota (1958) o la propia Casa para la familia Huarte en Madrid (1966).



2



3



generando una extensa ciudad turística para la clase media, formada por viviendas agrupadas en conjuntos aislados con densidades que variaban según la parcela. Hay una primera maqueta de ideas, poco definida, donde la extensión del conjunto, la forma y la disposición de la mayoría de edificaciones, difiere bastante del proyecto posterior, más conciso y acotado, para el que se realizó otra maqueta distinta; la organización se basa en la manzana residencial, como unidad básica, de formas y dimensiones diversas, integradas por una repetición de células tipo, con patrones de agregación y flujos de movimiento social; se definieron las calles rodadas (muchas en fondo de saco), los aparcamientos, los itinerarios peatonales y las edificaciones, levantadas a base de módulos, orientados la mayoría en la línea sureste-noroeste hacia al Cabo Farrux en el Macizo de Artá (figura 3).

Las edificaciones de Ciudad Blanca quedaron definidas por el juego modular. El empleo de módulos, dio lugar a diversidad de agrupaciones exentas, como torres de apartamentos de veinte plantas, alguna de quince alturas, otros eran conjuntos de media densidad con tres o cuatro plantas, y también viviendas de baja densidad con tan sólo dos plantas, a modo de casas unifamiliares. La propuesta se completaba con unas edificaciones aisladas y muy diferenciadas formalmente, que se intuyen como equipamientos.

La actuación coloniza la carretera de Artá al Puerto de Alcudia, por sus dos lados, otorgándole carácter urbano. El Proyecto de Ordenación finalmente no se realizó completo, y los esfuerzos se centrarían en desarrollar dos manzanas: una sería la más cercana al mar, llamada "manzana A", y la otra sería la situada al otro lado de la



carretera, dedicada a viviendas unifamiliares tipo bungalows, edificadas y prontamente demolidas. La que sí se urbanizó, fue la "manzana A", con una superficie de unos 35.000 m<sup>2</sup>; de ésta se elaboraron varias versiones; unas con edificios residenciales y de servicios en distinto número y posiciones, y otras conjugando los edificios residenciales y de servicios con un gran hotel en torre, también variando posiciones dentro de la manzana<sup>12</sup>. Finalmente la propuesta construida se asemejó más a las versiones en las que se incluía el hotel, sin embargo, las modificaciones continuaron hasta la consolidación definitiva de la manzana en los años 90<sup>13</sup>.

Primero se empezó construyendo el edificio residencial tipo, entre 1961 y 1963, al que llamarían Canopus y que diseñó Oíza por completo; más tarde, se construyó un espacio comercial y de servicios, posteriormente derribado, y un restaurante proyectado por Fullaondo, que sí permanece, aunque muy transformado; luego, para 1968 se edificó el Hotel que de nuevo volvió a ser encargado a Oíza, un hotel desplazado a un posición más discreta, quedando detrás del edificio de apartamentos Canopus, modulado siguiendo las ideas iniciales planteadas en Ciudad Blanca, pero ejecutado finalmente con menor altura y simplificando la volumetría en sección. En los años posteriores, entre los 70 y 80, el hotel sufrió varias ampliaciones y remodelaciones, incluso de fachada, quedando bastante distorsionado con respecto a su concepción original<sup>14</sup>. Ya para los 90, se levantaron nuevas edificaciones y áreas de esparcimiento que vinieron a completar la manzana hasta hoy día (figura 4).

En la actualidad se aprecia un área colmatada de forma confusa que difiere de las propuestas iniciales. En ella destaca el edificio Canopus, que es el más relevante de la manzana (arquitectónicamente hablando), y con el que se identifica a la Ciudad Blanca de Oíza, ya que funcionó como prototipo y modelo de todas las ideas primigenias. Sin embargo, el hecho de no poder completar la actuación, ha dejado hoy día al modelo residencial construido lejos de su razón urbana, y aunque éste intentara dar respuesta por sí mismo a distintas categorías urbanas, lo cierto es que ha quedado como un hecho puntual, en cuyas inmediaciones se han ido encajando dudosamente distintas piezas, dando como resultado una zona colmada por el turismo, en la que a pesar de existir relaciones

4. Evolución Manzana A. Edificio Canopus y Hotel. Imagen superior: fotografía aérea tomada por E.S.T.O.P., 1973; imagen inferior: fotografía aérea facilitada por Govern de Les Illes Balears, Conselleria d' Agricultura, Medi Ambient i Territori. 2012.



urbanas, estas han ido aconteciendo como consecuencia de la disposición individual de los edificios y no como un conjunto. Así la pieza se ha distanciado del hecho urbano para el que fue proyectada, residiendo el valor arquitectónico en ella misma, habiendo cobrado mayor sentido si se hubiera realizado la actuación completa tal y como se ideó.

#### *El modelo construido.*

El edificio tipo se mantuvo fiel a las ideas iniciales, ejecutándose prácticamente tal y como se ideó. Agrupa veinticinco módulos, cada uno con cuatro apartamentos en banda, apilados y escalonados uno encima de otro; en suma contiene cien unidades, orientadas en la línea sureste-noroeste<sup>15</sup>. Las unidades se definen en la memoria como apartamentos-terrace, lo cual pone de manifiesto la vinculación entre el espacio interior y exterior de la vivienda, y la importancia equivalente de ambos, no entendiéndose el uno sin el otro. Existen diversos tipos

de vivienda, todas con un programa habitacional básico (estar, comedor, cocina, baño, uno o dos dormitorios dobles y el espacio exterior), y según la planta varían en superficie<sup>16</sup> (figura 5).

Las circulaciones generales en el interior del edificio las conforman, la galería semiabierto de planta primera a la que se accede por dos amplias escaleras exteriores, y las escaleras helicoidales prefabricadas de cada módulo, que van del primer al tercer nivel, y que se iluminan centralmente mediante lucernarios de vidrio dispuestos en cubierta. Por su parte a las unidades de planta baja se accede directamente desde los jardines de la parcela, contando con una mayor independencia<sup>17</sup> (figura 6).

Para el sistema constructivo, por el lugar isleño, la época y los medios, se decidió recurrir a los sistemas tradicionales de construcción, por ejemplo para la estructura<sup>18</sup>, cerramientos o cubiertas, sin embargo, el espíritu innovador de Oíza, no olvidó introducir elementos de materiales novedosos como en los propios cerramientos y tabiques

12. Ver Sáenz de Oíza, Francisco Javier; Fullaondo, Juan Daniel: *Memoria y planos del Plan Parcial de Ordenación de Ciudad Blanca de Alcudia*. Años 1961-62. Localizado en expediente nº 8/62 del Arxiu històric Municipal d'Alcudia. Edición mecanografiada, planos a tinta, planos fotocopiados y fotografías de maquetas. Publicado en parte.

13. La promoción inicial coincidió en el tiempo con la realización del primer Plan General de Ordenación Urbana Municipal de 1963, redactado por el arquitecto José Ferragut. Los parámetros urbanísticos fijados en una de las versiones de la "manzana A" basados en la Ley de Suelo del 56, y una escasa normativa básica de construcción determinada por el municipio, se acabaron incorporando al Plan, mostrándose la relevancia de la intervención de Oíza y Fullaondo en Alcudia.

14. Ver Sáenz de Oíza, Francisco Javier. *Memoria y planos del Hotel en Ciudad Blanca de Alcudia y Proyecto Ampliación Hotel-Residencia en "Ciudad Blanca" Playa de Alcudia*. Años 1968-73. Localizados en expediente nº 201/68 del Arxiu històric Municipal d'Alcudia. Edición mecanografiada, planos a tinta y planos fotocopiados. Publicado en parte.

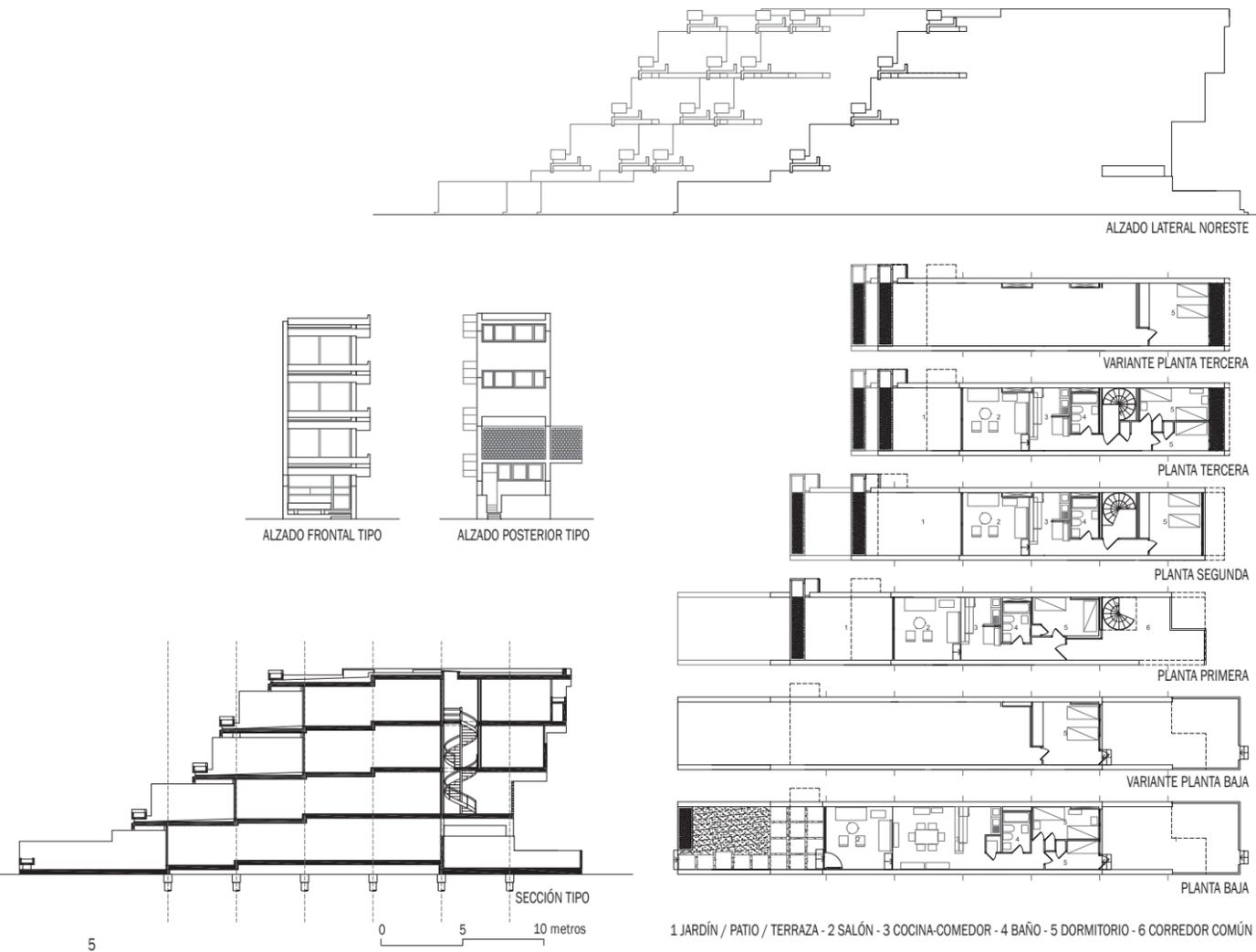
15. La edificación de 4 plantas cuenta con una altura de 12 m desde el nivel de suelo hasta la cota superior del último forjado, y la superficie construida asciende a 10.340,42 m<sup>2</sup> de los cuales 3.627,50 m<sup>2</sup> corresponden a las terrazas-jardín y 6.712,92 m<sup>2</sup> a los apartamentos incluida la parte correspondiente de acceso y circulaciones del mismo. Ver Sáenz de Oíza, Francisco Javier. *Memoria y planos del Proyecto de 100 apartamentos-terrace en Ciudad Blanca de Alcudia*. Visado en el Col.legi oficial d'Arquitectes de Balears. 6 de junio de 1962. Localizado en expediente nº 35.130 del Arxiu històric del Col.legi oficial d'Arquitectes de Balears. Sede Palma de Mallorca. Edición mecanografiada y planos a tinta. No publicado.

16. Unidades planta baja: superficie interior 70 m<sup>2</sup>, superficie exterior 70 m<sup>2</sup>, (uno o dos dormitorios). Unidades planta primera: superficie interior 52 m<sup>2</sup>, superficie exterior 27 m<sup>2</sup>, (un dormitorio). Unidades planta segunda: superficie interior 55 m<sup>2</sup>, superficie exterior 27 m<sup>2</sup>, (un dormitorio). Unidades planta tercera: superficie interior 55 m<sup>2</sup>, superficie exterior 25 m<sup>2</sup>, (uno o dos dormitorios).

17. Ver descripción detallada en Climent Guimerá, Federico: "La Ciudad Blanca". En Climent Guimerá, Federico: *Francisco Javier Sáenz de Oíza. Mallorca 1960-2000: proyectos y obras*. Palma de Mallorca: Govern Balear, Conselleria d'Obres Públiques, Habitatge i Transports, Direcció General d'Arquitectura i Habitatge. 2001, pp.12-43.

