





# \_re-HABITAR EL CARMEN

Un proyecto sobre patrimonio contemporáneo



JUNTA DE ANDALUCÍA  
CONSEJERÍA DE CULTURA

Proyecto incentivado por la  
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA,  
CONOCIMIENTO, EMPRESAS Y UNIVERSIDAD



\_re-HABITAR





**Proyecto de actualización tecnológica del patrimonio contemporáneo: vivienda social del Movimiento Moderno**

**DIRECTOR DEL IAPH**

Lorenzo Pérez del Campo

**DIRECCIÓN DEL PROYECTO**

Román Fernández-Baca Casares

**RESPONSABLE DEL PROYECTO**

Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico

José Luis Gómez Villa

**GESTIÓN Y SEGUIMIENTO**

Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico

José Luis Gómez Villa

**Dirección de recursos**

Rosario Escobar Romero

**Sistemas de información**

José Luis Zafra Ojuel

Luis Balbontín Gutiérrez

**Archivo y gestión documental**

Pilar Acosta Ibáñez

**Laboratorio fotografía**

José Manuel Santos Madrid

**Comunicación**

Fátima Marín González

**CONSTRUCCIÓN Y TECNOLOGÍA**

Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción (IUACC) de la Universidad de Sevilla

Antonio Tejedor Cabrera

Marta Molina Huelva

Grupo de investigación de la Universidad de Sevilla Arquitectura, patrimonio y sostenibilidad (TEP130)

Juan José Sendra Salas

Ángel Luis León Rodríguez

Carmen M<sup>a</sup> Muñoz González

Rafael Suárez Medina

Mónica Martínez Hervás

Grupo de investigación de la Universidad de Sevilla Análisis y evaluación de sistemas constructivos y estructurales en la arquitectura (TEP205)

Carmen Rodríguez Liñán

Paloma Rubio de Hita

Filomena Pérez Gálvez

Rocío Romero Hernández

M<sup>a</sup> Jesús Morales Conde

Enrique Vázquez Vicente

Eduardo M<sup>a</sup> Diz Mellado

Manuel Alejandro Pedreño Rojas

Grupo de investigación de la Universidad de Sevilla Tecnología de los materiales y sistemas constructivos: caracterización, mantenimiento, restauración y sostenibilidad (TEP206)

Carmen Galán Marín

José Antonio López Martínez

Mercedes Ponce Ortiz

Jorge Roa Fernández

Carlos Rivera Gómez

Ángel Satué Falla

José Antonio Romero Odero

Grupo de investigación de la Universidad de Sevilla Ingeniería electrónica (TIC192)

Antonio J. Torralba Silgado

José M<sup>a</sup> Peral López

**PATRIMONIO**

**Responsable IAPH**

Marta García de Casasola Gómez

**Departamento de Proyectos**

Beatriz Castellano Bravo

**Levantamiento planimétrico y gestión documental**

Antonio Alanís Arroyo

Investigación histórica y obsolescencia en la barriada de El Carmen. Criterios de intervención

Grupo de investigación Ciudad, arquitectura y patrimonio contemporáneos (HUM666)

Carlos García Vázquez

Ramón Pico Valimaña

Julia Rey Pérez

María Carrascal Pérez

Alfonso Guajardo-Fajardo Cruz

Carolina Ledesma de la Rosa

Isabel Portillo Lugo

Candelaria López Romero

Cultura del habitar y contexto urbano. Valores y atributos arquitectura del siglo XX

Tongji University

Plácido González Martínez

Contexto nacional y referencias internacionales

DOCOMOMO

Susana Landrove Bossut

Universidad de Valladolid

Daniel Villalobos Alonso

Eusebio Alonso García

Iván I. Rincón Borrego

Silvia Cebrián Renedo

Carmen Molina Barreiro

Sara Pérez Barreiro

Universidad Politécnica de Cartagena

Juan Pedro Sanz Alarcón

Montserrat Solano Rojo

Estudio medioambiental

Beatriz González Sancho

Aplicación CTE

José Luis González Moreno-Navarro

**COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN**

Responsable IAPH

Isabel Durán Salado

Estudio antropológico y participación

Raquel Almodóvar Anaya

Plan de comunicación

Fran Pérez Román

Diseño y contenidos web

SURNAMES

Virginia Moriche Tirado

Fernando de la Vega Tielas

Julia Córdoba Juliá

Javier Vila Galarza

**COMUNIDAD VECINAL EL CARMEN**

Elena Ortiz Bermejo

Antonio Rodríguez Ballesteros

Miguel Sánchez Cordero

María Perea Mediavilla

Carmina Rendón Bueno

**PROYECTO FINANCIADO POR LA CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, CONOCIMIENTO, EMPRESAS Y UNIVERSIDAD**







## **re-HABITAR EL CARMEN**

Un proyecto sobre patrimonio contemporáneo

---

Presentación marco.  
Antecedentes. Contexto

---

Presentación del objeto de estudio.  
Herramientas soporte

---

Caracterización y análisis del objeto  
de estudio

---

Diagnóstico, valores, líneas de acción y  
referencias

---

Definición de un modelo metodológico  
para la tutela del patrimonio residencial  
contemporáneo: vivienda social del  
siglo XX





---

## Presentación marco. Antecedentes. Contexto

- | **\_re-HABITAR en el desarrollo de proyectos I+D+i del IAPH**
- | **La arquitectura del Movimiento Moderno y su preservación en el tiempo**
- | **Ser modernos y parecerlo. Una reflexión sobre la patrimonialización de la arquitectura y el urbanismo del siglo XX**
- | **La producción de viviendas sociales en España y Europa en el Movimiento Moderno**
- | **La conservación de la arquitectura del Movimiento Moderno. Metodologías para conocer, metodologías para actuar**



## | **\_re-HABITAR en el desarrollo de proyectos I+D+i del IAPH**

José Luis Gómez Villa

El proyecto **\_re-HABITAR** supone la finalización de una serie de procesos y procedimientos que relacionan la propia trayectoria instrumental del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico y la de sus acciones para el conocimiento, conservación y transferencia del patrimonio cultural de Andalucía.

El IAPH, como ente de la Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico, ha venido recorriendo en los últimos años un camino hacia el desarrollo de proyectos de investigación, de aplicación del conocimiento, que han posibilitado avances para la comunidad científica en aras de garantizar una mejor preservación y transmisión del patrimonio cultural.

La conversión del instituto en agente del Sistema Andaluz del Conocimiento, el desarrollo pionero de algunos proyectos, así como de los planes estratégicos de investigación científica de la propia institución, han abierto puertas de colaboración y convenios con otras instituciones y universidades posibilitando esta apuesta investigadora. En ese marco, en el año 2016 se recibió un incentivo de la Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad para la realización del proyecto **\_re-HABITAR**, impulsado desde el IAPH, que se ha venido desarrollando hasta final de 2018, con importantes colaboraciones entre las que destacan el Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción de la Universidad de Sevilla o la Fundación DOCOMOMO Ibérico. Un proceso en el que habrían de participar más de sesenta profesionales de las más diversas disciplinas y donde el reto era conjugar los diferentes planteamientos y metodologías para ajustar resultados a condicionantes tanto técnicos como económicos o administrativos a los que el proyecto retaba.

Por otra parte, el proyecto **\_re-HABITAR** suponía para el propio proceder de la institución un avance más allá del reconocimiento, registro, inventario o protección patrimonial de la arquitectura del siglo XX y del Movimiento Moderno –empresas en las que el IAPH, a través de la Junta de Andalucía, llevaba inmerso casi desde su creación–, para posicionarse en la acción preventiva y conservativa de ese legado contemporáneo. Para ello, la praxis patrimonial se aferraba a un modelo: el de la vivienda social en España en la segunda mitad del siglo XX; a un caso concreto: el de la barriada de Nuestra Señora del Carmen (Recasens Méndez-Queipo de Llano, 1958); y a un requisito fundamental: analizar un objeto vivo y en uso, aún con la presencia de quienes lo vivieron y usaron desde su origen.

La génesis de estos estudios, los procedimientos de análisis de los mismos y la participación tanto científica como social han posibilitado resolver un avance metodológico para conocer cómo abordar la conservación de las viviendas sociales heredadas del siglo XX.

## | **\_re-HABITAR in the development of R&D+i projects at the IAPH**

The **re-HABITAR** project represents the culmination of a series of processes and procedures that connect the practical experience of the Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico [Andalusian Historical Heritage Institute, IAPH] with its actions to promote the knowledge, preservation and dissemination of Andalusia's cultural heritage.

The IAPH, as an agency of the Regional Ministry of Culture and Historical Heritage, has in recent years focused on developing research and applied knowledge projects that have allowed the scientific community to advance towards a better conservation and transmission of cultural heritage.

The institute's transformation into an agent of the Andalusian Knowledge System, the pioneering implementation of certain projects and its own strategic plans of scientific research have opened the door to cooperation and partnership with other institutions and universities, facilitating this research initiative. In 2016, the Regional Ministry of the Economy, Knowledge, Businesses and Universities awarded a grant to the **re-HABITAR** project, proposed by the IAPH, which was carried out until late 2018 and involved significant partnerships with various institutions, most notably the University Institute of Architecture and Construction Sciences (University of Seville) and Fundación DOCOMOMO Ibérico. More than sixty professionals from a wide variety of disciplines participated in this process, where the challenge was to combine different approaches and methodologies and adapt the results to the technical, financial and administrative limitations of this project.

At the same time, for the institute itself the **re-HABITAR** project represented an opportunity to go beyond the recognition, documentation, inventory and protection of the architectural heritage of the 20th century and the Modern Movement—activities which the IAPH, via the Regional Government of Andalusia, has pursued almost since its inception—and become involved in the active prevention and conservation of that contemporary legacy. To this end, heritage practices were focused on a particular model (public housing in Spain from the second half of the 20th century), a specific case (the neighbourhood of Nuestra Señora del Carmen, designed by Recasens Méndez-Queipo de Llano in 1958), and a fundamental requirement: to analyse a living object still in use, with the presence of those who have occupied and used it since it was first built.

The creation of these studies, the analytical procedures involved and the participation of both scientists and society have given rise to a new methodology and better understanding of how to approach the conservation of 20th-century public housing.

## | La arquitectura del Movimiento Moderno y su preservación en el tiempo

Celestino García Braña

Algunos acontecimientos recientes ponen de manifiesto como los esfuerzos para lograr que la arquitectura moderna en España tenga un reconocimiento público están dando resultados positivos. Los medios de comunicación, como sismógrafos de sensibilidades públicas y privadas, vienen publicando noticias acerca de estas arquitecturas. A veces, por la desaparición de señalados edificios; otras, con intencionadas fotografías que enfocan sus estados de ruina y abandono y, también, interesándose por los valores culturales que en estas arquitecturas se reconocen, aunque esto último menos frecuentemente. Valorar hasta qué punto el tema ha ocupado posiciones públicas, aparte de las habituales de críticos e historiadores, y así entender en qué momento estaríamos en ese largo proceso de «crear» este patrimonio arquitectónico.

La incorporación al Plan Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural del Siglo XX y el reconocimiento expreso de sus valores, como se ha hecho en recientes leyes sobre el patrimonio autonómicas, indica avances sustanciales en aquella dirección.

Se ponen de manifiesto las diferentes etapas por las que ha pasado la valoración cultural de estos edificios, así como la necesidad de su conservación y transmisión a las generaciones futuras. Se señalan cuatro momentos temporales que se definen como: tiempo de la indiferencia, tiempo de la toma de conciencia, tiempo del reconocimiento y tiempo de la concreción. Es decir, el trayecto que va desde su no consideración como bienes culturales hasta su inclusión en algunos, hasta ahora muy escasos, catálogos y leyes. Esta disección vendría a entender estas tareas como un largo trayecto en que se suceden, sin solución de continuidad, momentos específicos reveladores de cambiantes actitudes culturales y de los esfuerzos desplegados para asegurar su adecuada conservación.

Situados en el tiempo de la concreción, se describen los obstáculos que se opondrían a aquella finalidad y, por lo tanto, cómo superarlos para alcanzar una protección efectiva de estas arquitecturas.

Por último, a partir de sus valores arquitectónicos, tener en consideración todos aquellos otros que coadyuven a un reconocimiento ampliamente consensuado, lo que además supone establecer órdenes de prioridades. Ocupa un lugar destacado la reflexión acerca de la ineludible necesidad de compatibilizar las legislaciones que confluyen en las tareas rehabilitadoras, así como la de contar con una política cultural de formación permanente para todos aquellos que intervienen en estas actividades. Tareas de sensibilización en las diferentes etapas educativas, integración en una política de recursos turísticos y la implementación de políticas imaginativas que atraigan recursos y entusiasmos son labores complementarias por acometer.

## | Modern Movement architecture and its preservation over time

Recent events have shown that efforts to achieve public recognition of modern architecture in Spain are beginning to pay off. The media, as seismographers of public and private opinion, have published various news items about these architectural legacies. Sometimes they narrate the disappearance of landmark buildings; others are photographic reports intended to document structures in a ruined, abandoned state; and occasionally, though less frequently, we find articles that express an interest in the cultural values of that architecture. The extent to which this topic has been discussed in the public arena, outside the usual circles of critics and historians, helps us to understand where we are in the lengthy process of “creating” architectural heritage.

The incorporation in the National Plan for the Conservation of 20th-Century Cultural Heritage and the express recognition of its value in recent regional heritage legislation indicates that substantial progress has been made in that direction.