18. La estructura, se realizó con un sistema racionalista de pilares y vigas portantes de hormigón armado independientes de los muros, utilizándose pórticos que delimitan los módulos con una distancia entre ejes de 4,20 metros, entre ellos apoyan forjados unidireccionales con luz constante. La sección se quiebra creando un juego de diferentes alturas en los forjados de piso, logrando una organización espacial de los ambientes; desde los dormitorios, en el interior, situados a cota más alta, desciende el salón y finalmente la terraza. También se recurre a voladizos delanteros y traseros con distancias variables según la planta que dan lugar a la sección escalonada característica del bloque, y aunque la mayoría de módulos se ordenan según una retícula regular de pilares (de 4,20 m. entre ejes), en el contacto entre algunos módulos, por el deslizamiento entre uno y otro, existen articulaciones diferentes que impiden esa retícula perfecta, exigiendo que en la parte de atrás, sean necesarios pilares de apoyo puntuales desde segunda planta al suelo.

5. El modelo construido. Edificio Canopus. Planta de tipos de apartamentos, alzados y sección.  
6. Espacios socio-comunitarios del edificio.



o en la protección de las cubiertas<sup>19</sup>, y piezas prefabricadas elaboradas en serie como las jardineras, las escaleras helicoidales o la carpintería<sup>20</sup>, realizadas con cuidadosos detalles diseñados por el arquitecto (figuras 7 y 8). Por su parte, el mobiliario parece responder también al deseo de lo tendente a combinar prefabricación y tradición. Las viviendas se entregaron equipadas con todo detalle de mobiliario diseñado por la empresa H-Muebles, empleando la madera y el metal como materiales protagonistas, en este caso se recurrió a muebles de patente estandarizada elegidos por catálogo; pero también

se equiparon con ciertos detalles peculiares como alfombras de enea tradicionales hechas a mano, rieles de madera delante de las ventanas para colgar cortinas o sábanas de cama personalizadas. Sin embargo, las piezas de mobiliario más importantes, por su diseño exclusivo de mano del propio arquitecto fueron los muebles de cocina de todas las unidades y el comedor de los apartamentos de plantas altas; una vez más se recurría a elementos prefabricados que serían ensamblados en obra, pero que no respondían a patentes estandarizadas, si no que se proyectaron para estas viviendas en particular, con

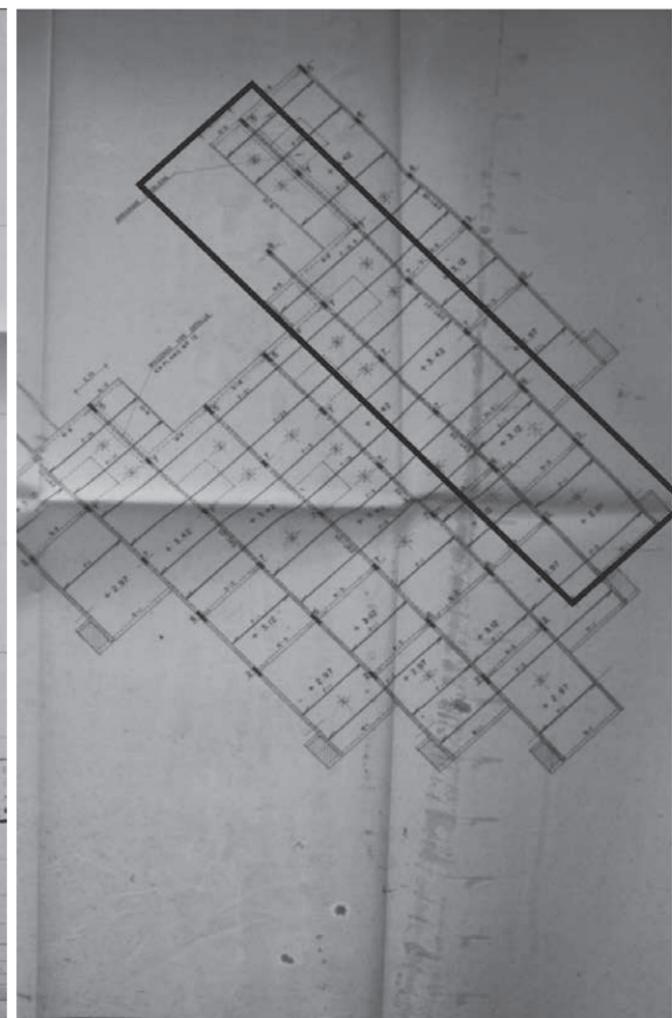
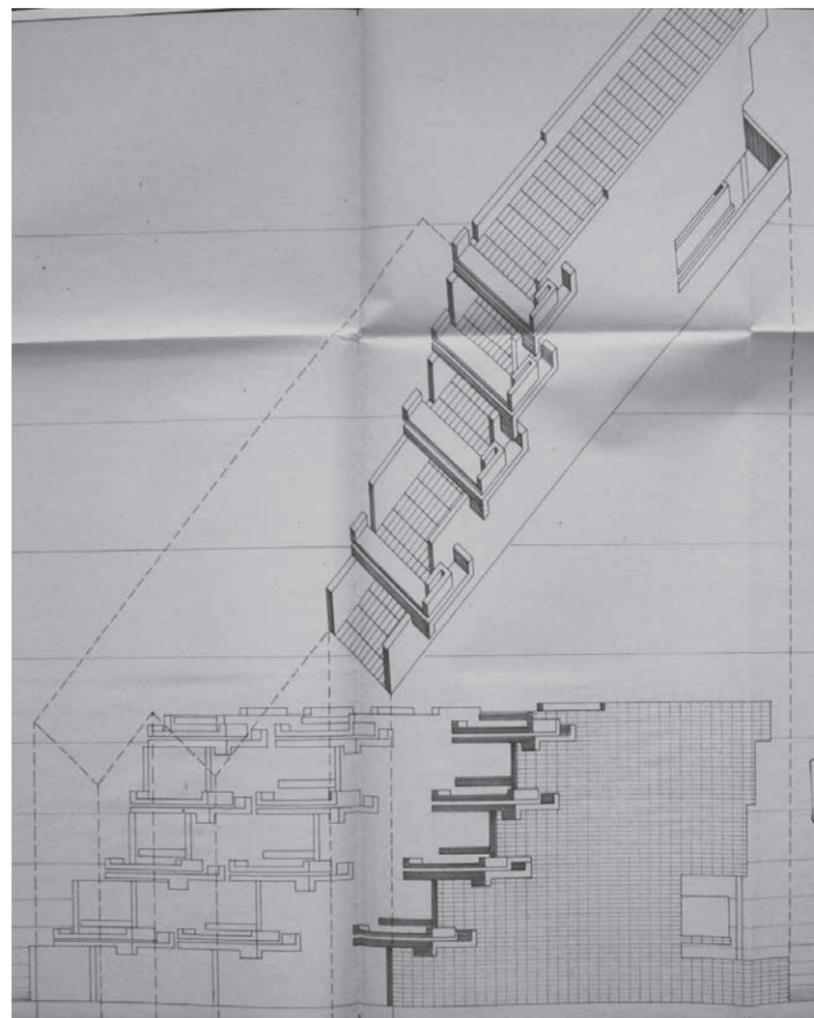


19. Los cerramientos y tabiquería, aunque de construcción tradicional, se ejecutaron con un material nuevo como lo fue el bloque celular ligero de la patente Ytong, de alto índice de aislamiento térmico y acústico, traído desde la península. Lo mismo ocurrió con el aislamiento en las terrazas y cubierta, que pese a su ejecución convencional se emplearon novedosas láminas de impermeabilización asfáltica con vela de vidrio.

20. En relación a los elementos prefabricados, cabe destacar las jardineras de hormigón, de 0,90 m de anchura y 75 cm de altura, recibidas con esperas en los bordes de los forjados rematando las terrazas y confiriendo aislamiento acústico y visual a cada unidad; y las escaleras helicoidales de madera, metal y linóleo, que elaboradas en una fábrica de Zaragoza acordes a los planos diseñados por Oíza, llegaron en barco, preparadas para su montaje en obra. Por su parte, las carpinterías, tanto exteriores como interiores, también fueron otros elementos constructivos prefabricados realizados en exclusiva para estas viviendas según los detalles de Oíza, en madera de pino de Finlandia de primera calidad, existiendo diversos tipos, y empleando soluciones técnicas específicas muy estudiadas por el arquitecto, por ejemplo, para los rodamientos de los ventanales más pesados, unos ventanales que iban de suelo a techo y de pared a pared, no montados sobre cercos completos sino sólo entre largueros verticales, que imprimados sirvieron de replanteo de los cerramientos y como maestras para el tendido del yeso interior.

7. Estructuración formal. Imagen izquierda: Axonometría de módulo y alzado diagonal, se observa el desplazamiento vertical de las unidades, 1962. / Imagen derecha: Plano estructural parcial de forjado de planta 1º con trama de pilares, se marca un ejemplo de articulación que rompe la retícula de 4,20x4,20 m. 1962.

8. Algunos tipos de ventanas. Imagen superior izquierda: Perspectiva según proyecto del ventanal frontal en unidades de planta baja desde el interior, 1962. / Imagen superior central: Ventanal frontal realmente ejecutado en unidades de planta baja. / Imagen superior derecha: Puerta de salida al patio trasero y ventanas altas ejecutadas en unidades de planta baja. / Imagen inferior izquierda: Perspectiva según proyecto del ventanal frontal en unidades de plantas altas desde el interior, 1962. / Imagen inferior central: Ventanal frontal realmente ejecutado en unidades de plantas altas. / Imagen inferior derecha: Ventana alta en dormitorios.



7



8

detalles muy cuidados (los armarios empotrados de cocina, la mesa plegable del comedor o el mueble aparador separador de ambientes). Existe una versión dibujada de proyecto de la cocina-comedor de las viviendas de planta 1ª, 2ª y 3ª, donde algunas piezas difieren de la versión ejecutada, pero se mantiene la idea espacial y la intención del arquitecto de crear un espacio fluido (figura 9).

Por último hablar de la urbanización, además de una vía de servicio, una calle en fondo de saco y los aparcamientos, como obras complementarias de la parcela se realizó el jardín, con césped, riego y espacios de vegetación, destacando la plantación de una hilera de eucaliptos de la zona en la cara posterior del edificio con la intención de proteger la galería de los vientos procedentes del norte. Se incluyeron bancos, alumbrado con balizas diseñadas por Oíza y sendas sobre el césped con piezas hormigón prefabricado que recorren las inmediaciones del edificio y marcan los accesos a las distintas unidades de planta baja y a las escaleras que suben a la

galería en la primera planta. En un primer momento, no se consideró necesario construir una cerca para delimitar la propiedad privada, en la actualidad sí ha tenido que ser construida.

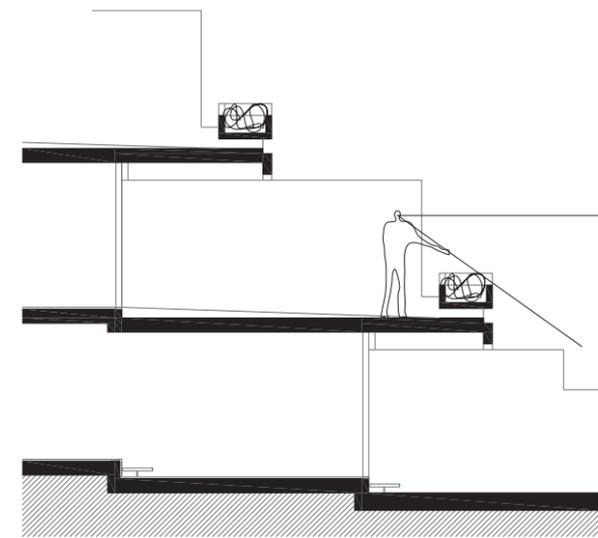
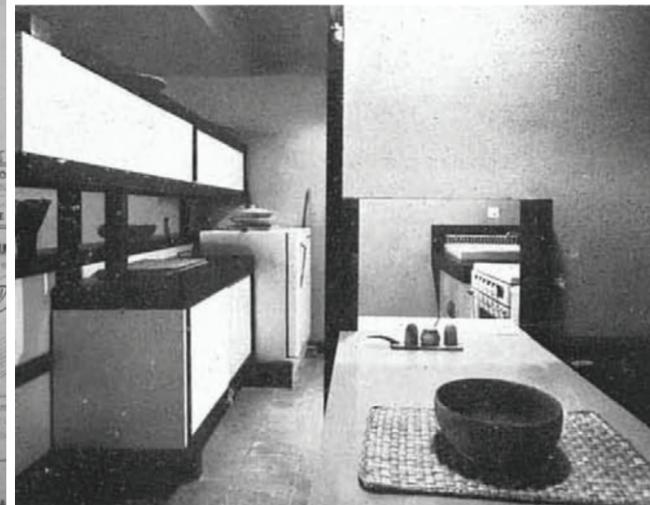
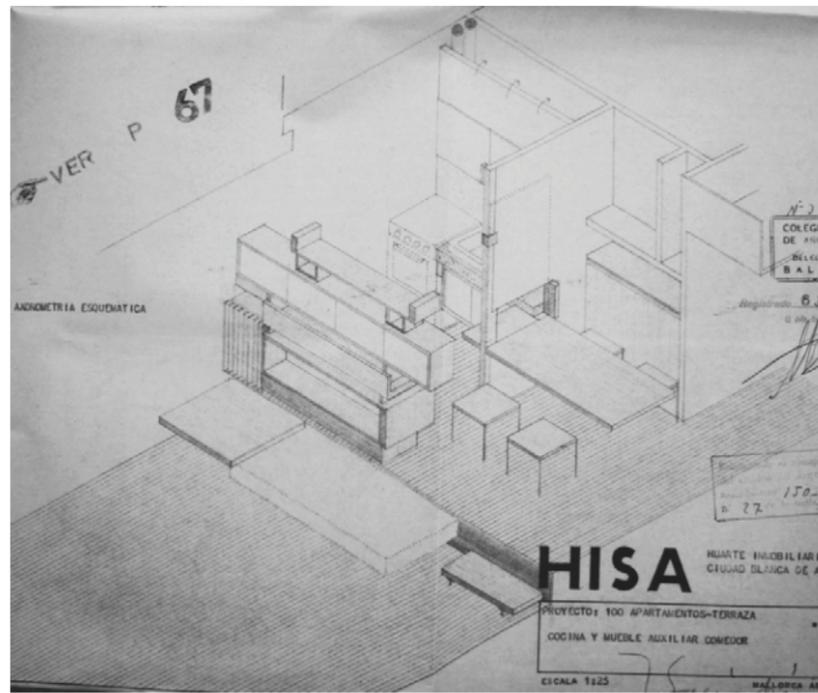
#### LECTURA ANALÍTICA