It is clear that cultural appreciation of these buildings has gone through several different stages, and that they must be preserved and passed on to future generations. The four main chronological stages are as follows: indifference, growing awareness, recognition, and materialisation. In other words, these stages chart the journey from a time when such structures were not considered cultural assets to their inclusion in heritage inventories and laws, of which there are still all too few. This breakdown in stages allows us to understand the process as a long journey, a sequence of disparate moments and events that reveal a change in attitudes towards culture and efforts to ensure its proper conservation.

We are now in the materialisation stage, when we must identify the obstacles to achieving that goal and how they can be overcome, with a view to providing effective protection for this architectural heritage.

Finally, after assessing its architectural values, we must consider all other values that help to cement a general appreciation and recognition of its merits, which also entails establishing priorities. Two of the most important and pressing items on the agenda are to make the laws governing restoration work more compatible, and to introduce a policy of continuous training for all culture industry agents involved in such activities. Other complementary tasks to be undertaken include raising awareness at different educational levels, integrating heritage in a tourism resource management strategy, and adopting creative policies that will bring in more resources and generate enthusiasm.



| El elemento de praxis patrimonial. El origen desnudo de la arquitectura contemporánea al servicio de la vivienda social. Fototeca Ayuntamiento de Sevilla. @ ICAS



| Torre de la barriada de El Carmen desde la calle Rubén Darío. Fernando Alda. @ IAPH



**| Ser modernos y parecerlo.  
Una reflexión sobre la  
patrimonialización de la  
arquitectura y el urbanismo  
del siglo XX**

**Plácido González Martínez**

Transcurridos más de 18 años desde el inicio del siglo XXI, la investigación sobre el legado cultural del siglo XX constituye un debate consolidado y maduro en el campo del patrimonio que precisa de una reflexión sobre sus motivaciones y objetivos. Cumpléndose también 50 años desde los eventos de 1968 en París y Praga, que marcaron el inicio de la crisis social de la modernidad en Occidente hasta nuestros días esta necesidad es perentoria. Desde entonces, las maneras de apreciar el legado cultural de un siglo generalmente identificado con el proceso histórico de la modernización han cambiado. Los avances en la comprensión del proceso postcolonial, así como el marco teórico de la globalización, han complejizado el discurso, cuestionando la validez de ciertos mitos y lugares comunes acerca del patrimonio reciente que, si bien fueron útiles a finales de la década de los 90 para caracterizar la singularidad del siglo XX, hoy día resulta necesario desmontar.

El cuestionamiento de este andamiaje conceptual primario ha comenzado, fundamentalmente, por el fin de la primacía histórica de la arquitectura y del medio construido en el ámbito del patrimonio. Esta ha sido desafiada con la consideración hacia nuevas disciplinas y la redefinición de los agentes que determinan qué es patrimonio. Añadido a esto, debe establecerse una distinción clara entre la arquitectura y el urbanismo del Movimiento Moderno, y otra comprensión, más amplia, de la arquitectura relacionada con el proceso histórico de modernización que desde Occidente y a través del colonialismo se extendió a los confines del mundo. En relación con el fenómeno patrimonial, la iconicidad de «lo moderno» fue punta de lanza para la valoración posterior de la más ubicua «modernización», dando lugar a una duplicidad de discursos sobre lo moderno como estilo y lo contemporáneo como historia; entre unicidad y complejidad, entre cánones y mestizaje, entre los cuales siguen existiendo límites enormemente ambiguos.

La revisión de diferentes casuísticas a nivel nacional e internacional demuestra que la definición de qué es el patrimonio del siglo XX resulta especialmente controvertida y compleja. Por un lado, a nivel teórico, por la diversidad de factores que influyeron en la génesis y posterior modernización de la sociedad a nivel global, que requiere de respuestas específicas para cada caso. Por otro lado, y a nivel de la experiencia, porque los agentes encargados de su identificación, documentación, protección y conservación muestran aún lazos con la memoria viva del siglo reciente. Las interpretaciones del pasado reciente, por tanto, muestran enormes condicionantes sobre la construcción del presente y las nuevas narrativas del futuro.

**| Being and seeming  
modern: A reflection on  
the heritagisation of 20th-  
century architecture and  
urban planning**

Today, more than 18 years into the 21st century, research into the cultural legacy of the 20th century has become the focus of a solid, mature debate in the heritage field whose motivations and objectives must be carefully examined and reviewed. And this need is more pressing than ever now, 50 years after the events of 1968 in Paris and Prague, which marked the beginning of the social crisis of Western modernism that has continued to this day. Since then, we have developed new and different ways of appreciating the cultural legacy of a century generally associated with the historic process of modernisation. Advances in the comprehension of the post-colonial process and the theoretical framework of globalisation have complicated the discourse, disputing the validity of certain common myths and beliefs about recent heritage which, though useful in the late 1990s for characterising the singularity of the 20th century, now need to be dismantled.

People began to question this initial conceptual framework when architecture and the built environment lost their historical position of primacy in the heritage field and found their hegemony challenged by a growing interest in new disciplines and the redefinition of what is and is not considered heritage. Additionally, it is important to make a clear distinction between the architecture and urban planning of the Modern Movement and another, broader concept of architecture linked to the historical process of modernisation, which began in the West and spread via colonialism to the ends of the earth. With regard to the heritage phenomenon, the iconic status of “the modern” paved the way for the subsequent valuation of the more ubiquitous trend of “modernisation”, giving rise to duplicate discourses on the modern as a style and the contemporary as history: the boundaries between uniqueness and complexity, standards and mixtures, are still quite blurred.

A review of different arguments at the national and international level reveals that the definition of 20th-century heritage is especially controversial and complex. It presents theoretical difficulties, due to the diverse factors that influenced the emergence and subsequent modernisation of global society, which require specific solutions for each case, but it is also entails experiential complications, because the agents responsible for identifying, documenting, protecting and preserving that heritage still have ties to the living memory of the previous century. Consequently, interpretations of the recent past place enormous constraints on the construction of the present and the new narratives of the future.



## | La producción de viviendas sociales en España y Europa en el Movimiento Moderno

Juan Pedro Sanz Alarcón  
Montserrat Solano Rojo

El tema de la vivienda, tras un siglo de experiencias, sigue constituyendo uno de los problemas más importantes que gravitan sobre las sociedades modernas. A lo largo de la historia, las propuestas de vivienda social han sufrido diferentes estadios y es precisamente de extraordinario interés reflexionar e investigar sobre uno de sus momentos clave: el origen de las arquitecturas domésticas verdaderamente modernas en nuestro país.

El siglo XX significó el período de mayor construcción masiva de vivienda colectiva social en España y en Europa. Numerosas obras que definen hoy un conjunto de gran importancia en el patrimonio arquitectónico del siglo XX y al que es necesario atender desde la contemporaneidad. El estudio detallado de algunas referencias de la vivienda colectiva social española permite observar tanto sus particularidades originales como su evolución en el tiempo, y abordar así diversas líneas generales del estado actual de sus edificaciones.

El estudio global de diferentes referencias europeas permite, en cambio, definir diversas líneas de estrategias de actuación sobre el patrimonio residencial de la modernidad, tomándolas así como posibles líneas guías. La vivienda moderna se presenta en la actualidad como patrimonio construido de la ciudad contemporánea, y el análisis de cada caso concreto será clave para su valorización y su conservación en el futuro.

## | The creation of public housing in Spain and Europe during the Modern Movement

Even after a century of experiences, housing remains one of the most important problems that modern societies face. Throughout history, public housing projects have gone through different phases, and one pivotal moment in that history represents a particularly fascinating subject of study and consideration: the origin of the first truly modern residential architecture in our country.

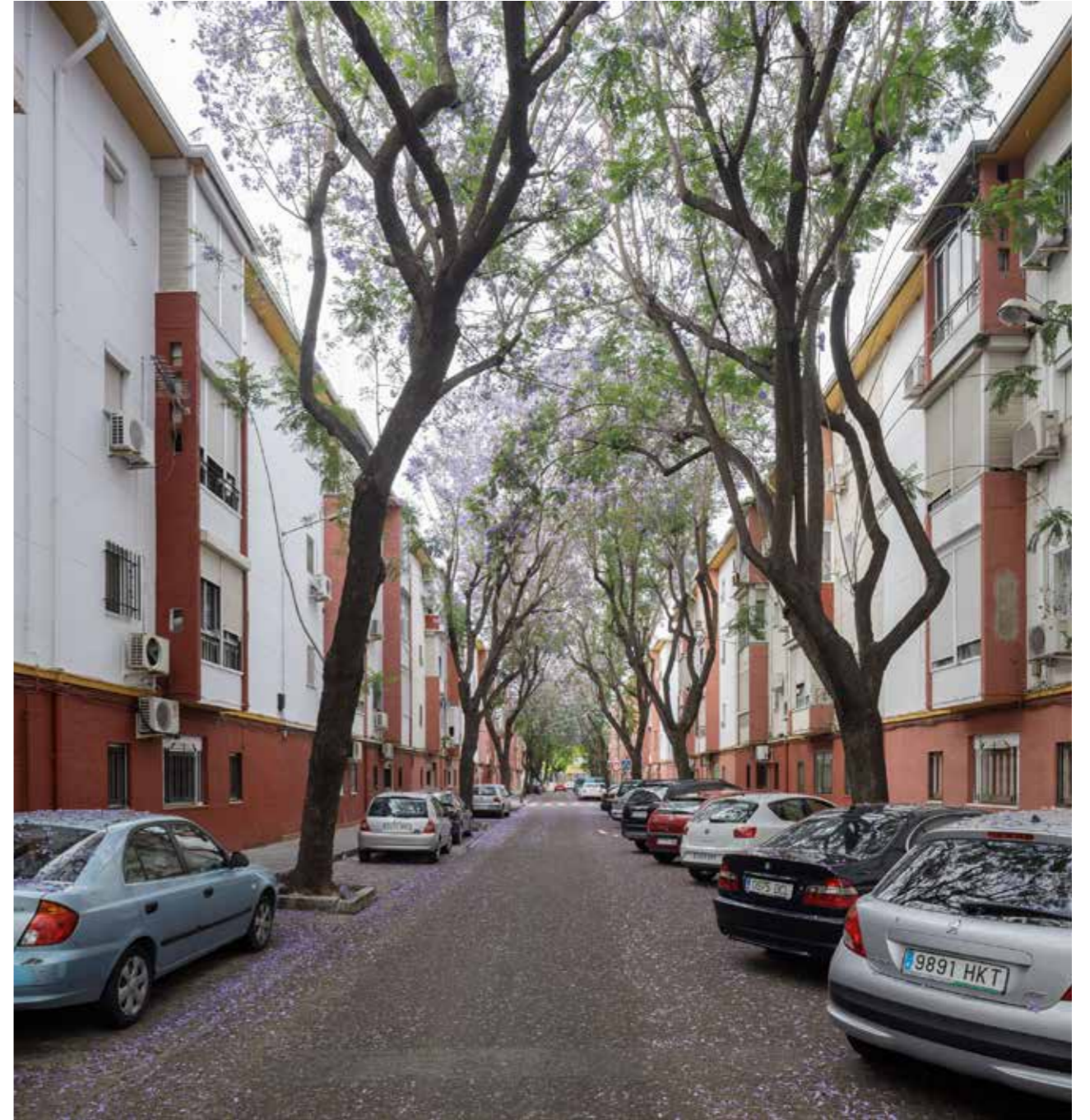
The 20th century witnessed a massive, unprecedented boom in the construction of collective public housing in Spain and Europe. These structures are now an important part of 20th-century architectural heritage whose needs must be addressed from a contemporary perspective.

An in-depth study of specific examples of Spanish collective public housing reveals both its original features and its evolution over time, thereby painting a clear picture of the current condition of these buildings from multiple perspectives. At the same time, a broader analysis of different European cases allows us to devise various strategic courses of action for modern residential heritage that can serve as guidelines on other projects. Today, modern housing endures as the built heritage of the contemporary city, and each specific case must be analysed to ensure its appreciation and future conservation.





| La Barriada de Nuestra Señora del Carmen es uno de los ejemplos de grandes núcleos residenciales edificados a mitad del s. XX



| Los trabajos de investigación trascienden la materialidad de estas arquitecturas residenciales para situarse sobre una realidad urbana dinámica y compleja



**| La conservación de la arquitectura del Movimiento Moderno. Metodologías para conocer, metodologías para actuar**

**Marta García de Casasola Gómez**  
**Beatriz Castellano Bravo**

\_re-HABITAR es un proyecto de investigación aplicada al patrimonio del siglo XX que avanza hacia la conservación de las arquitecturas del Movimiento Moderno, partiendo de su documentación para proponer metodologías para su intervención. Para ello, se actualizan los procesos de conservación sobre bienes culturales ensayados por el IAPH, adaptándolos, a través de la definición de criterios específicos, a las características del objeto de estudio; en este caso, un ejemplo representativo de los conjuntos de vivienda sociales edificados en Andalucía desde claves arquitectónicas modernas en la segunda mitad del siglo pasado.