##### *La relación entre el exterior, el interior y el lugar*

Oíza comparaba estas viviendas con tumbonas al sol, aclarando que estaban orientadas para hacer un uso cómodo de la casa en relación con el medio<sup>21</sup>, concepto que vemos claramente manifiesto en el hecho de direccionarlas hacia las mejores vistas sobre el paisaje; en la decisión de atender al confort bioclimático, con ventilaciones cruzadas, protección con vegetación o los espacios de sombra de las terrazas expuestas al sol; y en la intención de construir un ambiente cómodo de libertad, independencia e intimidad entre vecinos, algo realmente complicado en un edificio colectivo, que consigue gracias a los desplazamientos entre unidades.

21. Ver "D'A Entrevista Oíza". En D'A: *Revista balear de arquitectura* "Davant la mar". 1989, Nº 3. Palma de Mallorca: Col.legi oficial d'Arquitectes de Balears. 1989-1994, pp. 60-73.

9. Interiores. Zona Estar y cocina-comedor. Imagen superior izquierda: Perspectiva de cocina-comedor de unidades de plantas altas, 1962. / Imágenes inferiores izquierda: Mueble diseñado por Oíza. / Imagen superior derecha: Detalle del pasaplatos y mesa plegable del comedor, en unidades de plantas altas, 1962. / Imagen inferior derecha: Detalle actual del pasaplatos y mesa plegable del comedor, incluidos los asientos, en unidades de plantas altas.  
10. Límite grueso jardineras. Imagen izquierda: Sección de antepecho-jardinera en terrazas. / Imagen derecha: Perspectiva de antepechos-jardineras y salientes de terrazas.



10



Otra cuestión importante entre las viviendas y el lugar reside en la dualidad exterior-interior. En estas casas, la vida al aire libre, exaltada por los movimientos higienistas, e interiorizada por la arquitectura moderna, es parte indisoluble del programa. Las amplias terrazas o el jardín (en el caso de las viviendas de planta baja), son las habitaciones privadas de aire libre que le corresponden y necesita cada vecino. Están para dialogar entre el paisaje y el interior de la casa, y con ellos, adornados de vegetación, se introduce un trozo de naturaleza en la vivienda. Establecido el rol de estos espacios, la forma será una consecuencia de la comodidad del habitante, se limitan con medianeras laterales altas, intensificando y dirigiendo intencionadamente la visual hacia el paisaje dominante, también una jardinera al borde de la terraza actúa de límite grueso impidiendo miradas indiscretas al vecino de abajo. El resultado es un espacio de intimidad al aire libre, pero no a modo de ensimismamiento como lo podría ser un patio interior que organiza una vivienda, si no de exhibición del lugar ante la casa, estableciéndose una relación contemplativa inherente (figura 10).

La otra parte de esta dualidad es la vida en el interior. Las zonas de día y las zonas de noche se presentan claramente diferenciadas, así como su distinta relación con el lugar. Mientras que desde la zona de noche existe una ausencia de referencias al medio, por la disposición alta de las ventanas, impidiendo al morador ver cualquier horizonte, en la zona de día ocurre todo lo contrario, la vinculación con el lugar es muy fuerte, la mirada al horizonte

lejano desde el interior es obligada y dirigida, éste entra en la casa, sobrepasando el espacio exterior de la terraza o jardín, a través del delgado límite transparente de la cristalera que enmarca el paisaje, y esto es lo que proporciona en el interior información del medio en el que se halla. Desde el estar se observa un horizonte que no es un mar infinito si no acotado por un telón de fondo montañoso, las viviendas de Ciudad Blanca no fueron proyectadas para cualquier mar, si no para el mar de Alcadia.

"La respuesta en gran parte viene dictada desde el lugar. No hay proyecto sin lugar... Y fue de la meditación sobre el mar de Alcadia de donde surgió este proyecto"<sup>22</sup>.

Para Oíza, el lugar es lo más importante de la arquitectura, pero en la lección que nos da en esta obra, el profesor parece aclarar que la integración del lugar en estas casas no se produce tanto por la adaptación de la obra a éste, sino por la abstracción y representación del lugar lejano dentro de las mismas. La prioridad por dominar el horizonte, desde un solar sin pendiente, lleva a proyectar las viviendas con desniveles internos. Oíza reinterpreta ciertos paisajes inspiradores del Mediterráneo<sup>23</sup>, que anclan aún más el lugar a la idea de proyecto, recreando dentro de cada casa, ese imaginario de calle mediterránea descendente sobre el mar, a través del escalonamiento interior de la vivienda, y que tal y como él mismo afirmaba, al dirigir la mirada hacia el suelo, ésta fuera oblicua sobre el horizonte natural y el mar se levantara<sup>24</sup>. Una ilusión óptica que crea un efecto real, acrecentado en las viviendas de las plantas más altas, y que

22. *Ibidem*.

23. *Ibidem*.

24. *Ibidem*.

11. Plano de aproximación al edificio con sendas y vegetación en los años 60-70. Hipótesis de restitución.

ciertamente conmueve al habitante por la intensidad con la que un trozo de mar entra en la habitación ganándole espacio al cielo.

En relación al escalonamiento de los forjados, además de la inspiración mediterránea referida, Oíza interesado por las nuevas ideas que llegaban de Europa, se ve influenciado por ciertos proyectos de uno de los líderes más carismáticos de la "Tercera Generación"<sup>25</sup>, Jørn Utzon, que por aquella época, entre otras cuestiones, trabajaba con ideas sobre plataformas escalonadas y planos descendentes; en concreto, Oíza pareció haberse inspirado en el proyecto presentado en 1954 al concurso residencial de Elineberg y publicado en 1959 en la Revista Zodiac nº 5<sup>26</sup>.

#### El espacio social

Los espacios de tránsito social, suponen una aproximación gradual a las viviendas, existiendo elementos que dirigen y disgregan el flujo peatonal, sin un tránsito obligatorio común para todas las unidades.

El flujo horizontal en suelo, en el espacio aproximativo al edificio, sigue un código funcional de espacios duros y espacios blandos. Sobre el césped, masas de vegetación y sendas pavimentadas condicionan las circulaciones e indican una economía de movimientos, en pro de la funcionalidad, dándose lugar a unos caminos claros y prácticos, con la finalidad determinada de conducir hacia el interior del jardín delantero y trasero de cada unidad de planta baja, hacia las escaleras de hormigón para dar acceso al resto de viviendas en altura, o direccionar a los usuarios a la playa o a la ciudad (figura 11).

Las dos escaleras de hormigón que suben a planta primera, son un espacio umbral donde se produce una transición diagonal entre el espacio libre y el espacio cubierto comunitario, siendo los dos únicos puntos de

enlace entre las unidades de las plantas altas y el plano del suelo. Para ellas se empleó una directriz recta de un solo tramo que le da fluidez al tránsito y que viene a reproducir la direccionalidad de las viviendas. A continuación, el espacio comunitario se vuelve horizontal en la galería quebrada que teje transversalmente la planta primera circunscribiéndose a los deslizamientos de las unidades, situada en la fachada posterior vuela sobre los patios traseros de las unidades de planta baja cubriéndolos parcialmente. Análogamente las unidades superiores también vuelan parcialmente sobre el espacio de la galería, cubriéndola y descubriéndola según el tramo; además se cierra con una celosía generándose desde dentro una visión muy tamizada del exterior y desde fuera una pared de claroscuros que proporciona más intimidad. La celosía se presenta como un hecho plástico por sus quiebros a modo de elemento superpuesto, con tramos donde coincide integrando a la estructura en ella y otros en donde discurren independientes. Planteado como una pieza distintiva dentro de la obra, se opone a la idea convencional de galería, fragmentándose en múltiples requiebros, simulando el tortuoso trazado de adarves de tradición árabe, o evocando la intimidad de los coros conventuales, para insistir recurrentemente en la independencia de las unidades, objetivo evidente de las escaleras helicoidales que se suceden rítmicamente iluminadas por lucernarios, sirviendo cada una tan sólo a dos viviendas, y permitiendo un uso estrictamente unipersonal.

#### La creación de un paisaje

Ciudad Blanca se enfrenta a una planicie, generando una "topografía artificial"<sup>27</sup>. En este caso, es la agregación modular, la responsable de la forma última. Las acciones por las que las piezas se organizan se basan en movimientos de "yuxtaposición, superposición y deslizamiento"<sup>28</sup>.

25. Sobre ideas de esta generación ver Montaner, Josep María: *Después del movimiento moderno. Arquitectura de la segunda mitad del siglo XX*. Barcelona: Gustavo Gili. 1993.

26. Este tema ya lo menciona el arquitecto Federico Climent en su artículo "Lazos invisibles", explicando con detalle la cuestión y profundizando en la comparativa. Ver Climent Guimerá, Federico: "Lazos invisibles". En Jaume Adrover, Magdalena et al. (Comis.): *Massilia, 2009: Le Corbusier a Mallorca, 1932*. Sant Cugat del Vallés: Associació d'idees, Centre d'investigacions Estètiques. 2010. Pp. 104-111.

27. Ver López-Peláez, José Manuel: "En Ciudad Blanca". En *D'A: Revista balear de arquitectura "Davant la mar"*. 1989, Nº 3. Palma de Mallorca: Col.legi oficial d'Arquitectes de Balears. 1989-1994. Pg. 36-41.

28. *Ibidem*.



La utilización de un módulo como generador del edificio refiere a conceptos como la arquitectura aditiva que aunque fue definido por el nórdico Jørn Utzon en los años 70, podemos verlo empleado con anterioridad en numerosas de sus obras, a partir de finales de los años 50<sup>29</sup>; o las tramas geométricas y orgánicas como las ideas de mat-building (edificio–tapiz) o los clústeres (vecindad–rácimo), conceptos definidos por algunos de los miembros del Team X (los primeros en replantearse los dogmas fijados por los maestros del Movimiento Moderno en los CIAM), como Aldo van Eyck, George Candilis o Alison y Peter Smithson<sup>30</sup>, ideas aún incipientes, germen de lo que habría de llegar, que fluían en publicaciones, congresos y proyectos experimentales, a los que Oíza prestaba especial atención.

Todas estas cuestiones por aquel entonces, se debatían y se ensayaban activamente, entre otros ámbitos, en el campo de la arquitectura residencial, así podemos encontrar proyectos de agrupaciones de viviendas, coetáneos e inspiradores para Oíza, cercanos a esas nuevas formas de pensamiento arquitectónico y sobre todo a la consideración de la sensibilidad por el paisaje, como Torre Valentina (1959) en la Costa Brava, de José Antonio Coderch, con un programa turístico similar a la propia Ciudad Blanca; o el Barrio de Hallen (1956–61) en Berna, de Atelier 5, y aunque en ambos casos se juega más con la adaptación al lugar que con la propia creación de paisaje es cierto que el resultado se asemeja formalmente a Ciudad Blanca<sup>31</sup>.

Un resultado, que por otro lado, recuerda a las terrazas agrícolas escalonadas que históricamente, transformaron el paisaje natural escarpado de ciertos lugares, en un paisaje humanizado para cultivar, siendo la referencia más cercana a Alcudia las numerosas explotaciones agrarias en los pequeños pueblos de la Sierra de Tramontana en Mallorca. Un ejemplo moderno conocido y pionero de esta reflexión fue el proyecto Roq y Rob (1949) en Cap Martin, en el que Le Corbusier organiza las unidades vacacionales siguiendo los bancales de mampostería de los cultivos de árboles frutales preexistentes; y también, ya coetáneo a Ciudad Blanca, el proyecto de Utzon para la zona de Elviria (1960) en Málaga, cuya referencia es la forma en la que los viñedos y paseras de la zona modelaban el territorio.