En un contexto globalizado, la confianza depositada en el patrimonio cultural como vehículo de cohesión simbólica ha convertido su tutela en una tarea central para nuestras sociedades, incidiendo en un amplio espectro de políticas desde las propiamente culturales hasta las de planificación urbana. Por este motivo, y tomando como referencia el proyecto de conservación –definido en la Ley 14/2007 de Patrimonio Histórico de Andalucía como el instrumento que ordena los procesos de conservación, restauración y rehabilitación del Patrimonio Histórico Andaluz–, se ha puesto en práctica un modelo de trabajo que trasciende la materialidad de estas arquitecturas residenciales para situarse sobre una realidad urbana dinámica y compleja, que demanda nuevas estrategias de intervención. De este modo, las acciones patrimoniales propuestas en El Carmen no solo aspiran a garantizar la preservación de los valores culturales de este conjunto residencial, sino también a mejorar la calidad de vida de la comunidad que lo habita, fortaleciendo la cohesión social y una memoria compartida. Así, la recuperación de este patrimonio urbano contribuye a la construcción de la ciudad contemporánea.

La puesta a punto de esta metodología de intervención, aplicada de manera específica a las viviendas de El Carmen en Sevilla, requiere una actualización del concepto de patrimonio desde una perspectiva contemporánea que se detenga en la especificidad de este patrimonio moderno frente a la del patrimonio histórico, así como una revisión de las estrategias de conocimiento y de las herramientas necesarias para el desarrollo de los procesos patrimoniales.

**| Conservation of Modern Movement architecture: Methodologies for knowledge and action**

\_re-HABITAR is an applied research project involving 20th-century heritage that aims to improve the conservation of Modern Movement architecture, studying and documenting it in order to design appropriate intervention methodologies. To this end, the conservation processes tested by the IAPH on cultural assets have been updated and adapted, by establishing specific criteria, to the characteristics of the object of study: in this case, a representative example of the public housing complexes built in Andalusia on modern architectural premises in the second half of the last century.

In today's globalised world, the importance of cultural heritage as a factor of social cohesion has made its protection a fundamental priority for our societies, one that requires specific cultural, urban planning and other policies. For this reason, and using the conservation project–defined in Law 14/2007 on the Historical Heritage of Andalusia as the instrument that regulates the conservation, restoration and refurbishment of Andalusian Historical Heritage–as a benchmark, a working model was implemented that looks beyond the material reality of this residential architecture, instead seeing it as a dynamic, complex urban reality that requires new intervention strategies. Consequently, the proposed heritage actions in El Carmen not only aspire to guarantee the preservation of this residential complex's cultural values, but also to improve the quality of life of its resident community, reinforcing social cohesion and shared memories. The recovery of this urban heritage will help to shape and build the contemporary city.

In order to fine-tune this intervention methodology, applied to the specific case of housing in the El Carmen neighbourhood of Seville, the concept of heritage must be updated from a contemporary perspective that takes into account the features which distinguish this modern heritage from historical heritage, and the knowledge strategies and tools needed to undertake heritage processes must be revised.





---

## Presentación del objeto de estudio. Herramientas soporte

| La barriada de Nuestra Señora del Carmen en Sevilla como objeto de estudio

| La barriada de El Carmen en el paisaje urbano y territorial de la vega de Triana

| Herramientas de soporte para el objeto de estudio:

Herramientas fotográficas y gráficas. De fuente de información a soporte del conocimiento

La gestión documental como estrategia para la transferencia del conocimiento. Implementación en el proyecto \_re-HABITAR

Comunicación social y científica

Una aproximación antropológica a la vivienda social del Movimiento Moderno en El Carmen de Triana



## | La barriada de Nuestra Señora del Carmen en Sevilla como objeto de estudio

José Luis Gómez Villa

La barriada de Nuestra Señora del Carmen en Sevilla se construyó en un contexto demográfico marcado por el abandono del medio rural y la primera apertura al desarrollo económico producidos tras la Guerra Civil española. En este sentido, la llegada masiva de la población hacia las principales ciudades tiene en la capital de Andalucía una enorme repercusión, pasando de los trescientos a los quinientos cincuenta mil habitantes. Este momento coincide con la adopción de las primeras medidas sociales en el régimen político, lo que provocará, alrededor de 1950, el desarrollo de grandes núcleos de viviendas de nueva planta que, por lo general, se desarrollan en las periferias de la ciudad. Las nuevas viviendas cumplirán con unas condiciones mínimas de salubridad y equipamientos, solventando a su vez las limitaciones de confort de las viviendas tradicionales que ya existían en el centro urbano.

En la misma época que la barriada de Nuestra Señora del Carmen (1958) se construirán, en total, unas 43.000 viviendas de nueva planta en Sevilla, entre los años 1950 y 1962. Este conjunto residencial se edificará en una parcela territorialmente aislada del resto de la ciudad, entre el barrio de Triana y el antiguo cauce del río o muro de defensa. La tendencia a construir grandes polígonos aislados en los alrededores de la ciudad –algo que también ocurrirá en los casos de San Jerónimo, La Candelaria, Los Pájaros o Nazaret, entre otros– responde a un encarecimiento paulatino del suelo donde ya se venían produciendo en esos años los crecimientos de la ciudad.

Así, la ordenación e implantación de la barriada responde más a las lógicas internas de un espacio marginal y periférico y a una adaptación al perímetro triangular de la parcela, que a unos criterios integrados de ordenación urbana. El proyecto es redactado por el arquitecto sevillano Luis Recasens Méndez-Queipo de Llano (1955-1958). El conjunto está compuesto por 52 edificios y 636 viviendas edificadas en tres fases: las dos primeras, de 210 viviendas, y la última, de 216, desarrolladas en 10 bloques en torres de nueve plantas de altura más baja que alojan 300 viviendas y 13 bloques lineales de tres alturas más baja que aglutinan las 336 restantes.

El carácter aislado de la parcela fomenta que el arquitecto planifique un interior con espacios públicos íntimos y sosegados mediante la creación de calles en fondo de saco. Destacan también el diseño y la disposición, que fomentan la salubridad, soleamiento y aireación de todas las viviendas. Según lo articulado por la Jefatura Nacional de la Obra Sindical del Hogar, las edificaciones estaban completamente regladas, siendo el rango de las de la barriada de El Carmen del tipo de segunda (bloques en torres) y tercera categoría (bloques lineales), con algunas particularidades, en general, de mejora de la superficie y el equipamiento.

## | The neighbourhood of Nuestra Señora del Carmen in Seville as a case study

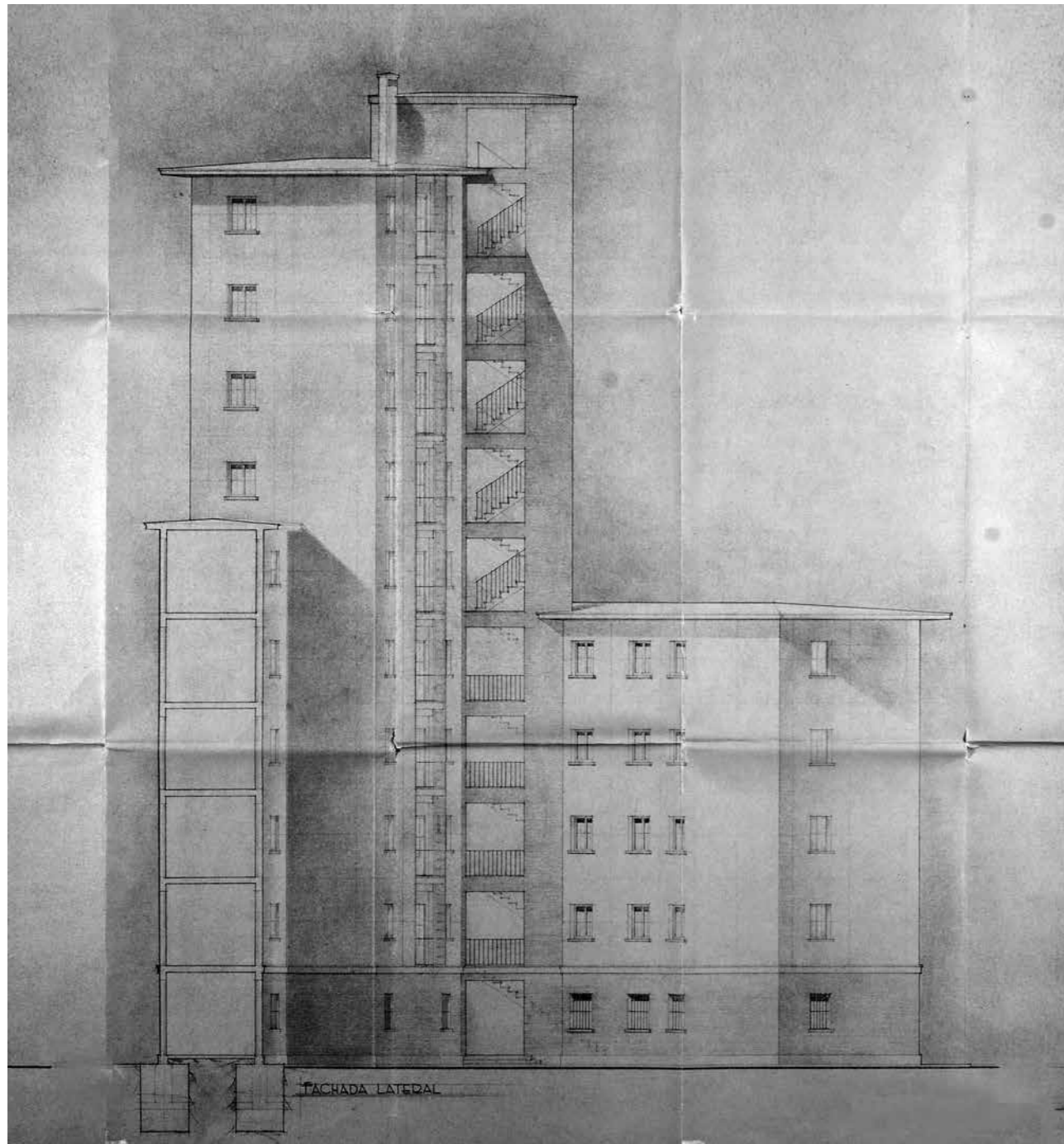
The neighbourhood of Nuestra Señora del Carmen in Seville was built in a demographic context defined by the rural exodus and the first economic development initiatives following the Spanish Civil War. The large-scale migration from the country to major cities had a tremendous impact on the capital of Andalusia, whose population swelled from three hundred thousand to five hundred and fifty thousand inhabitants. This coincided with the adoption of the political regime's first social policies, which around 1950 resulted in the development of large, brand-new residential areas, generally situated on the city outskirts. The new housing met basic standards of sanitation and facilities, while also overcoming the limitations of comfort found in traditional houses that already existed in the crowded city centre.

A total of 43,000 new homes were built in Seville between 1950 and 1962, the same period in which the neighbourhood of Nuestra Señora del Carmen appeared (1958). This residential quarter was constructed on a plot of land isolated from the rest of the city, between the historic district of Triana and the former river bed or flood wall. The trend of building large isolated estates on the city outskirts—as was also the case of San Jerónimo, La Candelaria, Los Pájaros and Nazaret, among other neighbourhoods—was due to a gradual rise in the value of lands which had already begun to absorb urban sprawl in those years.

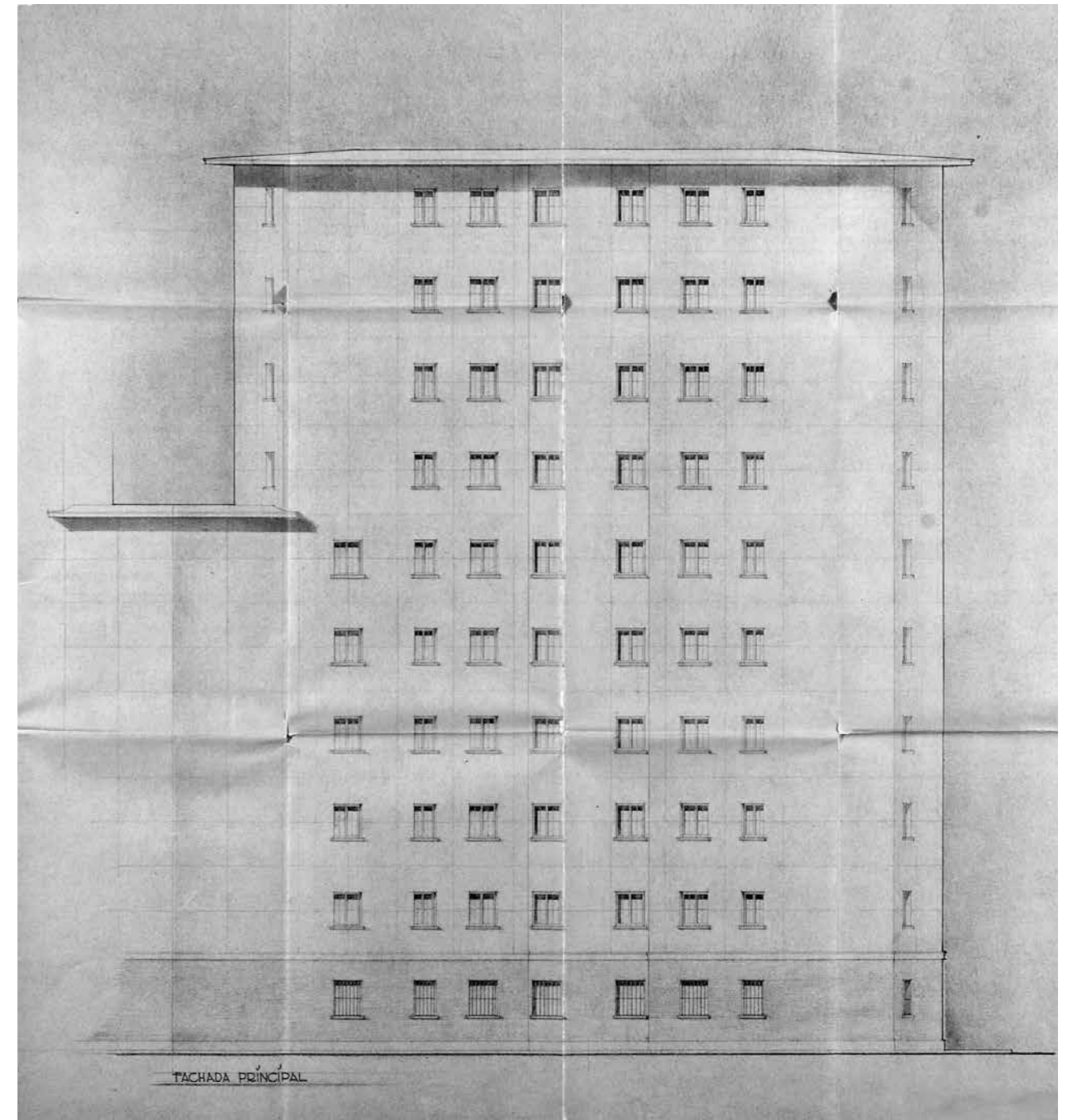
Therefore, the neighbourhood's planning and design was governed more by the internal logic of a marginal, outlying area adapted to the triangular shape of the plot than by standard urban planning criteria. The project was drawn up by Sevillian architect Luis Recasens Méndez-Queipo de Llano (1955–1958). The neighbourhood comprises 52 buildings and 636 homes constructed in three phases: 210 houses in the first two, and 216 in the third, distributed in 10 tower blocks of nine storeys plus a ground floor, with 300 homes, and 13 terraced blocks of three storeys plus a ground floor containing the remaining 336.