#### *Forma y construcción*

*“Entiendo que el proceso constructivo de una obra empieza, a partir de aquella idea, en sus planos”*<sup>32</sup>.

La forma y la estructura de Ciudad Blanca, son interdependientes, no hay forma sin estructura porque es la que la modula, pero tampoco hay estructura sin forma, ya que ésta genera la disposición de la estructura. La obra es un sistema arquitectónico<sup>33</sup>, constituido bajo un orden modular y orgánico. El análisis del patrón geométrico permite comprobar que la forma tanto vertical como horizontal, se genera modulada siempre con la referencia del pie decimal y dependiente de la estructura<sup>34</sup>.

29. Las viviendas Kingo (1956), las viviendas en Frenesborg (1959), la nueva ciudad de Birkehoj (1960) o el conjunto residencial de Elineberg (1954), son algunos de los proyectos de Utzon, cuyas ideas inspiran a Oíza. Op. Cit. en Climent Guimerá, Federico: “Lazos invisibles”. En Jaume Adrover, Magdalena et al. (Comis.): *Massilia, 2009: Le Corbusier a Mallorca, 1932*. Sant Cugat del Vallés: Associació d’idees, Centre d’investigacions Estètiques. 2010. Pp. 104–111.

30. Aldo van Eyck con el Orfanato de Amsterdam (1957–60) o Alison y Peter Smithson con sus diagramas teóricos para formas de ciudad en clúster, son algunos proyectos paradigmáticos del TEAM X. Este tema ya lo menciona el arquitecto José Manuel López-Peláez definiendo las ideas proyectuales intrínsecas en los proyectos y comparándolos con Ciudad Blanca. Ver López-Peláez, José Manuel: “En Ciudad Blanca”. En *D’A: Revista balear de arquitectura* “Davant la mar”. 1989, Nº 3. Palma de Mallorca: Col.legi oficial d’Arquitectes de Balears. 1989–1994. Pg. 36–41.

31. *Ibidem*.

32. Sáenz de Oíza, citado en Sáenz Guerra, Vicente: “Introducción a un texto de Francisco J. Sáenz de Oíza = Introduction to a text of Francisco J. Sáenz de Oíza”. En *Cuadernos de Proyectos Arquitectónicos* “Materia, forma y energía”. Septiembre 2013, Nº 4. Madrid: Departamento de Proyectos Arquitectónicos, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid. 2010–. Pp. 116–121.

33. Montaner, Josep María: *Sistemas arquitectónicos contemporáneos*. Barcelona: Gustavo Gili. 2008.

34. Las medidas que se han tomado para los deslizamientos, dependen totalmente de la estructura, según hemos podido comprobar en planos. Se genera un escalonamiento irregular, las piezas no tienen un desfase constante en vertical, siguiendo un ritmo modulado según el pie decimal (30 cm.). Los deslizamientos horizontales, son alternos para conseguir una forma plástica, siguiendo la modulación marcada por la estructura de pilares, de nuevo basada en el pie decimal (30 cm.).

Forma y estructura trabajan a la vez, y se proyectan conjuntas, siempre con la modulación como referente. Sin embargo, la idea modular huye del bloque compacto, con indeterminación visual de las unidades, y también huye de la estructura–esqueleto espacial que permitía, a posteriori, insertar sobre ella un desarrollo de repetidas arquitecturas individuales. El concepto de Ciudad Blanca se opone a esconder las células y la estructura bajo una mole compacta y monumental, muestra la estructura en ciertos puntos, haciendo explícita la modulación y también identifica con claridad cada célula. El patrón que las yuxtapone asociándolas, también es el principal mecanismo que las disocia visualmente. Otros detalles insisten en la autonomía visual de las células como por ejemplo, los ventanales con el espacio de transición entre la casa y la terraza que provocan un efecto cueva de espacios oscuros, que resaltan en contraste con el color blanco del edificio; y las fuertes sombras de las fisuras que se producen en los muros de cada terraza y de las losas plegadas que sobresalen a un lado de los muros laterales, que vuelven a incidir en la identificación de cada célula.

El resultado recrea de un modo interpretativo a las formas naturales, y conceptualmente tiene posibilidad de crecer en vertical y horizontal cual organismo vivo por agregación. Esta posibilidad de crecer ilimitada, la podemos ver intuitiva como idea, mediante dos mecanismos proyectuales empleados, uno es la pared lisa ciega del primer y último módulo, que parece una continuación medianera y no un final, esperando recibir al siguiente módulo, y el otro es la cubierta plana con el detalle de situar en el borde las mismas jardineras que en el resto de viviendas, así como la losa plegada saliente, que dan al edificio el aspecto de obra inacabada simulando haberse situado esperando para recibir a la siguiente unidad superior.

Estos conceptos de modulación y formas inacabadas dispuestas a crecer son propias de las construcciones prefabricadas, algo en lo que ya pensaba la revisionista “Tercera Generación” que buscaba, para darle forma a sus ideas, arquetipos ligados a la producción seriada como base de la construcción, siendo tendencia los sistemas prefabricados que aportaban economía y rapidez. Sin embargo, en Ciudad Blanca se juega con una dualidad que la entendemos como fruto de los medios

disponibles de la época y del lugar. Así, para su construcción, se hibridan materiales tradicionales, con materiales más novedosos, combinando los sistemas tradicionales de ejecución manual, con elementos puntuales prefabricados para su montaje en obra, siendo en general escaso el grado de prefabricación del edificio, pero no falto de intención.

#### CONCLUSIONES

Los mecanismos proyectuales de valor didáctico que Oíza emplea para definir la exterioridad e interioridad del proyecto en el lugar desde la conciencia del propio habitante, pasan por atender la necesidad del espacio exterior privado en la vivienda; por retranquear las unidades en vertical y horizontal para conseguir intimidad; por negar la mirada al paisaje en los espacios más privados de la casa elevando las ventanas sobre el horizonte visual humano; y por hacer todo lo contrario, dirigiendo las viviendas hacia una vista representativa de la bahía, para tomar conciencia del lugar desde el interior, forzando esa presencia del entorno en los espacios más sociales de la casa, mediante la apertura del ventanal frontal y el escalonamiento del forjado de planta, en cuya idea reside un mestizaje de tradición y novedad al interpretar el gesto como una reminiscencia formal de las calles mediterráneas que se asoman al mar y también como un mecanismo topográfico sobre el que reflexiona la cultura arquitectónica del momento.

Con el espacio social, se expone una forma gradual de acceder a las viviendas. Estos espacios colectivos como lugares de interacción, facilitan la transición desde el espacio exterior hasta el espacio interior de las unidades, aquí nos encontramos con espacios que cobran la misma importancia que la vivienda, se tratan los pavimentos diferenciando espacios, se equipan de bancos y vegetación, y se genera una sucesión de espacios claros–oscuros alternando elementos que facilitan la entrada de sol y los lugares de sombra. El tratamiento empleado en estos espacios de colectividad hace de estos lugares de paso, espacios vivideros.

En referencia a la creación de paisaje, Oíza nos enseña que entre la mimetización o la rotundidad, aquí opta por la segunda actitud. Ejemplo de rotundidad no entendida como monumentalidad, si no como una forma

natural, abierta y orgánica de posicionarse sobre el lugar, sin camuflarse, sino creando un nuevo paisaje propio, intencionado para incidir en desarrollos futuros. Los movimientos que emplea de unas piezas sobre otras a la hora de agruparse, quitando rigidez al conjunto, serán los mecanismos proyectuales más evidentes para la creación del paisaje a gran escala, de nuevo acercándose al entender arquitectónico de ese tiempo y a los proyectos coetáneos que se valoraban desde la crítica culta.

Por último, en cuanto a la forma y construcción, Oíza busca, con las posibilidades técnicas disponibles, que el edificio se acerque a una apariencia prefabricada, por ello modula y utiliza detalles que den la sensación de poder continuar la pieza, sin embargo, construye la mayor parte del edificio con medios tradicionales introduciendo elementos prefabricados puntuales que no respondían a patentes estandarizadas (a excepción de algunas piezas de mobiliario), si no a las instrucciones de los detalles

técnicos dados por el arquitecto para esta obra en concreto, así pasó con la carpintería, las escaleras helicoidales o el mueble de cocina, lo que sin duda encareció y complicó algunas soluciones. A pesar de ello, se pone en valor el esfuerzo de Oíza por buscar la apariencia de conjunto prefabricado y la estimación de sus ventajas.

Ciudad Blanca es un proyecto producto de la observación atenta del lugar, de la reinterpretación sabia de reminiscencias culturales mediterráneas, de la búsqueda en renovados lenguajes, de las indagaciones en modelos legítimos, de la hibridación de conceptos teóricos pero también técnicos, al introducir estandarización y producción artesanal, así como de un análisis intencionado de la realidad social y arquitectónica que logró definir las razones de una época. Y esa lección proyectual de un proceso creativo, constructivo y habitacional, es definitivamente la más importante que Oíza nos lega en esta obra como profesor y como arquitecto. ■

## Bibliografía

Capitel, Antón: “Palabras de arquitectura: retazos de reflexiones de Sáenz de Oíza”. En *Arquitectura* “Oíza”. Septiembre 2000, Nº Extraordinario. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos, 1959.

Capitel, Antón: *Un gigante de la arquitectura española en la segunda mitad del siglo XX*. Madrid: Pronaos. 1996.

Climent Guimerá, Federico: “La Ciudad Blanca”. En Climent Guimerá, Federico: *Francisco Javier Sáenz de Oíza. Mallorca 1960-2000: proyectos y obras*. Palma de Mallorca: Govern Balear, Conselleria d’Obres Públiques, Habitatge i Transports, Direcció General d’Arquitectura i Habitatge. 2001.

Climent Guimerá, Federico: “Lazos invisibles”. En Jaume Adrover, Magdalena et al. (Comis.): *Massilia, 2009: Le Corbusier a Mallorca, 1932*. Sant Cugat del Vallés: Associació d’idees, Centre d’investigacions Estètiques. 2010.

Fullaondo Errazi, Juan Daniel: *La bicicleta aproximativa: conversaciones en torno a Sáenz de Oíza*. Madrid: Kain. 1991.

López-Peláez, José Manuel: “En Ciudad Blanca”. En *D’A: Revista balear de arquitectura* “Davant la mar”. 1989, Nº 3. Palma de Mallorca: Col.legi oficial d’Arquitectes de Balears. 1989-1994.

Márquez Cecilia, Fernando; Levene, Richard (Eds. y Dirs.): *Francisco Javier Sáenz de Oíza. 1947-1988*. El Croquis. Nº 32-33. 2002. Madrid: El Croquis Editorial. 1982-. Edición revisada y ampliada.

Martín Gómez, César: “El viaje de Sáenz de Oíza a Estados Unidos (1947-1948)”. En Pozo, José Manuel; Martínez González, Javier (Coords.): *La arquitectura norteamericana, motor y espejo de la arquitectura española en el arranque de la modernidad (1940-1965)*. Actas del V Congreso Internacional de Historia de la Arquitectura Moderna española, Pamplona, 16 y 17 de marzo de 2006. Pamplona: T6 Ediciones. 2006.

Montaner, Josep María: *Después del movimiento moderno. Arquitectura de la segunda mitad del siglo XX*. Barcelona: Gustavo Gili. 1993.

Montaner, Josep María: *Sistemas arquitectónicos contemporáneos*. Barcelona: Gustavo Gili. 2008.

Paredes Alonso, Javier: *Félix Huarte 1886-1971*. Barcelona: Ariel. 1997.

Reboiras, Ramón F.: *La arquitectura: hablando con F. J. Sáenz de Oíza / [entrevista, Ramón F. Reboiras; guía práctica, Carmen García Moya]*. Madrid: Acento. 1993.

Sáenz de Oíza, Francisco Javier; Fullaondo, Juan Daniel: *Memoria y planos del Plan Parcial de Ordenación de Ciudad Blanca de Alcudia*. Años 1961-62. Localizado en expediente nº 8/62 del Arxiu històric Municipal d’Alcudia. Edición mecanografiada, planos a tinta, planos fotocopiados y fotografías de maquetas. Publicado en parte.

Sáenz de Oíza, Francisco Javier. *Memoria y planos del Proyecto de 100 apartamentos-terracea en Ciudad Blanca de Alcudia*. Visado en el Col.legi oficial d’Arquitectes de Balears. 6 de junio de 1962. Localizado en expediente nº 35.130 del Arxiu històric del Col.legi oficial d’Arquitectes de Balears. Sede Palma de Mallorca. Edición mecanografiada y planos a tinta. No publicado.

Sáenz de Oíza, Francisco Javier. *Memoria y planos del Hotel en Ciudad Blanca de Alcudia y Proyecto Ampliación Hotel-Residencia en “Ciudad Blanca” Playa de Alcudia*. Años 1968-73. Localizados en expediente nº 201/68 del Arxiu històric Municipal d’Alcudia. Edición mecanografiada, planos a tinta y planos fotocopiados. Publicado en parte.