The isolated situation of the plot inspired the architect to plan quiet, secluded public spaces in the heart of the neighbourhood by creating cul-de-sac streets. The design and arrangement of the structures also ensured proper sanitation, sunlight and ventilation for every residence. According to the national headquarters of Obra Sindical del Hogar (a government agency created to address Spain's housing problem), the buildings in the neighbourhood of El Carmen fully conformed to standard regulations for class two (tower blocks) and class three (terraced blocks) housing, with some variations, generally with a view to improving surface area and facilities.





| Proyecto original de la barriada de Nuestra Señora del Carmen, 1955, Luis Recasens Méndez-Queipo de Llano. © ICAS-SAHP, Archivo Municipal de Sevilla, Obras Particulares, Expt. 1077.55



| Fachada principal del proyecto del barrio de El Carmen. Extracto del plano, proyecto original, 1955. ICAS, Archivo Municipal de Sevilla

## | La barriada de El Carmen en el paisaje urbano y territorial de la vega de Triana

Julia Rey Pérez

Las principales transformaciones de la ciudad de Sevilla han estado siempre vinculadas a las infraestructuras realizadas para controlar el cauce del río Guadalquivir. Muchas de estas transformaciones de las infraestructuras, junto al crecimiento de su trama urbana, han condicionado de forma clara la relación de la barriada de El Carmen con la ciudad y su territorio más inmediato, la vega de Triana. En este sentido, el objetivo de este capítulo ha sido reflexionar sobre la relación de la barriada con ambos contextos, así como su papel en el paisaje urbano histórico (PUH) de la vega de Triana, para poder comprender el resultado de la conformación urbana actual. De acuerdo con esas tres escalas y aproximaciones se ha estructurado el desarrollo metodológico expresado en el presente capítulo, el cual se ha construido a partir de la combinación de diferentes documentos administrativos y de textos científicos junto a un análisis visual del lugar.

La investigación desarrollada pone de manifiesto que la ausencia de una planificación adecuada del crecimiento de Triana ha propiciado que lo que hoy día se conoce como periferia de Triana llegue hasta nosotros como un conjunto desordenado y difuso, en el que la barriada de El Carmen se encuentra aislada de su contexto urbano inmediato. Asimismo, desde el punto de vista de la escala ciudadana y debido a las infraestructuras, la barriada se encuentra aislada de su territorio inmediato, la vega de Triana.

Sin embargo, la vega del Guadalquivir, y en concreto la vega de Triana, por su situación, forma parte del imaginario colectivo debido a su representación por pintores y fotógrafos. El recorrido efectuado a lo largo del desarrollo de la vega de Triana pone de manifiesto que su valor cultural y patrimonial reside en el trinomio territorio-río-ciudad. Las imágenes han permitido identificar claramente cuáles son los hitos territoriales, naturales y construidos que conforman el PUH de la vega, entre los que se encuentra el conjunto urbano generado por la barriada de El Carmen. Se trata de visiones que no solamente contemplan el valor patrimonial que posee una determinada pieza, sino que recogen una ciudad dinámica, cambiante y en expansión que muestra sus valores más allá del estricto sentido de lo patrimonial.

El frente erigido tras el muro de defensa que se extiende desde la barriada de Nuestra Señora del Carmen hasta Torre Triana conforma el único borde construido de la zona oeste de Sevilla, adquiriendo dichas edificaciones una importancia testimonial de la evolución urbana y territorial de la ciudad y, en consecuencia, un protagonismo realmente significativo en la construcción del PUH de Sevilla.

## | The neighbourhood of El Carmen in the urban and territorial context of the Vega de Triana

The most significant transformations of the city of Seville have always been linked to infrastructures created to control the flow of the River Guadalquivir. Many of these infrastructure transformations, combined with the growth of its urban area, have had a perceptible impact on the neighbourhood of El Carmen, determining its relationship with the city and with the territory in its immediate vicinity, the Vega de Triana. This chapter aims to analyse the neighbourhood's relationship with both areas and its role in the historic urban landscape (HUL) of the Vega de Triana in order to understand the process that shaped its current urban identity. These three scales and approaches have determined the structure of the methodological process described in this chapter, based on a combination of various official documents and scientific texts as well as a visual survey of the site.

The research conducted reveals that the lack of urban planning initiatives to match the pace of Triana's growth has resulted in the disorderly, sprawling nature of the area now known as the Triana outskirts, in which the neighbourhood of El Carmen finds itself isolated from its urban surroundings. Moreover, owing to the existence of certain infrastructures, on a human scale the quarter is also cut off from its closest neighbouring area, the Vega de Triana.

However, given its location, painters and photographers have repeatedly depicted the alluvial plain of the River Guadalquivir, and specifically the part known as the Vega de Triana, fixing it firmly in the collective imagination. Having surveyed the length and breadth of the Vega de Triana, it is clear that the territory-river-city triad defines the cultural and heritage value of this area. Images have made it possible to clearly identify the territorial, natural, and manmade landmarks that constitute the HUL of the Vega de Triana, one of which is the urban cluster of the neighbourhood of El Carmen. These perspectives do not just contemplate the heritage value of a specific part, for they also reveal a dynamic, changing, expanding city whose worth cannot be assessed solely in terms of heritage.

The barrier erected behind the flood wall, stretching from the neighbourhood of Nuestra Señora del Carmen to Torre Triana, is the only constructed border on the western edge of Seville; today those structures stand as eloquent reminders of the city's urban and territorial evolution over the years and, as such, must be credited with playing a central role in the construction of the HUL of Seville.





| Sevilla desde el Aljarafe, 2015.  
Julia Rey Pérez

| Vista de Sevilla desde la orilla izquierda  
del cauce vivo, 2014. Julia Rey Pérez



## | Herramientas de soporte para el objeto de estudio:

### Herramientas fotográficas y gráficas. De fuente de información a soporte del conocimiento

Antonio Alanís  
Fernando Alda

Las herramientas fotográficas y gráficas han constituido técnicas transversales de investigación en el proyecto \_re-HABITAR. Se ha corroborado la hipótesis inicial que planteaba que el uso de las herramientas gráficas, las acciones de comunicación y la participación ciudadana debían ser técnicas de investigación facilitadoras del consenso en la toma de decisiones. A través de sus diferentes materializaciones, debían construir un soporte facilitador de la comunicación, entre diferentes disciplinas y agentes del proyecto, del conocimiento generado, habilitando un espacio de debate para la toma de decisiones de común acuerdo.

Las herramientas gráficas y fotográficas se han clasificado según la función desempeñada: fuente de información, instrumento para el análisis y soporte de la investigación. Algunas de las técnicas adscritas a cada bloque son tradicionales en la documentación y conservación del patrimonio histórico, sin embargo, otras son innovadoras.

El patrimonio cultural contemporáneo objeto de estudio, viviendas del Movimiento Moderno, tiene una especificidad concreta frente a otros bienes culturales: están habitadas. Esto ha complicado su abordaje, haciendo necesaria la utilización de nuevas herramientas de expresión gráfica. En \_re-HABITAR se ha demostrado la importancia de estas herramientas como técnica transversal de investigación. Se ha concluido que tienen la capacidad de habilitar un soporte para el desarrollo de un lenguaje común que facilita la comprensión entre diferentes. Esto construye un foro óptimo para la toma de decisiones de forma consensuada, relativa a la documentación, conservación y rehabilitación del patrimonio cultural contemporáneo.

## | Support tools for the subject under study:

### Photographic and graphic tools: From source of information to medium of knowledge

Photographic and graphic tools have served as cross-cutting research methods in the \_re-HABITAR project. We were able to confirm the initial hypothesis that graphic tools, communicative actions and civic participation, when used as research methods, can facilitate consensus in decision-making processes. In their various material forms, these tools had to create a medium for facilitating communication between the different fields and actors involved in the project to share knowledge and results, opening up a forum of debate where decisions could be reached by consensus.

Graphic and photographic tools were classified by function: source of information, analytical instrument and research medium. Of the techniques in each category, some are conventional methods used in the documentation and conservation of historical heritage, while others are quite innovative.

The contemporary cultural heritage under study—Modern Movement housing—has a particularity that distinguishes it from other cultural assets: the houses are currently inhabited. This added complication made it necessary to use new graphic tools. The \_re-HABITAR project has demonstrated the relevance of these tools as a cross-cutting research method. The conclusion is that these tools have the capacity to enable a medium for deploying a common language which people from different backgrounds can understand. This produces an ideal forum for making consensual decisions with regard to the documentation, conservation and restoration of contemporary cultural heritage.



## | Herramientas de soporte para el objeto de estudio:

La gestión documental como estrategia para la transferencia del conocimiento. Implementación en el proyecto \_re-HABITAR

Pilar Acosta Ibáñez  
Antonio Alanís

El objeto de este estudio es señalar el valor de los documentos generados por los proyectos de investigación e intervención en bienes inmuebles y aportar la experiencia que, desde el Archivo IAPH, se lleva a cabo juntamente con el Departamento de Proyectos para implementar directrices de gestión documental y archivo que aseguren que los documentos cumplan sus funciones principales: ser testimonio de las acciones realizadas y garantizar la difusión y transferencia de conocimiento. Se expondrá también un resumen con las cuestiones básicas para la implementación de dichas directrices en el proyecto \_re-HABITAR.

Los documentos generados en el ámbito de la intervención en bienes inmuebles del patrimonio cultural son garantía de conservación del propio bien, base y fundamento para la realización de otras intervenciones y fuentes de información para la investigación de disciplinas relacionadas.

El fin de las actuaciones llevadas a cabo para la implementación de directrices de gestión documental y archivo en el proyecto \_re-HABITAR ha sido generar un archivo del proyecto que actúe, primero, como elemento de mejora y soporte en el desarrollo de los trabajos; segundo, como herramienta de conocimiento para la conservación y preservación del propio bien; y tercero, como fuente de información para la investigación de la arquitectura y de todas las disciplinas que han participado en el proyecto, así como del patrimonio cultural en general y de la ciudad de Sevilla en particular.

## | Support tools for the subject under study:

Document management as a knowledge transfer strategy: Implementation in the \_re-HABITAR project

The purpose of this study is to highlight the value of the documents generated by projects involving research and intervention in property assets, and to share the experience of the IAPH [Andalusian Historical Heritage Institute] Archive, in conjunction with the Projects Department, on implementing document and archive management guidelines to ensure that documents fulfil their most important purposes: recording past actions and guaranteeing the dissemination and transfer of knowledge. It will also offer a summary of the basic parameters for implementing said guidelines in the \_re-HABITAR project.

Documents generated in the course of interventions in cultural heritage property assets represent an assurance of the asset's conservation, the fundamental basis of all subsequent interventions and sources of information for research in related disciplines.