Sáenz Guerra, Javier; Alberdi, Rosario: *Francisco Javier Sáenz de Oíza*. Madrid: Pronaos. 1996.

Sáenz Guerra, Vicente: “Introducción a un texto de Francisco J. Sáenz de Oíza = Introduction to a text of Francisco J. Sáenz de Oíza”. En *Cuadernos de Proyectos Arquitectónicos* “Materia, forma y energía”. Septiembre 2013, Nº 4. Madrid: Departamento de Proyectos Arquitectónicos, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid. 2010.

Sanfiz Celada, Marta; Ferrer Forés, Jaume J. (coords.): *Francisco Javier Sáenz de Oíza: escritos y conversaciones*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos. 2006.

“Ciudad Blanca revisitada”. En *D’A: Revista balear de arquitectura* “Davant la mar”. 1989, Nº 3. Palma de Mallorca: Col.legi oficial d’Arquitectes de Balears. 1989-1994.

“D’A Entrevista Oíza”. En *D’A: Revista balear de arquitectura* “Davant la mar”. 1989, Nº 3. Palma de Mallorca: Col.legi oficial d’Arquitectes de Balears. 1989-1994.

“La Ciudad Blanca”. En *Lealtad revista gráfica balear*. Septiembre 1962, s.n. Palma de Mallorca. s.e.

“Pasión por la belleza. Fragmentos de una conversación entre Juan Huarte y Marisa Sáenz”. En *Pasajes de Arquitectura y Crítica*. 2000, Nº 20. Madrid: América Ibérica, 1998.

“Urbanización Ciudad Blanca: Alcudia (Mallorca)”. En *Cuadernos de Arquitectura*. Cuarto trimestre 1964, Nº 58. Barcelona: Col.legi oficial d’Arquitectes de Catalunya i Balears, 1944-1970.

**Rosa María Añón Abajas** (Sevilla, 1961), Arquitecta (1988) ETSA Sevilla, dr. Arquitecta (2001). Profesora del departamento de Expresión gráfica Arquitectónica (1991-1995) y desde 1995 en el Departamento de Proyectos Arquitectónicos, del que ha sido directora. Ha participado en los programas de doctorado (2003-2006) y en el Master de Ciudad y arquitectura Sostenible (2006-2009). Desde 2005, responsable del grupo de investigación HUM-632 “Proyecto, Progreso, Arquitectura”. Profesora invitada en la FAUT Lisboa (2006 y 2007). Codirectora del Seminario Internacional “Arquitectura y construcción: el paisaje como argumento” (Sevilla, 2007). Codirectora de la colección “Ensayos para un nuevo hábitat urbano” (UNIA). Publicaciones a destacar: “La arquitectura de las escuelas primarias municipales de Sevilla hasta 1937” (2005); “Investigación e innovación en Arquitectura. Construir el Futuro” (2006); “Una Obra de Sir Owen Williams: el Pionner Health Centre en Peckham, Londres, 1933-352 (2006); “Silueta Sevillana de Londres” (2006); “Arquitecturas Activas” (2007); “La Construcción del Vacío” (2007); “El sur: Turismo, Servicios, Relaciones” (2007); “Confiar en la crisis” (2009); “Arquitectura y construcción: el paisaje como argumento” (2009); “Propuestas para Sevilla: de la Huerta de la Reina al Polígono Sur” (2009); “Turismo y regeneración” (2010).

**Salud María Torres Dorado** (Córdoba, 1982), Arquitecta (2006) ETSA Sevilla, Diplomada en Estudios Avanzados (2011) con el Programa de doctorado “Proyectos de vivienda y edificios institucionales” del Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la ETSA Madrid. Ha compaginado su actividad profesional con el desarrollo de su tesis doctoral que actualmente desarrolla en el Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la ETSA Sevilla, dirigida por los profesores Dña. Rosa María Añón Abajas (ETSA Sevilla) y D. Pedro Urzáiz González (ETSA Madrid). Desde 2014, forma parte como investigador novel, del grupo de investigación HUM-632 “Proyecto, Progreso, Arquitectura”. Participaciones a destacar: Ciclo de conferencias “PhD Fest|Encuentros de investigación” con la ponencia “Entropías urbanas del espacio turístico. El caso del litoral mediterráneo español en cuatro visiones contemporáneas” realizado por el Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la ETSA Madrid, Abril 2014.

**CIUDAD BLANCA EN BAHÍA DE ALCUDIA. UNA OBRA CON SENTIDO PEDAGÓGICO DEL PROFESOR FRANCISCO JAVIER SÁENZ DE OÍZA. 1961-63**

CIUDAD BLANCA IN ALCUDIA BAY. AN EDUCATIONAL WORK BY PROFESSOR FRANCISCO JAVIER SÁENZ DE OÍZA. 1961-63

Rosa María Añón Abajas., Salud María Torres Dorado

**p.53** THE TEACHING ATTITUDE OF THE ARCHITECT SÁENZ DE OÍZA.

Sáenz de Oíza set an example as an architect and professor. In his role as professor, he held positions at the University for more than three decades<sup>1</sup>; he made direct contact with the trends of the moment possible, channeled through national and international publications, conferences and debates in which he participated actively as part critical architectural culture. In addition, he also served in various competitions as a competent authority, thus showing the importance he achieved in his career. On a personal level, he is involved in anything that can be a source of knowledge; he understood the University to be an experimental laboratory, which nurtured his career ideas, and ways of proceeding. Students which elaborated suggestive sketches and models to experiment with skillful volumes, plus competitions as an exercise that contributed freshness to his activity, on the road to progress and personal and professional development.

He always had a restless attitude as an eternal student, but also perceptive as an analyst of avant-garde that generated in him a dubious character to which he openly acknowledged and that attributed to his failures.

*"I'm always learning, always doubting, and so my architecture has not been continuous but different. I am still a student, and so, in view of my work, my failures are discovered. I have seen things less clear, so I have been eclectic. Trying to find a way in how a problem arises is perhaps one explanation for the diversity of my work."*<sup>2</sup>

During his career, Saenz de Oíza learned from everything and experimented with different styles, being sensitive to every architectural period and their languages, but in turn establishing certain contradictions and eclecticism in his approach<sup>3</sup>. Further highlighting his analytical capacity to value previous archetypes and peers, to scrutinise them, find their successes and mistakes, and use them as reference.

**p.54** In relation to this and his figure, many are the architects and professors who have written about him. Some of his former students such as López Peláez, Fullaondo, Pérez Arroyo, Capitel or Moneo<sup>4</sup>, among others, have left us direct testimony of his personality, his ideas and his works, in texts that allow us to better know the lucid and eloquent professor<sup>5</sup>.

Throughout his career, Oíza shows special concern to provide solutions to the problem of collective housing and urban integration. He worked intensely the duality of the public and the private, a subject that took up much of his learning and teaching. Thus, in production, at a time of great change (in the 50s and 60s), there are three critical examples that explore various resources under a same constant: the number of workers' housing and social housing, Ciudad Blanca in Alcadia and Torres Blancas in Madrid. Crossed experiments, from those that test to improve models and propose multiple solutions, producing an evolution in various directions, the rigid frame to the organic, from the minimum dwelling to the full comfort of home, the grouping of low-density housing to elevated housing, pure geometry and basic constructive resources to formal and technical displays of resources and specialized construction.

Cuidad Blanca seems to be the intermediate scale between the one and the other. When designed, Oíza already had about 12 years' experience. During the first third of his career, he had his first experiences with collective housing, such as workers' housing of the home-worker Union, social housing residential Unit Fuencarral A, the National Competition of experimental homes or the village directed of Entrevías, as well as the Horizon Project of the satellite city of Madrid. Some were built and others however remained in the studio, with all of them, Oíza opened a wide field of research in which he perfects the concept of minimum housing and urban setting.

His first approaches are based on models of the Modern Movement, the influence of Le Corbusier, Gropius, Mies or Aalto are key to the pragmatic and functionalist design space, but also recalls American references<sup>6</sup> such as the works of Wright, among others, which will involve the initiation of Oíza in the technique, in materials or in prefabrication, concerns that remained active throughout his career. This type of housing in which was been investigated in those years, was of interest to Spanish Society, and he took pains to adapt these new ideas to the reality of the country. In them, working with the modulation of spaces and elements, adjusting measurements and proportions, he also uses a variety of materials such as steel, glass, concrete or traditional brick, and without aiming for prefabricated houses, he did use some prefabricated parts, leading to simple models of simple construction techniques, and economic definitive. Nor did he forget the concern for rational arrangement of the interior dwelling and social spaces, for the creation, in some of its proposals of, transition thresholds between inside and outside, like the courtyards of Fuencarral A (1955), experimental dwellings (1956) or Entrevías (1956), which allowed the gradual shift of the inhabitants, and for the urban structure that underlies as a method of *ex novo* growth over the place, where he uses rigid frames as again in Fuencarral A or Entrevías to more relaxed frames as in the Grupo Loyola (1957) or the Proyecto Horizonte (1957), where the shape of the city acquires flexibility and plasticity, showing an incipient trend towards organic concepts that the most innovative teams in the international scene, like Team X, were transmitting.

**p.55** However, it would not be until Ciudad Blanca when, in a clearer way, the plasticity of the piece and the organic city proposal is materialised, with the use of clustered streets creating an area of organic growth. Also, do not forget the discussed above references, existing in Ciudad Blanca, clear allusions to his research on social and workers' housing, such as modulation, close dimensions to the minimum housing, including the shape of band housing used for some projects, social spaces, the transposition of the courtyard to the spacious terraces or ground floor garden, technique and materials, or the prefabrication of certain pieces. So, Ciudad Blanca, full of pragmatic issues but finally released from the rigidity of the frame, acts as a bridge

linking or intermediate stage to the next step, the maximum collective housing project, Torres Blancas (1969), where Oíza inhibited himself from the form to invoke the idea of arboreal growth this time in height, with an independent building supported on a more sophisticated structural technique. With this way of building, Oíza sought provocation, in addition to the non-indifference of the city to such a work, but also sought to create a rich inner world with the layout of rooms, with curved shapes that condition the interior, and the presence of private courtyards around the homes, which are arranged in height and maintain that contact with the house with the exterior.

In all examples dwelling referred to in this article, despite their substantial differences and their different languages, Oíza gives us constant lessons about the creation of the new city in the territory, the relationship between the exterior and interior, and the intimacy of the house<sup>7</sup> (figure 01).

CIUDAD BLANCA IN ALCUDIA. CONTEXT, DESIGN AND CONSTRUCTION.

*The place and the Urban Project*

Alcadia Bay, north of Mallorca, begins to show its tourist potential from the 30s with the establishment of several summer houses, small inns and the first luxury hotel in the area, Hotel Golf. This trend, reach a standstill the with Civil War resumes timidly in the 50s, with the creation of first resort town by a foreign company, the Club Méditerranée, offering accommodation in touch with nature and basic services including a "provisional" settlement on a pristine beach that remained active for 10 years. By the 60s, the Bay of Alcadia Bay was still a pristine landscape, quite flat and highlighted for having a wide natural beach of white sand and clear waters.

Ciudad Blanca was an ambitious Project of the Partial Plan conducted between 1961 and 1963, written by Francisco Javier Sáenz de Oíza, in collaboration with Juan Daniel Fullaondo<sup>8</sup>. They planned a large complex occupying an area north of Alcadia Bay near the port; in a marshy land located near a large lagoon influenced by the proximity of the Albufera de Mallorca, land that would be filled with ashes from the nearby Power Plant<sup>9</sup> to proceed with its development. It was a limited place, shaped by intense landscapes of contrast, with wild and poor areas cultivated with almond and other think woods of eucalyptus (Figure 02).

The sponsor and key figure of this intervention was executive Juan Huarte, one of the owners of the conglomerate Huarte Group<sup>10</sup>, which owned the companies that acted early on in the different phases of the project, offering some apartments as a fully completed serial product. Huarte Inmobiliaria SA (HISA)<sup>11</sup>, was commissioned to promote and build this ambitious project, Alcadia Inmobiliaria SA (INALSA) was responsible for the sale and exploitation of the apartments and H-Furniture for its decoration.

The project proposed a new concept of tourism in the area, transforming the natural space into urban, generating a large tourist city for the middle class, made up of houses grouped in isolated sets with densities varied according to the plot. There is a first model of ideas, poorly defined, where the extension of the set, the shape and arrangement of most buildings differ greatly from the posterior plan; more concise and limited, for which a different model was made. The organisation is based on the residential block, as the basic unit of various shapes and sizes, composed of a repetition of cell types, with aggregation patterns and flows of social movement; cul-de-sacs, parking, pedestrian routes and buildings, erected as base modules orientated mostly in the southeast-northwest line towards the Cape Farrux in the Massif of Artá (figure 3).

The Cuidad Blanca buildings were defined by the modular game. The use of modules, resulted in the diversity of exempt groups such as twenty storey apartment towers, some with fifteen, others were sets of average density in three or four-storey, and low density housing with only two storeys, by way of family houses. The proposal was completed with some isolated buildings isolated and very formally differentiated, which are supposed to be equipment.