The ultimate aim of the steps taken to implement document and archive management guidelines in the \_re-HABITAR project has been to create a project archive, which will serve as a valuable tool of reference and improvement while the works are in progress, as a repository of knowledge for the better conservation and preservation of the asset in question, and as a source of information for researchers in architecture and every other field involved in the project, as well as in the area of cultural heritage in general and the city of Seville in particular.



| Viviendas en construcción de la barriada de El Carmen, sin fechar. ICAS-SAHP, Fototeca Municipal de Sevilla, archivo Serrano



| Barriada de El Carmen. Imagen tomada desde la torre de Los Remedios, sin fechar. ICAS-SAHP, Fototeca Municipal de Sevilla, archivo Serrano



| Presentación del II Taller participativo vecinal, 2018. Matiss Andersons



| Actividad de registro de percepciones del vecindario, 2017. Julia Córdoba



## | Herramientas de soporte para el objeto de estudio:

### Comunicación social y científica

Francisco Pérez Román  
Virginia Moriche  
Julia Córdoba

El encuentro de distintos enfoques sobre patrimonio contemporáneo, y especialmente, sobre la vivienda del Movimiento Moderno que hace posible el proyecto \_re-HABITAR, es la esencia de su plan de comunicación, nacido con un fuerte compromiso social y con la vocación de conectar con entornos disciplinares afines, con la comunidad del objeto de estudio, El Carmen, y la ciudad en que se ubica, Sevilla. Además de una herramienta imprescindible, la comunicación en este proyecto se ha convertido en un claro objetivo más allá de los resultados finales, presente en todo el proceso.

El plan de comunicación de \_re-HABITAR ha ocupado diferentes canales de información siendo fiel a sus objetivos transversales. Se ha creado una web *ad hoc* que, además de comunicar los contenidos informativos del proyecto, ha mostrado el dinamismo de los procesos a través de artículos creados por los equipos expertos y la comunidad vecinal. Las redes sociales también han sido un canal de \_re-HABITAR a través de las cuentas del IAPH y las de los participantes en el proyecto. Además, los vínculos interpersonales, el conocimiento interdisciplinar y la sabiduría de la comunidad de El Carmen se han compartido en encuentros como seminarios y talleres participativos.

Para conseguir una comunicación transversal, en la metodología del plan han sido fundamentales la escucha activa mediante mecanismos de participación y la capacidad de adaptación y mejora. A partir del análisis inicial se ha diseñado una estrategia de comunicación con distintos roles para los diferentes agentes del proyecto en el relato público según su labor, permitiendo especializar los mensajes, amplificar la cobertura y aumentar su relevancia.

A través de las líneas estratégicas del plan, se da lugar a un relato *transmedia* coherente y poderoso que, además de poner el proyecto en contacto con otras experiencias afines, es capaz de crear conversación social y conciencia de identidad.

En definitiva, el plan de comunicación de \_re-HABITAR ha construido un marco en el que definir y compartir maneras de intervención sobre la vivienda social del Movimiento Moderno, implicando a la ciudadanía en el mantenimiento de los valores patrimoniales. Su definición ha logrado construir un relato transversal y *transmedia* en torno al proyecto, hacer visible y comprensible para un público heterogéneo un proyecto sobre patrimonio compuesto tanto por profesionales como por personas ajenas a esta área de conocimiento y activar herramientas de comunicación interna entre los agentes implicados. Por tanto, \_re-HABITAR supone un positivo arranque para el desarrollo de una metodología de trabajo plural y versátil, y su aplicación sobre El Carmen es la semilla para una reflexión profunda y constructiva sobre su arquitectura en diálogo con su comunidad vecinal y su identidad.

## | Support tools for the subject under study:

### Social and scientific communication

The convergence of different perspectives on contemporary heritage, and especially on the Modern Movement housing that has made the \_re-HABITAR project possible, is the essence of the project's communication plan, defined by a strong sense of social responsibility and the determination to engage with other related disciplines, the community under study (El Carmen) and the city in which it is situated, Seville. In this project, communication has not only been an invaluable tool but also an end in itself, independent of the results, permeating the entire process.

The \_re-HABITAR communication plan encompasses several different channels, in keeping with its transversal objectives. A unique website was created to provide information about the project while also documenting the dynamic pace of progress in articles written by the teams of experts and neighbourhood residents. Social media have also been used as a channel for \_re-HABITAR via the accounts of the IAPH [Andalusian Historical Heritage Institute] and project participants. In addition, interpersonal relations, interdisciplinary knowledge and the experience and insights of the El Carmen community have been shared at seminars, participatory workshops and other encounters.

To achieve a cross-cutting communication, the methodology of the plan prioritised active listening by incorporating participatory mechanisms, flexibility and continuous improvement. Based on the preliminary analysis, we designed a communication strategy that tailored public relations by assigning different roles to each project participant according to the nature of their work, making it possible to convey messages that target specialised audiences, expand their reach and increase their relevance.

The strategic pillars of the communication plan configured a powerful, consistent transmedia narrative which, in addition to linking the project to other similar experiences, is capable of generating social buzz and identity awareness.

In summary, the \_re-HABITAR communication plan constructed a framework in which to define and share different forms of intervention in Modern Movement public housing, encouraging citizens to take a vested interest in preserving their own heritage. This plan has succeeded in creating a cross-cutting transmedia narrative around the project; making a heritage project involving both professionals and laypersons visible and understandable to a broad, diverse audience; and providing tools for internal communication among the actors involved. Therefore, \_re-HABITAR represents a positive first step towards a plural, versatile work methodology, and its application in the case of El Carmen has planted the seed of a profound, constructive reflection on its architecture in dialogue with the community's residents and their identity.

## | Herramientas de soporte para el objeto de estudio:

Una aproximación antropológica a la vivienda social del Movimiento Moderno en El Carmen de Triana

Raquel Almodóvar Anaya  
Isabel Durán Salado

Exponer el proceso de investigación desarrollado por el estudio antropológico supone realizar una descripción de dos dimensiones claves: los puntos teóricos y metodológicos de partida. El abordaje del patrimonio arquitectónico contemporáneo (en adelante, PAC) de la vivienda social del Movimiento Moderno (en adelante, VSMM) se ha realizado desde su dimensión social analizando las percepciones sociales en relación al concepto de Patrimonio Cultural y los procesos de patrimonialización.

El patrimonio cultural, en tanto que construcción social, permite poner de manifiesto quién(es) activa(n) qué elemento(s) de la cultura en una realidad concreta y la instrumentalización que realizan de este(s). Así, cualquier elemento sociocultural con reconocimiento social por parte de un colectivo puede ser objeto de procesos de patrimonialización. En este sentido, proponemos estudiar los elementos socioculturales a los que el vecindario de El Carmen de Triana otorga reconocimiento social, diferenciado entre procesos de patrimonialización manifiestos y latentes. En los primeros existe un colectivo que persigue el reconocimiento institucional de los elementos propios con reconocimiento social. Los segundos se generan cuando existe reconocimiento social, pero el colectivo no ha creado una organización para lograr el reconocimiento experto.

En estas páginas proponemos analizar la(s) experiencia(s) histórica(s) del vecindario a través de una mirada crítica sobre el contexto multidimensional en el que se producen/reproducen estas expresiones colectivas. Así, el trabajo de campo se orientó hacia la cotidianeidad del vecindario, en los espacios domésticos, de sociabilidad y rituales, principalmente, desde una perspectiva teórico-metodológica del «ser/estar/sentir El Carmen de Triana». Esta nueva forma de entender la producción de expresiones socioculturales colectivas está basada en la propuesta «epistemología del sentir situada» desarrollada por Iván Perriáñez Bolaño (2016).

Finalmente, entendemos la VSMM como un producto de la política de vivienda de la dictadura (1939-1975). Por ello, proponemos la reflexión antropológica a partir de este marco explicativo. Esto nos permite entender y analizar los contextos socioculturales como espacios de coexistencia de múltiples memorias locales, transformadas y resignificadas, vinculadas a la dictadura en la ciudad.

## | Support tools for the subject under study:

An anthropological approach to Modern Movement public housing in El Carmen, Triana

The anthropological research process can be summed up in a description of two key aspects: theoretical and methodological foundations. The contemporary architectural heritage (hereafter CAH) of Modern Movement public housing (hereafter MMPH) was examined from a social perspective, analysing social perceptions related to the concept of cultural heritage and heritagisation processes.

Cultural heritage, as a social construct, makes it possible to identify who activates which elements of culture in a specific context, and what use they make of them. Thus, any sociocultural element acknowledged by a social group can become an object of heritagisation processes. In this respect, we proposed to study the sociocultural elements that are socially acknowledged by the community of El Carmen, Triana, distinguishing between patent and latent heritagisation processes. The first one occurs when a collective actively seeks official recognition of unique, socially acknowledged identifiers, and the latter when social acknowledgment exists. The second one occurs when an organisation is created to seek expert recognition.

We propose to analyse the past experience(s) of the neighbourhood residents by critically examining the multi-dimensional context in which these collective expressions are produced/reproduced. Our fieldwork therefore focused on the everyday reality of the neighbourhood in domestic, social and ritual settings, guided by the theoretical/methodological perspective of “being/living/feeling El Carmen”. This new way of understanding the production of collective sociocultural expressions is based on the “epistemology of situated feeling”, an approach developed by Iván Perriáñez Bolaño (2016).

Finally, we see the MMPH as a product of the housing policy of the Franco regime (1939–1975). We therefore propose an anthropological reflection based on this explanatory framework, which allows us to understand and analyse sociocultural contexts as a spaces of coexistence with multiple local memories—transformed and resignified—associated with the dictatorship in the city.





## Caracterización y análisis del objeto de estudio

### | La materialidad en la arquitectura del Movimiento Moderno:

La investigación teórica y constructiva en el Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción IUACC

Investigación teórica y constructiva. Análisis de la estructura y cimentación

Investigación teórica y constructiva: caracterización de la envolvente

Investigación teórica y constructiva: comportamiento ambiental y energético

Instrumentalización para el análisis de viviendas

### | Estudio medioambiental

| Procesos de patrimonialización en la Vivienda Social del Movimiento Moderno en Sevilla: visiones expertas y experiencias vecinales en El Carmen de Triana

## | La materialidad en la arquitectura del Movimiento Moderno:

La investigación teórica y constructiva en el Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción IUACC

Antonio Tejedor Cabrera  
Marta Molina Huelva

La colaboración del IUACC con el Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico en el proyecto \_re-HABITAR El Carmen, como responsable de los aspectos tecnológico-constructivos, ha permitido abordar con el máximo rigor científico el análisis tecnológico de una arquitectura residencial del siglo XX que posee relevantes atributos patrimoniales.

El trabajo se organizó en tres equipos con tareas específicas relacionadas con el análisis de la estructura y la cimentación, la caracterización de las envolventes y el estudio energético-ambiental de los bloques de la barriada de El Carmen, tanto en las torres de diez plantas de altura como en los bloques lineales de cuatro plantas.

Por un lado, se realizaron estudios de estructura y cimentación, coordinados por Carmen Rodríguez de Liñán, investigadora responsable del Grupo de Investigación TEP-205. Los centrados en las envolventes fueron coordinados por Carmen Galán, investigadora responsable del Grupo de Investigación TEP-206. Un tercer equipo, centrado en energía y comportamiento ambiental, sería coordinado por Juan José Sendra, investigador responsable del Grupo de Investigación TEP-130.

Como se podrá ver en los capítulos que siguen, gracias a las investigaciones y conclusiones de los diferentes grupos de trabajo se ha podido comprobar que las normas de construcción de la Obra Sindical del Hogar, que seguían las de 1941 y el reglamento de 1955, condicionaron los sistemas constructivos utilizados en la barriada de El Carmen de Sevilla, por otra parte, habituales en la época para la construcción de viviendas sociales.

Las revistas de arquitectura contemporáneas a la construcción del conjunto, como *Hogar y Arquitectura*, ofrecen información de gran interés sobre los sistemas constructivos de este tiempo, también abarcados en otros grupos de investigación del proyecto \_re-HABITAR. En el contexto de una investigación que no ha podido realizar ensayos destructivos al estar las viviendas en uso (por ejemplo, para identificar el sistema de formación de dinteles), esta investigación documental ha resultado de gran utilidad para establecer las hipótesis de trabajo más adecuadas.

La investigación ha demostrado que una adecuada puesta en valor de la vivienda social requiere puntos de vista transdisciplinares, de gran solvencia científica, que mutuamente se complementen entre sí para ofrecer una visión de conjunto, histórica, estructural, constructiva, energética y ambiental, pero también normativa y, sobre todo, que potencien su relevancia social.

## | The materiality in the architecture of the Modern Movement:

Theoretical and constructive research at the University Institute of Architecture and Construction Science (IUACC)

The IUACC partnered with the Andalusian Historical Heritage Institute on the \_re-HABITAR El Carmen project to oversee its technological/constructive aspects, making it possible to conduct a rigorous scientific analysis of 20th-century residential architecture with significant heritage value.

The work was divided among three teams with specific tasks: structural and foundation analysis, characterisation of building envelopes, and an energy/environmental performance assessment of the buildings in the neighbourhood of El Carmen, including the ten-storey tower blocks as well as the four-storey terraced blocks.

The structural and foundation analyses were coordinated by Carmen Rodríguez de Liñán, leader of the TEP-205 Research Group. The building envelope studies were coordinated by Carmen Galán, leader of the TEP-206 Research Group. A third team, focused on energy and environmental performance, was coordinated by Juan José Sendra, leader of the TEP-130 Research Group.

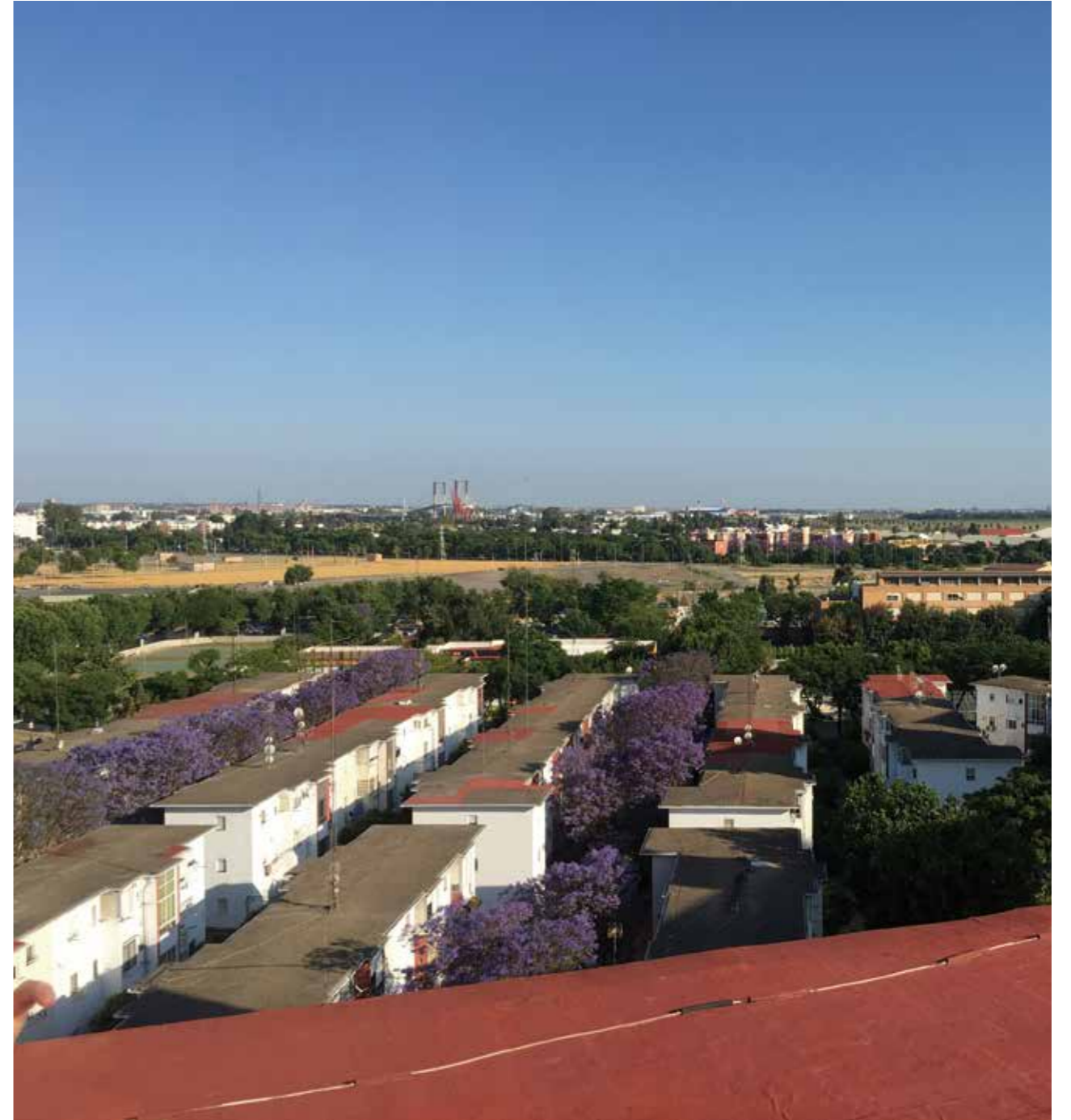
As the following chapters show, the research and findings of the different working groups confirmed that the building regulations of Obra Sindical del Hogar, based on the 1941 regulations and the 1955 code, determined the construction methods used in the Seville neighbourhood of El Carmen, though it should be noted that these were standard practice at the time for public housing projects.

Architectural journals from the period when the houses were built, such as *Hogar y Arquitectura*, provided valuable information on the construction systems of those years, which have also been analysed by other research groups involved in the \_re-HABITAR project. Destructive testing (to determine how the lintels were formed, for instance) was not possible in this case, as the houses are currently occupied, so this documentary research proved quite helpful for formulating the most suitable working hypotheses.

The research has shown that, in order to properly appreciate and promote the value of this public housing, it is essential to have cross-disciplinary perspectives of impeccable scientific accuracy that complement each other to gain a comprehensive understanding of all aspects—historical, structural, constructive, energetic, environmental and even regulatory—and, most importantly, highlight its social relevance.



Vista de la fachada de las torres de la  
barriada de El Carmen, 2018. A. Tejedor



Vista de las cubiertas de la barriada de El  
Carmen, 2018. A. Tejedor

## | La materialidad en la arquitectura del Movimiento Moderno:

### Investigación teórica y constructiva. Análisis de la estructura y cimentación

Carmen Rodríguez Liñán  
Rocío Romero Hernández  
Enrique Vázquez Vicente  
Paloma Rubio de Hita  
Filomena Pérez Gálvez  
María Jesús Morales Conde  
Alejandro Pedreño Rojas  
Eduardo Diz Mellado

Se han realizado estudios y trabajos encaminados a construir una metodología y pautas de estudio que permitan la evaluación y análisis de la estructura y cimentación de edificios del Movimiento Moderno, como los inmuebles que constituyen la barriada de Nuestra Señora del Carmen de Sevilla.

La caracterización de los materiales, sistemas estructurales y de cimentación, y el análisis de posibles lesiones, defectos y alteraciones, se ha desarrollado metodológicamente mediante la definición de un plan de inspección genérico y su aplicación al caso concreto.

La inspección *in situ* de los diferentes edificios que han sido accesibles se ha llevado a cabo según las pautas y criterios establecidos y se ha materializado en los documentos de inspección definidos.

Aunque es necesaria la realización de ensayos destructivos que permitan definir las características reales de los materiales estructurales, en este caso solo se ha contemplado en el proyecto la realización de ensayos no destructivos –de ultrasonidos, de termografía de infrarrojos, esclerométricos–. De los estudios realizados, que en conjunto constituyen la metodología a aplicar, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

De la planimetría elaborada, que define la estructura y cimentación de los edificios –planos de forjados y de cimientos con los detalles correspondientes–, se puede deducir que es una estructura y cimentación realizada conforme a la buena práctica constructiva y la normativa existente en el momento de su construcción.

De la inspección y los ensayos no destructivos realizados, se concluye que la estructura y cimentación no ha sufrido ningún tipo de reforma desde su construcción y que el estado de conservación de la estructura y cimentación, tanto de los bloques en altura como de los bloques lineales, es bastante bueno. Las únicas lesiones detectadas de manera muy puntual en los bloques lineales son fisuras compatibles con un inicio de oxidación en armaduras en vigas situadas al exterior en zonas comunes. En consecuencia, una reparación de dichas lesiones y un mantenimiento e inspección periódica es adecuado y suficiente.

Por otra parte, del análisis de la documentación disponible, contrastada con las visitas de inspección del edificio y tras realizar algunas comprobaciones conservadoras, puede concluirse que el edificio tiene una capacidad portante adecuada teniendo en cuenta que el estudio se ha realizado de manera somera, con una campaña de ensayos de caracterización de la estructura muy reducida y empleando criterios cualitativos. Por todo ello, se recomienda realizar en el futuro un seguimiento del estado del edificio consistente en visitas de inspección bianuales que, con la ayuda de la documentación recopilada en el presente documento y siguiendo la metodología propuesta, permitan comprobar la inexistencia de nuevas lesiones.

## | The materiality in the architecture of the Modern Movement:

### Theoretical and constructive research at the University Institute of Architecture and Construction Science (IUACC)

Different studies and actions were conducted to establish a methodology and research guidelines for evaluating and analysing the structure and foundation of Modern Movement buildings like those comprising the neighbourhood of Nuestra Señora del Carmen in Seville.

Materials, structural systems and foundations were classified and possible damages, flaws and alterations were methodically analysed by drawing up a general inspection plan and applying it to the case at hand.

On-site inspections of the different buildings made available to us were conducted according to established guidelines and criteria and recorded in the prescribed inspection documents.

Although destructive testing is often necessary to determine the true characteristics of structural materials, in the case of this project we only used non-destructive techniques: ultrasound, infrared thermography, Schmidt hammer tests, etc. The following conclusions can be drawn from the studies conducted, which in conjunction comprise the applicable methodology:

From the various technical drawings of the buildings' structure and foundations (plans of floors and foundations with their corresponding details), we deduce that the structure and foundations conformed to good building practices and regulatory codes in force at the time of construction.

From the inspections and non-destructive tests, we conclude that the structure and foundations have not been altered since the time of construction and are in fairly good condition, in both the tower and terraced blocks. The only signs of damage detected are isolated fissures on the terraced blocks, compatible with incipient oxidation on structural beams located on the outside of the buildings in common areas. Consequently, repairing said damages and establishing a schedule of periodic maintenance and inspection is deemed to be adequate and sufficient.

From the study of available documentation, compared and contrasted with information gleaned from site inspections and several conservative tests, we concluded that the building has an adequate load-bearing capacity, bearing in mind that this conclusion is based on a superficial study involving a very limited range of structural tests and using qualitative criteria. In light of all this, we recommend that the building's condition be monitored in future by conducting biannual inspections which, aided by the documentation compiled in this document and following the proposed methodology, should detect any new damage that might appear.



## | La materialidad en la arquitectura del Movimiento Moderno:

### Investigación teórica y constructiva: caracterización de la envolvente

Carmen Galán Marín  
José Antonio López Martínez  
Mercedes Ponce Ortiz de Insagurbe  
Carlos Rivera Gómez  
Jorge Roa Fernández  
Ángel Satué Falla  
José A. Romero Otero

El grupo de investigación TEP-206, «Tecnología de materiales y sistemas constructivos. Caracterización y sostenibilidad», se ha encargado de realizar la caracterización constructiva de la envolvente, cerramiento y cubierta de las diferentes tipologías edificatorias que conforman la barriada de El Carmen de Sevilla, del arquitecto Luis Recasens, para el proyecto \_re-HABITAR.

Para ello se ha consultado bibliografía específica, el marco normativo de la época, publicaciones coetáneas al proyecto, así como documentos de proyectos que han podido servir de aproximación a la obra a tratar.

En segundo lugar, se han realizado ensayos no destructivos, sobre la propia envolvente, destinados a la extracción de información sobre la configuración y el estado de la misma. La campaña de ensayos ha estado formada por termografías, medición de vidrios, ensayos de caracterización hídricos y mecánicos sobre piezas cerámicas, así como diferentes pruebas y mediciones de transmitancia con termoflujómetro.

Esta campaña de ensayos se ha completado con la realización de varias visitas de reconocimiento con el desarrollo del correspondiente informe de inspección, que ha servido para la redacción de planimetría y un anejo de fichas de inspección.

Finalmente, con toda la información recabada se han realizado varias hipótesis de configuración de la envolvente tanto en su estado actual como en su estado primigenio en comparativa con lo proyectado por el arquitecto.

El equipo de trabajo ha estado dirigido por Carmen Galán y ha estado formado por José Antonio López, Mercedes Ponce, Carlos Rivera, Jorge Roa, Ángel Satué y José Antonio Romero.

## | The materiality in the architecture of the Modern Movement:

### Theoretical and constructive research: Envelope characterisation

Research Group TEP-206, “Technology of Materials and Construction Systems: Characterisation and Sustainability”, was responsible for characterising the envelopes, enclosures and roofs of the different types of buildings designed by architect Luis Recasens that comprise the neighbourhood of El Carmen in Seville for the \_re-HABITAR project.

To this end, the team consulted specific literature, building regulations from that period, publications contemporary to the project, and documents on other projects that could offer insight into the work under study.

Secondly, they performed non-destructive tests on the envelope itself to obtain information about its composition and condition. The field tests were conducted using thermography, glass measurements, water-based and mechanical tests on ceramic pieces, and different transmittance tests and measurements with a thermal flow meter.

This testing campaign was rounded out by several visits to the site to complete the corresponding inspection report, which was used to draw up technical plans and an appendix of inspection records.

Finally, all the information obtained was used to formulate several hypotheses regarding the composition of the envelope at the present time and when it was originally built, in comparison with the architect's plans.

The work team was directed by Carmen Galán and consisted of José Antonio López, Mercedes Ponce, Carlos Rivera, Jorge Roa, Ángel Satué and José Antonio Romero.

## | La materialidad en la arquitectura del Movimiento Moderno:

Investigación teórica y constructiva: comportamiento ambiental y energético

Juan J. Sendra  
Rafael Suárez  
Ángel L. León  
Mónica Martínez-Hervás

El importante parque residencial de las décadas de los 50 a los 70 fue construido sin ningún tipo de regulación normativa referente a criterios ambientales y energéticos, por lo que en la actualidad adolece de diferentes grados de obsolescencia, no respondiendo a las actuales exigencias en materia energética. Esta investigación sobre el comportamiento ambiental y energético de la barriada de El Carmen pretende responder a estas dos etapas temporales, conociendo su comportamiento en su estado actual y valorando su capacidad de mejora mediante diferentes propuestas de rehabilitación energética compatibles con su carácter patrimonial.

Para caracterizar energéticamente tanto los bloques en torre como los lineales, se ha realizado un trabajo de campo que ha permitido conocer el grado de permeabilidad al aire, caracterizar su envolvente térmica, así como conocer los sistemas de acondicionamiento e instalaciones para la habitabilidad y el confort. En este sentido, los sistemas de producción de agua caliente sanitaria (ACS) dominantes actualmente son los de tipo eléctrico o de gas natural. Los equipos de calefacción utilizados en la mayoría de las viviendas son generadores de calor locales y portátiles de tipo eléctrico, mientras que los de refrigeración son equipos de expansión directa, partidos tipo *split*.