This action colonizes the road from Artá to Alcadia Port, on both sides, giving it an urban character. The Management Project was not carried out completely, and efforts would focus on developing two blocks: one would be the closest to the sea, called "block A" and the other would be on the other side of the road, dedicated to detached bungalow type housing, built and promptly demolished. What was urbanized, was "block A", with an area of 35,000 m<sup>2</sup>; of which multiple versions were developed; some with residential and service buildings in different numbers and positions, and other combining residential and utility buildings with a large hotel tower, also varying in position within the block<sup>12</sup>. Finally, the built proposal was more like versions in which the hotel was included, however, modifications continued until the final consolidation of the block in the 90s<sup>13</sup>.

First, the building of the residential type building began between 1961 and 1963, which was called Canopus and was designed completely by Oíza; later, a commercial space and services were built but subsequently demolished, and a restaurant was built designed by Fullaondo, that still exists although very transformed; then to 1968 the Hotel was built for which Oíza was again commissioned. A hotel displaced to a more discreet position, leaving behind the apartment building Canopus, modulated following the initial ideas raised in Cuidad Blanca, but eventually built with less height and simplifying volumes in section. In later years, between 70s and 80s, the hotel underwent several expansions and renovations, including façade, being quite distorted with respect to its original conception<sup>14</sup>. In the 90s new buildings and recreational areas were built that would complete the block until today (Figure 4).

Currently, a silted area can be appreciated but in confusing form that differs from the initial proposals. It highlights the Canopus building, which is the most important block (architecturally speaking), and with which the Cuidad Blanca by Oíza could be identified since it worked as a prototype and model of all the original ideas. However, the inability to complete the action, has

today, left the residential model built far from urban reason, and although it tired to answer to different urban categories, the truth is, it has remained as a single event, in whose vicinity different pieces had doubtfully been added. This resulted in an area filled by tourism, where despite the existence of urban relationships, it has happened because of individual layout of buildings and not as a set. In this way, the piece has distanced the urban reality for which it was designed, residing in the architectural value itself; it would have made more sense if the complete action was carried out as it has been devised.

**p.59** *The built model*

The building type remained faithful to original ideas, being carried out almost as devised. It grouped twenty- five modules, in groups of four apartments, stacked and staggered one above another. In all, it contains a hundred units, oriented in the east-west line<sup>15</sup>. The units are defined in the plan as apartments-terrace, which reveals the link between indoor and outdoor living space, and the equal importance of both, one is not understood without the other. There are various types of housing, all with a basic housing program (living, dining, kitchen, bathroom, one or two bedrooms and outer space), and vary according to the floor surface<sup>16</sup> (Figure 5).

The general circulation within the building shape them, the semi-open gallery on the first floor which is accessed by two large outdoor stairs, and prefabricated spiral stairs of each module, that go from the first to third level and has zenith lighting by glass skylights in the roof. Meanwhile the ground floor units are accessed directly from the gardens of the plot, with greater independence<sup>17</sup> (Figure 6).

For the construction system, for the island location, the time and the means, the decision was made to use traditional building systems, for example the structure<sup>18</sup>, walls or roofs, however, in the innovative spirit of Oiza, he did not forget to introduce elements of novel materials and enclosures themselves and partitions or the protection of roof<sup>19</sup> and prefabricated pieces made in series like the planters, the spiral stairs or carpentry<sup>20</sup>, made with careful details designed by the architect (figures 7 and 8).

For its part, the furniture seemed to respond to the desire for combining prefabrication and tradition. The houses were delivered equipped with every furniture detail designed by the H-Muebles company using wood and metal as key materials, in this case a standardized patent of furniture chosen by catalog were used. The apartments were also equipped with certain peculiar details like traditional handmade bulrush mats, wooden rails in front of windows to hang curtains or custom-made bed sheets custom. However, the most important furniture pieces, for their unique design by the architect himself were the kitchen cabinets of all units and the dining area in the apartments on the upper floors. Once more, prefabricated elements were used that would be assembled on site, but did not respond to standard patents, but were designed for these homes in particular, with careful detail (the built-in kitchen cabinets, folding dining table or the sideboard room divider). There is a drawn sketch of kitchen-dining area of one, two and three storey houses, where some parts differ from the executed version, but maintain the spatial idea and intention of the architect to create a fluid space (Figure 9).

Finally, referring to urbanization, in addition to a service road, a street in cul de sac and parking, as additional works of the plot a garden was created with lawns, irrigation and vegetation areas, highlighting a row of eucalyptus in the area on the backside of the building with the intention of protecting the gallery from the north winds. Benches were included with beacon lighting designed by Oiza and paths on the grass with precast concrete pieces that run around the building and mark the entrances to the various units of ground floor and stairs up to the gallery on the first floor. In its day, it was not considered necessary to build a fence to delineate private property but today, it had to be built.

**p.60** ANALYTICAL READING

*The relation between exterior, interior and the place*

Oiza compares these houses with sun loungers, clarifying that they were oriented for a comfortable use in relation to the environment<sup>21</sup>, a concept clearly manifested in the fact that they were directed towards the best views of the landscape and in the decision to deal with the bioclimatic comfort with cross ventilation, protection with vegetation or shaded areas for sun terraces exposed to the sun. The aim was to build a comfortable environment of freedom, independence and privacy between neighbours, somewhat complicated in a collective building, which is achieved thanks to the movement between units.

Another important issue between housing and the place lies in the interior-exterior duality. In these houses, the great outdoors, exalted by the hygienist movements, and internalized by modern architecture, is an inseparable part of the program. The spacious terraces or gardens, (in the case of ground floor units) are the private rooms that correspond to the outdoors and which each neighbor needs. They are in dialogue between landscape and the interior of the house, and with them, adorned with greenery, a piece of nature is introduced into the housing. Established the role of these spaces having been established, the shape will be a consequence of comfort of the inhabitant and are limited with high dividing walls, intensifying and intentionally directing the vision to the dominant landscape. There is also a plant box on the edge of the terrace that acts as a boundary from prying neighbours below. The result is an intimate outdoor space, but not by way of absorption as it could be a courtyard that organizes the housing, but by a display of the place facing the house establishing an inherent contemplative relationship (figure 10).

The other part of this duality is the quality is the life inside. The areas of day and night areas are clearly differentiated as well as the different relationship with the place. In the sleeping area, there is an absence of references to the medium, high position of windows, preventing the inhabitants from seeing any horizon, in the day area, the opposite happens, the link with the place is very strong, the look towards the distant horizon from within is required and directed, it enters the house, bypassing the outer space of the terrace or garden, through the thin transparent boundary of the glass that frames the landscape, and this is what provides the internal information of the environment in which it is found. From the living space, a horizon is observed that is not an infinite sea but is delimited by a mountainous backdrop, Ciudad Blanca homes were not designed for just any sea but for the sea of Alcadia.

*"The answer largely is dictated from the site. There is no project without place... And it was from the meditation on the sea of Alcadia where this project emerges".<sup>22</sup>*

For Oiza, the most important element in architecture is the place, but in the lesson of this work, the professor seems to clarify that the integration of these houses was not caused by the adaptation of the work, but by abstraction and representation of distant place within them. The priority to dominate the horizon from a flat plot leads to designing housing with internal slopes. Oiza reinterprets some landscapes inspired by the Mediterranean<sup>23</sup> that anchors the site further to the idea of the project, recreating within each house, that imaginary Mediterranean Street descending on the sea, through the interior staggering of housing, and as he said, by directing the gaze to the ground, this was oblique to the natural horizon and the sea was lifted<sup>24</sup>. An optical illusion that creates a real effect, increased in the homes of the upper floors, and certainly excites the inhabitant by the intensity with which a piece of sea enters the room winning space to the sky.

In relation to the staggering of the floor plans in addition to the aforementioned Mediterranean inspiration, Oiza showed interest in new ideas coming from Europe, and is influenced by certain projects one of the most charismatic leaders of the "Third Generation"<sup>25</sup>, Jørn Utzon, who at that time, among other things, worked with ideas on stepped platforms and descending planes; specifically, Oiza seemed to have been inspired in the project presented in 1954 to the residential contest of Elineberg and published in 1959 in the Zodiac Magazine n° 5<sup>26</sup>.

*The social space*

The spaces of social transit represent a gradual approach to housing, existing elements that direct and disintegrate the pedestrian flow, without a mandatory transit common for all units.

The horizontal flow on the floor, in the space close to the building follows a functional code of hard spaces and soft areas. On the grass, masses of vegetation and paved paths condition the circulation and indicate an economy of movement in favour functionality. This gives rise to clear and practical paths, with the specific purpose of driving to the interior of the front and back garden of each ground floor unit, towards concrete stairs to give access to other houses in height, or direct the users to the beach or city (figure 11).

The two concrete stairs rising to first floor are a threshold space where a diagonal transition between free space and community covered space occurs, being the only two connection points between the units of the upper floors and the ground floor plan. For this, a straight guideline was used with only one flight that gives it flow and reproduces the directionality of the houses. Next, the community space becomes horizontal in the broken gallery that weaves transversally the first floor be confined to the sliding of the units, located on the rear façade turns back over the backyards of ground floor units partially covering them. Similarly, the upper units also partially fly over the gallery space, covering and uncovering it as the stretch; also closes with a lattice generated from within a very subdued view of the outside and the outside wall of shades that provides more privacy. The lattice is presented as a plastic made by their mode jogs superimposed element, which coincides with sections integrated into the structure in which it and other independent running. Conceived as a distinctive part in the play, it is opposed to the conventional idea of a gallery, fragmented into multiple compliments, simulating the tortuous course of walkways of Arab tradition, or evoking the intimacy of the monastic choirs, to insist repeatedly on the independence of units, the obvious goal of the spiral staircases that occur rhythmically illuminated by skylights, each serving just two houses, and allowing a strict individual use.

*Creating the landscape*

Ciudad Blanca faces a plain, creating an "artificial topography"<sup>27</sup>. In this case, the aggregation module, responsible for the latter form. Actions by which the pieces are organized are based on movements "juxtaposition, overlap and slide"<sup>28</sup>.

The use of a module as a generator of the building refers to concepts such as additive architecture but was defined by the Nordic Jørn Utzon in the 70s, we can see previously employed in many of his works from the late '50s<sup>29</sup>. Geometric and organic frames as the ideas of mat-building or clusters, concepts defined by some members of Team X (the first to rethink the tenets set by professors of the modern Movement in CIAM), such as Aldo van Eyck, George Candilis or Alison and Peter Smithson<sup>30</sup>, ideas that were still emerging, the germ of what was to come, that flowed in publications, conferences and pilot projects, to which Oiza paid special attention to.

All these issues at the time, are discussed and actively rehearsed, among other areas, in the field of residential architecture where we can find housing projects, contemporary and inspiring for Oiza, close to these new forms of architectural thinking and especially considering the sensitivity of the landscape, like Torre Valentina (1959) on the Costa Brava, by José Antonio Coderch, with a touristic program similar to Ciudad Blanca itself; or the District of Hallen (1956-1961) in Bern, by Atelier 5, although in both cases is played more with adaptation rather than with the very creation of scenery, it is true that the result formally resembles Ciudad Blanca<sup>31</sup>.

A result, that on the other hand, recalls the staggered agricultural terraces, that historically transformed the rugged natural landscape of certain places, in a humanized landscape for farming, the reference being Alcadia of the many farms in the small towns of the Sierra de Tramontana in Mallorca. A modern, well known and pioneer example of this reflection was the Roq and Rob (1949) project in Cap Martin, in which Le Corbusier organized vacation units along the stone terraces of the existing fruit trees; and also, already contemporary with Ciudad Blanca, Utzon's project for the area of Elviria (1960) in Malaga, whose reference is the way in which the vineyards and areas of raisins sculpted the territory.

*Form and construction*

*"I understand the construction process of a work begins, from that idea, in its plans."<sup>32</sup>*

The shape and structure of Ciudad Blanca, are interdependent, there is no form without structure since this is what shapes it, but there is no structure without form either, as this generates the structure layout. The work is an architectural system<sup>33</sup>, constituted

under a modular and organic order. Geometric pattern analysis can verify that both vertical and horizontal form is produced modulated, always with the foot decimal reference dependent on the structure<sup>34</sup>.

Form and structure work together, and sets are designed and always with the modulation as a reference. However, the modular concept flees from the compact block with visual indeterminacy of the units, and flees from the structure-skeleton space permitting, a posteriori, to insert on them a repeated development of individual architectures. The concept of Ciudad Blanca is opposed to hiding the cells and the structure under a compact and monumental mass, showing the structure at certain points, making explicit the modulation and clearly identifies each cell. The pattern that juxtaposes associating is also the primary mechanism that dissociates them visually. Other details emphasize the visual range of cells such as windows with transitional space between the house and the terrace that cause a cave effect of dark spaces highlighting in contrast the white color of the building. The harsh shadows of cracks that occur in the walls of each terrace and the folded slabs protrude from one side of the sidewalls, which again affect the identification of each cell.

The result recreates the natural forms in an interpretive way, and conceptually has a chance to grow in vertical and horizontal as a living organism does, by aggregation. This possibility of unlimited believing, we can see intuited as an idea by two projective mechanisms used, one is blind smooth wall of the first and last module, which seems like a continuous dividing wall and not an end, waiting for the next module, and the other is the flat roof with detail to place on the edge of the same planters that in the rest of the houses as well as the overhanging folded slab, which give the building the appearance of unfinished simulating that it had been placed waiting to receive the next higher unit.

These concepts of modulation and unfinished forms willing to grow are typical of prefabricated buildings, something that was already considered by revisionist "Third Generation" that sought to shape their ideas, archetypes linked to serial production as a base in construction, prefabricated systems being the trend and contributing economy and speed. However, Ciudad Blanca played with a duality that we understand due to the place and the media available at that time. Thus, for construction, traditional materials hybridize with newest materials, combining traditional manual execution systems, prefabricated specific elements for assembly on site, being generally low the degree of prefabrication of the building, but not without intention.

## CONCLUSIONS

Educational mechanisms of project design that Oíza used to define the exteriority and interiority of the project in place from the consciousness of the inhabitant itself, address the need of private outdoor space in the home. By setting back the units vertically and horizontally for privacy; it denies the view the landscape in the most private areas of the house raising the windows on the human visual horizon; and do the complete opposite, orienting the households to a representative view of the bay to become aware of the place from the inside forcing their presence in the environment, in the social spaces of the house through opening the front window and phasing of floor shape. In this idea lies a mixture of tradition and novelty in interpreting as a formal gesture reminiscent of Mediterranean streets that overlook the sea and as a topographic mechanism on which reflects the architectural culture of the time is reflected.

With the social space, a gradual way to access housing is exposed. These collective spaces as places of interaction, facilitate the transition from outer space to the inner space of the units, here we find places that have the same importance as the housing. It deals with paved differentiating spaces that are equipped with benches and greenery and a succession of clear-dark spaces is generated by alternating elements that facilitate the entry of sun and shaded areas. The treatment used in these spaces of collectivity makes these spaces that be walked through, living spaces that can be lived in.

Referring to the creation of landscape, Oíza teaches us that among the imitation or the rotundity; here he chooses the second attitude. An example of rotundity not understood as monumentality, but as a natural, open and organic position on the place, without camouflage, but creating a new landscape itself, intended to influence future developments. The movements used on some pieces over others when grouped, removing rigidity to the set, will be the design mechanism most evident for creating large-scale landscape design mechanisms, again approaching the architectural understanding of that time and contemporary projects that are valued from the cultured criticism.

Finally, regarding shape and construction, Oíza searched for, with the technical possibilities available; a building that had a prefabricated appearance, he modulates and uses details that give the feeling of being able to continue the piece. However, he builds most of the building with traditional means introducing specific prefabricated elements that did not respond to standard patents (except for some pieces of furniture), but to the instructions of the technical details given by the architect for this particular work as well as for carpentry, spiral stairs or the kitchen cabinets, which certainly made some solutions more expensive and complicated. Despite this, it adds value to Oíza's effort in searching for the appearance of a prefabricated set and estimating its advantages.

Ciudad Blanca is project produced through the careful observation of the place, the wise re-interpretation of Mediterranean cultural influences, in search of renewed languages, inquiries into legitimate models, hybridization of theoretical concepts but also technical, introducing standardization and handicraft production, as well as intentional study of the social and architectural reality that helped to define the reasons for an age. The lesson of a creative, constructive and housing process is definitely the most important lesson that Oíza bequeaths us in this work as a professor and as an architect.

<sup>34</sup> Consult teaching positions in Márquez Cecilia, Fernando; Levene, Richard (Eds. y Dirs.): *Francisco Javier Sáenz de Oíza. 1947-1988. El Croquis*. Nº 32-33. 2002. Madrid: El Croquis Editorial. 1982-. Edición revisada y ampliada. Pp.4-5.

<sup>2</sup> Sáenz de Oíza, quoted in Capitel, Antón: "Palabras de arquitectura: retazos de reflexiones de Sáenz de Oíza". En *Arquitectura "Oíza"*. Septiembre 2000, Nº Extraordinario. Madrid: Colegio Oficial de Arquitectos, 1959-. Pp. 80-85.

<sup>3</sup> Regarding this question, he usually quoted words by Lorca "This is my current opinion about poetry that cultivates, current because it is today, I do not know what I will think tomorrow. (...). The light of the poet is a contradiction". Conference 19 February 1929. En *Obras Completas*, Ed. Aguilar. p.1548. See Sáenz Guerra, Javier; Alberdi, Rosario: *Francisco Javier Sáenz de Oíza*. Madrid: Pronaos. 1996. Pp. 103.

<sup>4</sup> See López Peláez, José Manuel: "Oíza y el reflejo del Zeigeist", Pérez Arroyo, Salvador: "Los arquetipos de Sáenz de Oíza" y Moneo, Rafael: "Perfil del joven Oíza" en Márquez Cecilia, Fernando; Levene, Richard (Eds. y Dirs.): *Francisco Javier Sáenz de Oíza. 1947-1988. El Croquis*. Nº 32-33. 2002. Madrid: El Croquis Editorial. 1982-. Edición revisada y ampliada; See Fullaondo Errazi, Juan Daniel: *La bicicleta aproximativa: conversaciones en torno a Sáenz de Oíza*. Madrid: Kain. 1991; See Capitel, Antón: *Un gigante de la arquitectura española en la segunda mitad del siglo XX*. Madrid: Pronaos. 1996.

<sup>5</sup> The mentioned authors, in their writings, coincide roughly, with the exception of nuances, in pointing out that the most marked stages of Oíza were of the rationalist, the organicist and postmodern, with intermediate transitions, validating the position he took as a professional constantly searching for solutions that would allow some design testing. To solve his projects, he would always face them with large doses of novelty, evaluating alternatives generated from studied models, relying on the evolution of the previous architecture as progress basis.

<sup>6</sup> Martín Gómez, César: "El viaje de Sáenz de Oíza a Estados Unidos (1947-1948)". En Pozo, José Manuel; Martínez González, Javier (Coords.): *La arquitectura norteamericana, motor y espejo de la arquitectura española en el arranque de la modernidad (1940-1965)*. Actas del V Congreso Internacional de Historia de la Arquitectura Moderna española, Pamplona, 16 y 17 de marzo de 2006. Pamplona: 16 Ediciones. 2006. Pp. 151-166.

<sup>7</sup> See other relevant texts on the thoughts of Oíza in Reboiras, Ramón F.: *La arquitectura: hablando con F. J. Sáenz de Oíza / [entrevista, Ramón F. Reboiras; guía práctica, Carmen García Moya]*. Madrid: Acento. 1993; and in Sanfiz Celada, Marta; Ferrer Forés, Jaume J. (coords.): *Francisco Javier Sáenz de Oíza: escritos y conversaciones*. Barcelona: Fundación Caja de Arquitectos. 2006.

<sup>8</sup> Fullaondo had been a former student and back then has recently graduated.

<sup>9</sup> Power Station, presided over the Bay of Alcudia in the port, was built in the late 50s, and today is in a state of neglect, being replaced in the 80s by the new Power Station is Murterar.

<sup>10</sup> Juan Huarte Beaumont is one of the four sons of executive from Navarro Felix Huarte Goñi, entrepreneurial pioneer of the 30s. Following the expansion of the company, in the 50s, it was decided to create a real estate company called HISA, which would be directed by Juan Huarte himself, who met Saenz de Oíza, following their common friendship with the intellectual and sculptor Jorge Oteiza, who Oíza had worked years ago in the Basilica of Aranzazu. In 1960, Juan Huarte invited the architect to Mallorca to see the land where they would conduct the work, the involvement of Oíza in the project was such that he even went to live on the island while the works of the first building was being built. The relationship between Saenz de Oíza and Huarte, led to a thriving legacy of the architect. See Paredes Alonso, Javier: *Félix Huarte 1886-1971*. Barcelona: Ariel. 1997; "Pasión por la belleza. Fragmentos de una conversación entre Juan Huarte y Marisa Sáenz". En *Pasajes de Arquitectura y Crítica*. 2000, Nº 20. Madrid: América Ibérica, 1998-. Pp.19-20; Climent Guimerá, Federico: "La Ciudad Blanca". En Climent Guimerá, Federico: *Francisco Javier Sáenz de Oíza. Mallorca 1960-2000: proyectos y obras*. Palma de Mallorca: Govern Balear, Conselleria d'Obres Públiques, Habitatge i Transports, Direcció General d'Arquitectura i Habitatge. 2001. Pp.12-43.

<sup>11</sup> The HISA company after its activity in Mallorca, became interested in the field of tourism, promoting other tourist buildings of various types in La Manga del Mar Menor, this time designed by the architects José Antonio Corrales and Ramón Vázquez Molezún like Galúa Hotel (1965), the group of 13 bungalows (1966) or Torre Navarra (1967), contemporary architects to Oíza, also of The Architecture University of Madrid, in whose projects, we can see a certain parallelism with the thought of Oíza himself; we do not talk about formalism, but of attitude towards architecture, which leads them to rethink the established, to look at one's time and adapt to the technique; dialogue with the landscape or modulations were recurrent themes in his most relevant architecture like the Pavilion of Brussels (1958), The Miraflores Children's Residence with Alejandro de la Sota (1958) or the Casa for the Huarte House in Madrid (1966).

<sup>12</sup> See Sáenz de Oíza, Francisco Javier; Fullaondo, Juan Daniel: *Memoria y planos del Plan Parcial de Ordenación de Ciudad Blanca de Alcudia*. Años 1961-62. Localizado en expediente nº 8/62 del Arxiu històric Municipal d'Alcudia. Edición mecanografiada, planos a tinta, planos fotocopiados y fotografías de maquetas. Publicado en parte.

<sup>13</sup> The initial promotion coincided with the completion of the first Municipal land-use planning 1963, drawn by the architect José Ferragut. The urban parameters fixed in one version of "Block A" based on the Land Act 56, and poor basic construction rules determined by the municipality, were incorporating into the Plan, showing the relevance of the intervention of Oíza and Fullaondo in Alcudia.

<sup>14</sup> See Sáenz de Oíza, Francisco Javier. *Memoria y planos del Hotel en Ciudad Blanca de Alcudia y Proyecto Ampliación Hotel-Residencia en "Ciudad Blanca" Playa de Alcudia*. Años 1968-73. Localizados en expediente nº 201/68 del Arxiu històric Municipal d'Alcudia. Edición mecanografiada, planos a tinta y planos fotocopiados. Publicado en parte.

<sup>15</sup> The 4-storey building has a height of 12 m from ground level to the upper height of the last floor structure, and the built area is 10, 340, 42 m<sup>2</sup> of which 3,627.50 m<sup>2</sup> correspond to garden terraces and 6,712.92 m<sup>2</sup> to apartments including access and circulation thereof. See Sáenz de Oíza, Francisco Javier. *Memoria y planos del Proyecto de 100 apartamentos-terrazas en Ciudad Blanca de Alcudia*. Visado en el Col.legi oficial d'Arquitectes de Balears. 6 de junio de 1962. Localizado en expediente nº 35.130 del Arxiu històric del Col.legi oficial d'Arquitectes de Balears. Sede Palma de Mallorca. Edición mecanografiada y planos a tinta. No publicado.<sup>16</sup> Ground floor units: interior surface 70 m<sup>2</sup>, exterior surface 70 m<sup>2</sup>, (one or two bedrooms).

First floor units: interior surface 52 m<sup>2</sup>, exterior surface 27 m<sup>2</sup>, (one bedroom).

Second floor units: interior surface 55 m<sup>2</sup>, exterior surface 27 m<sup>2</sup>, (one bedroom).

Third floor units: interior surface 55 m<sup>2</sup>, exterior surface 25 m<sup>2</sup>, (one or two bedrooms).

<sup>17</sup> See detailed description in Climent Guimerá, Federico: "La Ciudad Blanca". En Climent Guimerá, Federico: *Francisco Javier Sáenz de Oíza. Mallorca 1960-2000: proyectos y obras*. Palma de Mallorca: Govern Balear, Conselleria d'Obres Públiques, Habitatge i Transports, Direcció General d'Arquitectura i Habitatge. 2001. Pp.12-43.

<sup>18</sup> The structure was made with a rationalist system of pillars and beams supporting independent reinforced concrete walls, using frames that define the modules with a wheelbase of 4.20 meters, including unidirectional support slabs with constant span. Section breaks creating a set of different heights in the floor slabs, achieving a spatial organization of the environment; from the bedroom, inside, located at the highest point, down the hall and finally the terrace. Front and rear overhangs with varying distances are also used according to the floor plan that gives way to layered features of the block, and although most modules are arranged in a regular grid of pillars (4.20 m. distance between axes), in the contact between some modules, by sliding from one to another, there are different joints that hinder that perfect grid, would requiring that the back, specific support pillars from second floor to the ground would be needed.

<sup>19</sup> The walls and partitions, although traditionally built, were executed with a new material like the light cellblock Ytong patent, high level of thermal and acoustic insulation, brought from the mainland. The same occurred with the insulation and covered terraces, despite its conventional realization, novel waterproofing asphalt sheets with a glass veil.