Este trabajo se ha complementado con el análisis energético mediante modelos de simulación. La barriada de El Carmen presenta, en su estado actual, una calificación energética E, considerada aceptable en relación con edificaciones de su época, pero claramente insuficiente para las exigencias actuales, como se desprende de los elevados valores de demanda, especialmente en régimen de invierno. Así, existe un gran distanciamiento de los valores de la demanda energética de calefacción con los valores normativos. En ambos tipos de bloques hay un claro exceso de demanda de calefacción sobre este valor límite: alrededor de cuatro veces superior. Sin embargo, en cuanto a la demanda energética de refrigeración este distanciamiento es mucho menor: un 64 % en la torre en altura y un 74 % en el bloque lineal, aproximadamente.

No obstante, existe un importante margen de mejora: mediante adecuadas estrategias de rehabilitación, se podrían reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> en el orden de un 20 %, y la demanda energética global en un 30 %. En concreto, todas las propuestas de rehabilitación analizadas de los bloques lineales y en torre ofrecen resultados muy similares, consiguiendo una reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> del 17 y 21 % anuales, y de la demanda energética global del 26 y 27 % anuales, respectivamente.

## | The materiality in the architecture of the Modern Movement:

Theoretical and constructive research: Environmental and energy performance

The substantial number of residential buildings constructed between the 1950s and 1970s had no regulatory framework governing environmental and energy criteria; as a result, today they are more or less obsolete and do not meet current standards of energy efficiency. This study of the environmental and energy performance of the neighbourhood of El Carmen aimed to analyse both time periods, determining how they perform today and assessing their potential for improvement with different energy-efficient renovation proposals compatible with their heritage value.

In order to characterise the energy efficiency of both the tower and terraced blocks, fieldwork was carried out to determine air tightness, characterise the thermal envelope, and understand the conditioning systems and utilities for habitability and comfort. In this respect, the predominant hot water supply systems are those fuelled by electricity or natural gas. The majority of homes are heated by local and portable electric heat generators, while cooling is generally provided by split-type direct expansion systems.

This fieldwork was complemented by an energy analysis with simulation models. In its current condition, the neighbourhood of El Carmen has an energy rating of E, which is considered acceptable in comparison with other buildings of the same age but clearly insufficient by modern standards, as illustrated by the high levels of demand, especially in the winter months. Consequently, there is a wide gap between levels of heating energy demand and standard levels. Heating demand in both types of buildings is roughly four times higher than this benchmark level. However, the distance is much narrower with regard to cooling demand: 64% in tower blocks and 74% in terraced blocks, approximately.

Even so, there is significant room for improvement: appropriate renovation strategies could reduce CO<sub>2</sub> emissions by around 20% and overall energy demand by 30%. Specifically, all renovation proposals considered for the terraced and tower blocks offer very similar results, reducing annual CO<sub>2</sub> emissions by 17% and 21% and overall annual energy demand by 26% and 27%, respectively.



## | La materialidad en la arquitectura del Movimiento Moderno:

### Instrumentalización para el análisis de viviendas

Antonio Torralba

La tarea realizada por el Grupo de Ingeniería Electrónica ha consistido en monitorizar un conjunto de viviendas en el residencial Nuestra Señora del Carmen. Esta monitorización era necesaria para la caracterización térmica de las mismas con el fin de determinar los parámetros de uso de los recursos necesarios, principalmente para su climatización.

Las variables típicas a monitorizar para analizar el comportamiento energético de edificios y viviendas deben ser aquellas que aporten información suficiente y además relacionen la ocupación de la vivienda/edificio con la calidad del ambiente interior durante su uso habitual.

Generalmente, el factor más importante es la temperatura del aire ambiente, tanto la que rodea a la persona o personas que habiten la vivienda, como la temperatura de las superficies que la envuelven. Este último aspecto es relevante por el mecanismo de intercambio de energía radiante entre el sujeto y las superficies circundantes, aunque también hay otra serie de variables, como la humedad relativa y nivel de CO<sub>2</sub> ambiente, que juegan un papel muy importante en la identificación de los niveles de confort de la vivienda.

Si, además, somos capaces de establecer una relación con los requerimientos energéticos para mantener los niveles óptimos de confort, obtendremos una relación directa entre confort y eficiencia energética. Es más, este gasto energético será diferente tanto para refrigeración como para calefacción. Si en invierno queremos mantener la temperatura interior pese a la transferencia de calor al exterior, tendremos que aportar energía que compense las pérdidas. Si estamos en verano y queremos mantener una temperatura interior inferior a la exterior, tendremos que emplear energía extra para refrigerar el aire del interior de la vivienda.

Actualmente, los requerimientos energéticos para refrigeración en el sector residencial corresponden a la demanda de mayor importancia de energía en verano. También importa el gasto adicional para aumentar la temperatura de ambientes originado en las pérdidas de calor a través de ventanas y coberturas del edificio en invierno. Así, además de las variables ambientales y energéticas de la vivienda anteriormente descritas, es importante obtener datos concretos de la superficie de la vivienda, superficie de fachada, uso de la vivienda y número de habitantes.

Con esto se pueden relacionar datos estructurales propios de la vivienda con su uso habitual y consumo energético, para lograr el nivel de confort deseado. Pero, para alcanzar un conocimiento completo de las variables que intervienen en el proceso energético, debe relacionarse también con la estación del año y los datos climatológicos existentes en cada momento; es decir, la imagen completa necesaria para la monitorización de la vivienda deberá ser completada con los datos climatológicos históricos para su ubicación.

## | The materiality in the architecture of the Modern Movement:

### Instrumentalisation for housing analysis

The task performed by the Electronic Engineering Group consisted in monitoring a housing complex in the residential quarter Nuestra Señora del Carmen. The purpose of this monitoring was to characterise the thermal properties of the buildings and determine the usage parameters of necessary energy resources, primarily with regard to heating and cooling.

The typical variables that must be monitored to analyse the energy efficiency of buildings and houses are those that provide sufficient information and associate the occupation of the house/building with indoor air quality and comfort levels in everyday conditions.

Generally, the most important factor is ambient air temperature, which includes the room temperature experienced by the building's occupants and the surface temperature of its envelopes. The latter is relevant due to the mechanism of radiant energy exchange between people and the surfaces around them, although there are also a number of other variables such as relative humidity and indoor CO<sub>2</sub> levels which play an important role in determining comfort level.

If we can also determine the energy resources required to maintain optimum comfort levels, we will have a direct correlation between comfort and energy efficiency. Moreover, this energy consumption varies depending on whether heating or cooling is required. In winter, if we want to keep indoor temperature constant despite heat transfer to the exterior, we will need more energy to compensate for that loss. In summer, if we want the indoor temperature to be lower than the outdoor, we will need to use additional energy to cool the air inside the house.

At present, air-conditioning requirements in residential buildings represent the highest energy demand in the summer months. The additional expense required to raise indoor temperatures, compensating for the loss of heat through windows and building envelopes in winter, is also considerable. Thus, in addition to ambient and energy-performance variables of the housing described above, it is important to obtain concrete data with regard to the floor area, facade surface, usage and number of occupants of the houses.

These data can be used to determine the correlation between the houses' structural properties and their habitual usage and energy consumption, and so achieve the desired level of comfort. However, in order to fully understand all the variables that affect energy performance, we must also factor in the season of the year and weather conditions at any given time; in other words, the complete image required to properly monitor this housing must incorporate historical weather data for this specific location.

Beatriz González Sancho

La barriada de El Carmen se halla en el extremo occidental del casco urbano de Sevilla desde su fundación, puesto que se enclava en un límite natural de la ciudad, el borde este de la llanura de inundación del río Guadalquivir.

Este emplazamiento, junto a su arquitectura y urbanismo, le confiere unas aptitudes naturales, socioecológicas y paisajísticas derivadas de su íntima relación con el estuario del Guadalquivir, la potencia paisajística de sus bloques en H y el aislamiento urbano que el posterior crecimiento de Sevilla le ha impuesto. Su ubicación le ofrece unas condiciones idóneas para librarse parcialmente de la isla de calor de Sevilla, puesto que recibe los vientos de poniente en primera fila, evitando parcialmente los peores calores de la ciudad por situarse en un borde con alta tasa de renovación de aire.

La depresión del Guadalquivir abre amplios horizontes para las torres de la barriada sobre la vega y el Aljarafe, donde el Guadalquivir enfrenta un pasillo natural norte-sur que se extiende entre Europa y África. Los índices de biodiversidad y la bondad climática son aquí, por tanto, factores mejor valorados que en otras zonas de la ciudad.

Desde el punto de vista arquitectónico, la barriada de El Carmen destaca por la armónica organización de sus volúmenes, que se complementan entre sí tanto para defenderse de impactos acústicos y atmosféricos, como para generar ambientes interiores muy diferentes: cosmopolitas, de amplios horizontes naturales y urbanos en las torres periféricas; y más íntimos, familiares, silenciosos y peatonales entre las plazas y calles de los edificios interiores dispuestos en alineaciones paralelas.

Esta disposición urbana, junto a su aislamiento urbano exterior, marca la sociabilidad de la barriada. La calle Rubén Darío, con seis carriles más mediana, el borde sur impermeabilizado por instalaciones educativas y municipales, y la SE-30, igualmente impermeable al oeste, impiden que la barriada sea lugar de paso o tránsito tanto para los propios vecinos, como para transeúntes que quieran desplazarse por esta zona de Sevilla. Se comporta como un fondo de saco, no existiendo actividades distintas a las residenciales que estimulen las relaciones sociales en el espacio público. Una pirámide poblacional ensanchada en su zona media, y la deficiente dotación de pavimentos, mobiliario, vegetación, sombra, agua y juegos en los espacios públicos interiores, arrojan el resultado de una barriada con unas buenas condiciones de partida, pero con un resultado pobre en cuanto a su socioecología.

Trabajos relacionados con la mejora de los espacios interiores, la reivindicación y dignificación de lugares y actividades simbólicas para la historia de la barriada, o la permeabilización de la barriada hacia el exterior, ayudarían a sacar partido a sus buenas aptitudes arquitectónicas y de espacio público.

The neighbourhood of El Carmen has stood at the westernmost limit of Seville's urban area since its founding, as it sits on the eastern edge of the floodplain of the River Guadalquivir, one of the city's natural boundaries.

This location, together with its architecture and urban planning, have given it a series of natural, socio-ecological and landscape values derived from its intimate connection to the Guadalquivir estuary, the scenic potential of its H-shaped blocks and the isolation imposed by Seville's subsequent urban growth. The neighbourhood's location gives it partial relief from the heat island of Seville, as it is the first to benefit from cooling western winds, and the high air change rate on the outskirts saves it from the worst of the city heat waves.

The depression of the Guadalquivir offers the neighbourhood's tower blocks sweeping views of the plain and the Aljarafe, where the river faces a natural north-south corridor stretching from Europe to Africa. As a result, El Carmen boasts greater biodiversity and more favourable climate conditions than other city districts.

From an architectural perspective, the neighbourhood of El Carmen is remarkable for the harmonious arrangement of its structural volumes, which complement each other by acting as acoustic and atmospheric buffers and creating very different environments within the district: cosmopolitan settings with sweeping views of nature and the city in the outermost tower blocks, and more private, family-friendly, quiet, pedestrian settings in the squares and streets of the innermost buildings, arranged in parallel rows.

This urban layout, combined with its relative isolation from the rest of the city, has determined the neighbourhood's sociability. Calle Rubén Darío, a road with six lanes plus a central reservation, the impassable educational and municipal facilities along the southern edge, and the equally impassable SE-30 ring road to the west form effective barriers, preventing the neighbourhood from being a place of transit for both residents and outsiders. It acts as a cul-de-sac, with no activities other than residential use to stimulate social interaction in the public space. A population pyramid with a bulge in the middle and the lack of adequate pavements, urban furniture, vegetation, shade, water and play areas in the quarter's public spaces paint a picture of a neighbourhood that started out with advantageous conditions but has failed to develop a good socio-ecology.

Actions to improve spaces within the neighbourhood, reclaim and dignify symbolic places and activities linked to its history, or create better connections with other districts would help to make the most of its architectural and public-space merits.



## | Procesos de patrimonialización en la vivienda social del Movimiento Moderno en Sevilla: visiones expertas y experiencias vecinales en El Carmen de Triana

Raquel Almodóvar  
Isabel Durán

Los resultados etnográficos del estudio antropológico abarcan procesos de construcción de conocimiento(s) y de activación(es) social(es) en el El Carmen de Triana. Presentamos aquí un esbozo de los principales hitos desarrollados por el estudio antropológico, cuyo análisis se ha centrado en la identificación de procesos de patrimonialización vecinales.

La Asociación de Vecinos Nuestra Señora del Carmen de Triana es el agente vecinal principal involucrado en los procesos contemporáneos que atraviesan la construcción histórica de las identidades vecinales. Entre los grupos sociales que conforman la asociación vecinal, destaca el denominado en la etnografía como «vecindario base». Este constituye el grupo motor, entre otras razones, porque en la reproducción de su identidad colectiva produce un discurso(s)/praxi(s) que genera la suficiente cohesión social como para permitir su reproducción social.