<sup>20</sup> In relation to the prefabricated elements, it is important to highlight the concrete planters, 0.90 m. wide and 75 cm. tall, received with dowel bars at the edges of the floor finishing the terraces and giving acoustic and visual privacy to each unit; and the spiral stairs of wood, metal and linoleum, developed in Zaragoza factory in line with the plans designed by Oíza, arrived by boat, ready for installation on site. For its part, the woodwork, both external and internal, were also other prefabricated building elements made exclusively for these homes as Oíza details in Finnish premium, there are various types, and using very specific technical solutions studied by the architect, for example, for the bearings of the heavier windows, some windows from floor to ceiling and wall to wall, not mounted on complete frame but only between vertical primed rails, they serve to set out the walls and as trails for the plasterwork.

<sup>21</sup> See "D'A Entrevista Oíza". En D'A: *Revista balear de arquitectura "Davant la mar"*. 1989, Nº 3. Palma de Mallorca: Col.legi oficial d'Arquitectes de Balears. 1989-1994. Pg. 60-73.

<sup>22</sup> Ibidem.

<sup>23</sup> Ibidem.

<sup>24</sup> Ibidem.

<sup>25</sup> On the ideas of this generation, see Montaner, Josep María: *Después del movimiento moderno. Arquitectura de la segunda mitad del siglo XX*. Barcelona: Gustavo Gili. 1993.

<sup>26</sup> Architect Federico Climent in his article "Lazos invisibles", explains in detail the issue and analyses in details the comparison mentioned. See Climent Guimerá, Federico: "Lazos invisibles". En Jaume Adrover, Magdalena et al. (Comis.): *Massilia, 2009: Le Corbusier a Mallorca, 1932*. Sant Cugat del Vallés: Associació d'idees, Centre d'investigacions Estètiques. 2010. Pp. 104-111.

<sup>27</sup> See López-Peláez, José Manuel: "En Ciudad Blanca". En *D'A: Revista balear de arquitectura "Davant la mar"*. 1989, N° 3. Palma de Mallorca: Col·legi oficial d'Arquitectes de Balears. 1989-1994. Pg. 36-41.

<sup>28</sup> Ibidem.

<sup>29</sup> The Kingo Houses (1956), The houses in Frenesborg homes (1959), the new city of Birkehoj (1960) or the residential complex Elineberg (1954) are some of the projects of Utzon, whose ideas inspire Oiza. Op.Cit. Climent Guimerá, Federico: "Lazos invisibles". En Jaume Adrover, Magdalena et al. (Comis.): *Massilia, 2009: Le Corbusier a Mallorca, 1932*. Sant Cugat del Vallés: Associació d'idees, Centre d'investigacions Estètiques. 2010. Pp. 104-111.

<sup>30</sup> Aldo van Eyck with the Amsterdam Orphanage (1957 to 1960) or Alison and Peter Smithson with their theoretical diagrams for clustered city forms are some paradigmatic projects by TEAM X. This theme was already mentioned by architect José Manuel López-Peláez defined the intrinsic design ideas projects and comparing them to Ciudad Blanca. See López-Peláez, José Manuel: "En Ciudad Blanca". En *D'A: Revista balear de arquitectura "Davant la mar"*. 1989, N° 3. Palma de Mallorca: Col·legi oficial d'Arquitectes de Balears. 1989-1994. Pg. 36-41.

<sup>31</sup> Ibidem.

<sup>32</sup> Sáenz de Oiza, quoted in Sáenz Guerra, Vicente: "Introducción a un texto de Francisco J. Sáenz de Oiza = Introduction to a text of Francisco J. Sáenz de Oiza". En *Cuadernos de Proyectos Arquitectónicos "Materia, forma y energía"*. Septiembre 2013, N° 4. Madrid: Departamento de Proyectos Arquitectónicos, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid. 2010-. Pp. 116-121.

<sup>33</sup> Montaner, Josep María: *Sistemas arquitectónicos contemporáneos*. Barcelona: Gustavo Gili. 2008.

<sup>34</sup> The measures taken for the sliding system depends totally on the structure, as we have seen in drawings. It creates an irregular stepping: the pieces do not have a constant offset in vertical, following a pace adjusted for each decimal foot (30 cm.). Horizontal sliding system so as to achieve a plastic form are alternate way to get a plastic, following the modulation marked by the pillar structure, again based on the decimal foot (30 cm.).

#### Autor imagen y fuente bibliográfica de procedencia

Información facilitada por los autores de los artículos: página 20, 1 (Fernández-Alba, Antonio: *El Observatorio Astronómico de Madrid. Juan de Villanueva, Arquitecto*. Madrid: Xarait ediciones. 1979, p. 47); página 27, 2 (Fernández Alba, Antonio: *Libro de fábricas y visiones recogido del imaginario de un arquitecto fin de siglo 1957-2010*. Antonio Fernández Alba, Premio Nacional de Arquitectura 2003, p. 403); página 29, 3 (Fernández-Alba, Antonio. *Antonio Fernández Alba. Obras y Proyectos 1957-1979*. Madrid: Ministerio de Cultura. Museo Español de Arte Contemporáneo. 1980. Catálogo, p. 36), 4 y 5 (Fernández-Alba, Antonio. *Antonio Fernández Alba. Obras y Proyectos 1957-1979*. Madrid: Ministerio de Cultura. Museo Español de Arte Contemporáneo. 1980. Catálogo, il. 3, p. 36 y pp. 86 y 87); página 31, 6 (Fernández-Alba, Antonio, *El Observatorio Astronómico de Madrid. Juan de Villanueva, Arquitecto*. Madrid: Xarait ediciones.1979, p. 98), 7, 8 y 9 ( Fernández-Alba, Antonio. *Antonio Fernández Alba. 1957-1980*. Madrid: Xarait ediciones. 1981, pp. 106 y 107; y p. 103); página 32, 10 (Fernández-Alba, Antonio. *Antonio Fernández Alba. 1957-1980*. Madrid: Xarait ediciones. 1981, p. 54), 11 (Fernández-Alba, Antonio. *Antonio Fernández Alba. 1957-1980*. Madrid: Xarait ediciones. 1981, p. 76); página 33, 12 (Fernández-Alba, Antonio. *Antonio Fernández Alba. 1957-1980*. Madrid: Xarait ediciones. 1981, p. 71), 13 (Fernández-Alba, Antonio, *El Observatorio Astronómico de Madrid. Juan de Villanueva, Arquitecto*. Madrid: Xarait ediciones.1979. il. 3, p. 91); página 34, 14 (Fernández-Alba, Antonio, *El Observatorio Astronómico de Madrid. Juan de Villanueva, Arquitecto*. Madrid: Xarait ediciones.1979. p. 98), 15 (Fernández-Alba, Antonio. *Antonio Fernández Alba. 1957-1980*. Madrid: Xarait ediciones. 1981. il. 2, p.407); página 35, 16 (Fernández-Alba, Antonio, *El Observatorio Astronómico de Madrid. Juan de Villanueva, Arquitecto*. Madrid: Xarait ediciones.1979. il. 5, p. 94, y p. 95); página 36, 18 (Fernández-Alba, Antonio, *El Observatorio Astronómico de Madrid. Juan de Villanueva, Arquitecto*. Madrid: Xarait ediciones.1979. p. 191); página 39, 1 (Fotografía: M. Palanco. Archivo fotográfico de la Universidad de Navarra); página 42, 2 (Archivo General de la Universidad de Navarra (AGUN). Fondo Javier Carvajal Ferrer (FJCF). Proyecto 443), 3 (AGUN/ FJCF); página 43, 4 y 5; página 44, 6, 7 y 8; y página 46, 9 (AGUN/ FJCF. Proyecto 443); página 47, 10, 11 y 12 (AGUN/FJCF); página 48, 13 (Fotografía: Nicolás Muller. AGUN/FJCF); página 49, 14 (AGUN/FJCF), 15 (Fotografía: Barahona. AGUN/FJCF); página 55, 1 (Salud María Torres Dorado, 2014); página 57, 2 (Imagen de la colección fotográfica del Arxiu Històric Municipal d'Alcudia. Ajuntament d'Alcudia), 3 (Imagen izda publicada en Lealtad revista gráfica balear, 1962; imagen dcha publicada en Climent, 2001); página 58, 4 (Imagen superior publicada en "Ciudad Blanca revisitada" D'A: Revista balear de arquitectura nº 3, 1989; imagen inferior publicada en <http://ideib.caib.es/visualitzador/visor.jsp>, 2012); página 60, 5 (Salud María Torres Dorado, 2014); página 61, 6 (Imágenes inéditas del archivopersonal del autor/es del artículo); página 62, 7 (Imagen izquierda del Proyecto visado en el Col.legi oficial d'Arquitectes de Balears. 1962, publicada en Climent, 2001; imagen derecha inédita del Proyecto visado en el Col.legi oficial d'Arquitectes de Balears. 1962); página 63, 8 (Imagen superior izquierda inédita del Proyecto visado del Col.legi oficial d'Arquitectes de Balears. 1962; imagen superior central inédita del archivo personal del autor/es del artículo. 2014; imagen superior derecha inédita del archivo personal del autor/es del artículo. 2010; imagen inferior izquierda inédita del Proyecto visado del Col.legi oficial d'Arquitectes de Balears. 1962; imagen inferior central inédita del archivo personal del autor/es del artículo. 2014; imagen inferior derecha inédita del archivo personal del autor/es del artículo. 2010); página 64, 9 (Imagen superior izquierda inédita del Proyecto visado del Col.legi oficial d'Arquitectes de Balears. 1962; imágenes inferiores izquierda inéditas del archivo personal del autor/es del artículo. 2014; imagen superior derecha publicada en Cuadernos de Arquitectura nº 58, 1964; imagen inferior derecha inédita del archivo personal del autor/es del artículo. 2014); página 65, 10 (Salud María Torres Dorado, 2014; imagen derecha inédita del archivo personal del autor/es del artículo. 2014); página 67, 11 (Salud María Torres Dorado, 2014); página 73, 1(a, c) (Archivo personal de Manuel Trillo de Leyva), 1 (b) (Valentín Trillo Martínez, 2015); página 74, 2 (Plan Parcial de ordenación 2B. Negociado Técnico de infraestructuras Urbanísticas. Registro 325. Archivo 22), 3 (a) (Valentín Trillo Martínez, 2015), 3(b, c, d, e) (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, Gerencia de Urbanismo de Sevilla); página 74, 4 (Archivo personal de Manuel Trillo de Leyva); página 76, 5 y página 77, 6 (Valentín Trillo Martínez, 2015); página 78, 7 (a, b) (Archivo personal de Manuel Trillo de Leyva), 8 (Archivo personal de Manuel Trillo de Leyva); página 78, 9 (a) (FIDAS/COAS. Expediente 103802, caja 2454. Proyecto de Ejecución); página 80, 10 (Valentín Trillo Martínez, 2015); página 81, 11 (a) (Manu Trillo), 11 (b). (Valentín Trillo Martínez, 2015); página 82, 12 y 83, 13 (Valentín Trillo Martínez, 2015); 84, 14 (Archivo personal de Manuel Trillo de Leyva), 15 (Manu Trillo); página 90, 1 (Proyecto Básico y Ejecución. Archivo personal de Manuel Trillo de Leyva); página 92, 93, 2 y 94, 3 (Amadeo Ramos Carranza, 2015); página 95, 4 y 5 (Archivo personal de Manuel Trillo de Leyva); página 95, 6 (Amadeo Ramos Carranza, 2015); página 96, 7 (Archivo personal de Manuel Trillo de Leyva); página 97, 8 y 9 y 98, 10 (dibujos: Amadeo Ramos Carranza, 2015, fotografías Archivo personal de Manuel Trillo de Leyva); página 99, 11 (izda: Amadeo Ramos Carranza, 2015; dcha: Archivo personal de Manuel Trillo de Leyva); página 100, 12 (Amadeo Ramos Carranza, 2003); página 101, 13 y 14 (Arnell, Peters y Bickford, Ted (edit.): James Stirling. Obras y proyectos. Barcelona: Gustavo Gili, 1984, páginas 61, 65, 70, 75); página 102, 15 (Amadeo Ramos Carranza, 2003); página 107, 1 (Juan Luis Trillo de Leyva: *De memoria. Orígenes de la Escuela de Arquitectura de Sevilla*. Sevilla: Universidad de Sevilla, 2010, p. 130); página 111, 2 (Ayuntamiento de Sevilla: *Plan General de Ordenación Urbana de 1963*, vol. 7: *Planos de ordenación*. Madrid: Copigraf, 1964, p. 11); página 112, 3 (Archivo de Pablo Arias García, Sevilla); página 115, 4 (AA. VV.: *Exposición Universal de Sevilla. Ideas para la ordenación del recinto*. Sevilla: Comisaría General de la EXPO'92, 1986, p. 59); página 117, 5 (*Arquitectura*. nº 232, 1981, p. 52); página 118, 6 (*Geometría*, nº 2, 1986, p. 55), 7 (*Geometría*, nº 2, 1986, p. 4); página 119, 8 (Pablo Arias: *Sevilla, centralidad urbana. Territorio y ciudad*. Sevilla: E.T.S.A, 1991, portada).