En esta lógica encontramos los elementos socioculturales a los que el vecindario otorga reconocimiento social: un tipo específico de relaciones sociales. Se trata del tipo específico de organización vecinal basada en el parentesco ficticio con miembros del vecindario, cuya principal consecuencia es la ampliación de la red de solidaridad y apoyo mutuo –en sentido kropotkiano– hacia elementos externos a la familia por parentesco consanguíneo.

Por lo anterior, entendemos la existencia de un proceso de patrimonialización vecinal latente sobre la base del parentesco ficticio y el despliegue del universo de relaciones sociales vinculadas a esta forma de organización sociocultural del vecindario. Así, proponemos ubicar este proceso de patrimonialización latente dentro de nuevas categorías patrimoniales urbanas, como es el denominado patrimonio difuso:

«Es un área no definida realmente por límites geográficos, sino más bien por cualidades de homogeneidad cultural, así como por aspectos antropológicos, costumbres y maneras de vivir y de interrelacionarse entre sus habitantes» (BORIANI, 2014:102)

En cuanto a la activación social, cabe mencionar el proceso de empoderamiento de los agentes vecinales en relación a las luchas y resistencias sociopolíticas a las que se enfrentan como vecindario. El encuentro entre los agentes expertos y los agentes sociales en el marco del trabajo de campo etnográfico posibilitó que un proyecto de investigación (experto) pudiese ser apropiado por parte de los agentes sociales (vecindario) y transformado en una herramienta de lucha colectiva más, incorporándola a su narrativa y acción colectiva.

## | Heritagisation processes in Modern Movement public housing in Seville: Expert opinions and community experiences in El Carmen, Triana

The ethnographic results of the anthropological study encompass knowledge-building and social activation processes in El Carmen, Triana. We present here a summary of the principal goals of the anthropological study, where analysis focused on identifying community heritagisation processes.

The Asociación de Vecinos Nuestra Señora del Carmen de Triana is the primary community actor involved in the contemporary processes that permeate the historical construction of neighbourhood identities. Among the various social groups that comprise this residents' association, the most salient is the ethnographic "base community". This group is the principal driving force in the neighbourhood, in part because the reproduction of its collective identity produces discourse/s or praxis/es that create sufficient social cohesion to allow their social reproduction.

Within this logic, we find sociocultural elements that are socially acknowledged by neighbourhood residents: specific types of social relations. This is a particular form of neighbourhood organisation based on a fictitious sense of kinship with other community members, the main consequence of which is the expansion of the network of mutual aid and goodwill—in the Kropotkinian sense—to elements outside the circle of blood relatives.

In light of the foregoing, we observed the existence of a latent community heritagisation process based on fictitious kinship and the deployment of the universe of social relations derived from this form of sociocultural organisation among neighbourhood residents. We therefore posit that this latent heritagisation process pertains to new urban heritage categories such as diffuse heritage:

“An area defined not by geographical boundaries, but rather by markers of cultural homogeneity, as well as by anthropological aspects, customs and ways of living and interacting among its inhabitants” (BORIANI, 2014:102).

With regard to social activation, we must mention the process of empowerment of community agents in relation to the sociopolitical struggles and challenges they face as a neighbourhood. The encounter between expert agents and social agents in the context of ethnographic fieldwork made it possible for an (expert) research project to be approved by (neighbourhood) social agents and become another tool of community initiative, incorporating it into their collective narrative and action.



| Asociación Antiguos Alumnos Escuela de Jardinería de Sevilla trabajando en el jardín de El Carmen. Raquel Almodóvar Anaya, 2018



| Árbol de Navidad del vecindario. Raquel Almodóvar Anaya, 2017





---

## Diagnóstico, valores, líneas de acción y referencias

- | Diagnóstico e identificación de valores de la Vivienda Social del Movimiento Moderno en Sevilla
- | Código Técnico (CTE) y patrimonio arquitectónico
- | Barriadas sociales del Movimiento Moderno en España: la oportunidad de las viviendas de la Obra del Hogar Nacional-Sindicalista de Valladolid
- | Obsolescencia en la barriada de Nuestra Señora del Carmen
- | Líneas de acción para la conservación



## | Identificación y diagnóstico de valores de la vivienda social del Movimiento Moderno en Sevilla

Marta García de Casasola Gómez  
Blanca del Espino Hidalgo  
Beatriz Castellano Bravo

El objetivo principal del proyecto \_re-HABITAR era elaborar una metodología que, desde una perspectiva multidisciplinar, definiese líneas estratégicas y criterios de intervención en la vivienda social del Movimiento Moderno, orientada a la conservación de sus valores patrimoniales, materiales e inmateriales.

Por tanto, previamente al establecimiento de dicha metodología, fue preciso, una vez obtenida la información necesaria y efectuados los análisis pertinentes, elaborar una síntesis de cuáles son estos valores en base a los que se orientaron las propuestas para la intervención del conjunto residencial de la barriada de El Carmen como caso de estudio paradigmático de la vivienda social del Movimiento Moderno en Sevilla.

Los valores identificados son el resultado de la acumulación de pensamientos, reflexiones y aportaciones realizados por los distintos grupos y profesionales que han trabajado en el proyecto a lo largo de su desarrollo. Concretamente, la asignación de valores por parte del equipo tuvo un momento de especial énfasis en el taller de investigadores llevado a cabo en mayo de 2017\*, que contó con una tormenta de ideas y posterior análisis, sistematización y categorización de las mismas.

Adicionalmente, se han recogido valores y diagnósticos o prospectivas de su mantenimiento, oportunidad o riesgos en el futuro a través de las colaboraciones expresas de los distintos investigadores o de los documentos técnicos realizados desde cada una de las disciplinas y áreas que han intervenido en el proyecto.

## | Identifying and diagnosing the values of Modern Movement public housing in Seville

The principal aim of the \_re-HABITAR project was to devise a methodology which, from a multidisciplinary perspective, would define strategic guidelines and criteria for intervention in Modern Movement public housing, with a view to preserving its tangible and intangible heritage values.

Therefore, before designing that methodology, and once all necessary information was gathered and the pertinent tests completed, it was imperative to identify and summarise those values, so they constituted the basis of all proposed interventions in the residential complex of the El Carmen neighbourhood as a representative case study of Modern Movement public housing in Seville.

The identified values reflect the cumulative thoughts, opinions and contributions of the different groups and professionals who worked on the project. Perhaps the most significant moment in the team's value identification process was a workshop held in May 2017, where researchers participated in a brainstorming session and then proceeded to analyse, organise and categorise the proposed ideas.

In addition, values and diagnoses or prospects for future maintenance, opportunities and risks were identified in the contributions of different researchers or in the technical documents produced by each profession, field or discipline involved in the project.

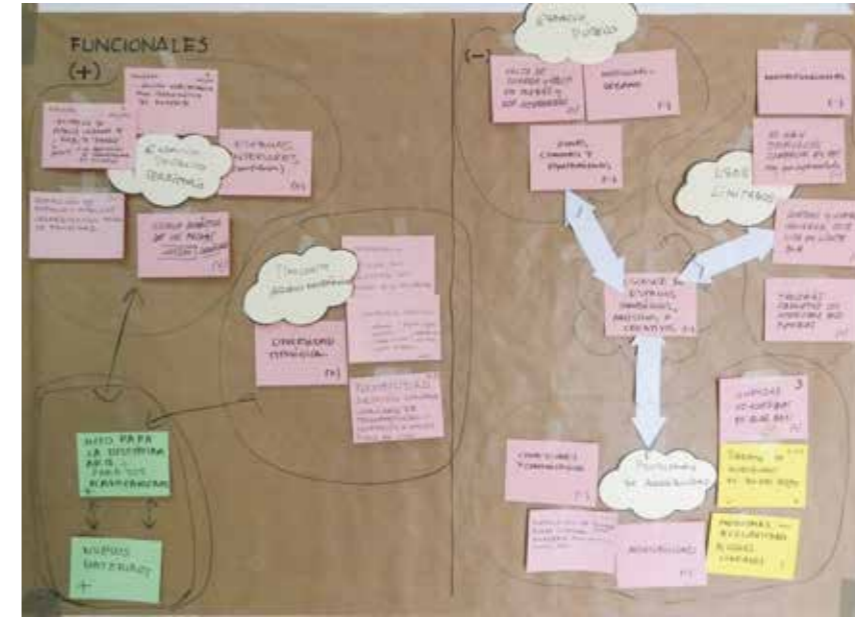




Presentación inicial de la actividad 2: Identificación y diagnóstico de valores en el taller de investigadores del proyecto \_re-HABITAR celebrado el 11/05/2017. © IAPH



Traslado de ideas individuales a panel colectivo para la identificación y diagnóstico de valores en el taller de investigadores del proyecto \_re-HABITAR celebrado el 11/05/2017. © IAPH



Valores estéticos de proyecto. Taller de investigadores del proyecto \_re-HABITAR celebrado el 11/05/2017. © IAPH



Valores técnico-constructivos de proyecto. Taller de investigadores del proyecto \_re-HABITAR celebrado el 11/05/2017. © IAPH

## | Código Técnico (CTE) y patrimonio arquitectónico

José Luis González Moreno-Navarro

Todo edificio existente tiene tres tipos de valores: los de uso, los documentales y los subjetivos, calificándose estos dos últimos de patrimoniales. La intervención en un edificio existente ha de aumentar los valores de uso sin mermar los patrimoniales.

En nuestra legislación actual es el Código Técnico (CTE) de 2013 el que establece cómo es posible aumentar los valores de uso (habitabilidad y seguridad) intentando dar alguna solución para conservar los patrimoniales. Sin embargo, el CTE original de 2006 no tenía en cuenta en absoluto los valores patrimoniales. Con tal de evitar esa situación lesiva para el patrimonio, ese mismo año el CSCAE encargó a la UPC la redacción de una alternativa que fue presentada en 2008, cuyas propuestas básicas han sido recogidas en la versión del CTE de 2013. La novedad se basa en el «criterio de flexibilidad», que permite que sea el proyectista quien asuma la responsabilidad de determinar las soluciones que, conservando los elementos patrimoniales, permitan el mayor grado posible la adecuación efectiva de la habitabilidad y seguridad. Si es así, deberá justificarlo en el proyecto indicando las limitaciones de uso correspondientes y traspasará la responsabilidad a los gestores del edificio.

Pero el nuevo CTE de 2013 no aporta apenas procedimientos para desarrollar ese tipo de soluciones. Mientras no se resuelvan todas las carencias expuestas, habrá que buscar apoyo en algún documento externo reconocido; en el caso de la seguridad estructural, las recomendaciones de ISCARSAH o el capítulo 8 sobre edificios existentes de la nueva normativa italiana.

Una buena solución para los DB de habitabilidad sería recuperar los documentos redactados por el propio ministerio en 2013, que se ignoraron totalmente.

## | The Building Code (CTE) and architectural heritage

Every building in existence has three types of values: value of use or functional value, documentary or informative value, and subjective value. The latter two are also considered heritage values. Any intervention in an existing building must increase its functional values without detracting from its heritage values.

Under current Spanish legislation, the 2013 Building Code (Código Técnico de Edificación, CTE) states how values of use (habitability and safety) can be increased while attempting to find solutions that preserve heritage values. However, the original CTE from 2006 made no provision for heritage values. This situation was obviously detrimental to heritage, so that same year the CSCAE (Council of Architects' Associations of Spain) commissioned the Polytechnic University of Catalonia to come up with an alternative. The basic proposals of that draft legislation, presented in 2008, were incorporated in the revised version of the CTE published in 2013. The principal novelty is the "criteria of flexibility", which allows the architect/designer to take responsibility for adopting solutions that will achieve the highest possible degree of habitability and safety while also preserving heritage elements. If such solutions are adopted, the project must explain why they were necessary, indicating any limitations of use and subsequently transferring responsibility to the building managers.

Yet the new CTE from 2013 hardly provides any procedures or instructions for implementing such solutions. While these shortcomings continue to exist, architects must refer to documents published by accredited foreign authorities: for example, on matters of structural safety, they can turn to the ISCARSAH recommendations or Section 8 of the new Italian law on existing buildings.

A good solution for the Core Documents on Habitation Standards would be to reintroduce the documents drawn up by the ministry itself in 2013, which were totally ignored.



## | **Barriadas sociales del Movimiento Moderno en España: la oportunidad de las viviendas de la Obra del Hogar Nacional-Sindicalista de Valladolid**

Daniel Villalobos Alonso  
Eusebio Alonso García  
Iván I. Rincón Borrego  
Sara Pérez Barreiro  
Silvia Cebrián Renedo

La Obra del Hogar Nacional-Sindicalista (OHNS) de Valladolid (1937), proyectada por Jesús Carrasco-Muñoz Pérez de Isla, es uno de los primeros ejemplos de viviendas sociales de España. Para su propuesta de conservación y adaptación sostenible, se aplica el *Documento de Madrid 2011* como acuerdo adoptado por la conferencia internacional *Criterios de intervención en el patrimonio arquitectónico del siglo XX (CAH 20thC)*.

En la OHNS se reconocen influencias tanto del *Hof* vienés (1923-1933), imágenes expresionistas del Karl Marx-Hof del arquitecto Karl Ehn (Viena, 1927-1930), como de las experiencias del *Siedlung* alemán y del CIAM II celebrado en Frankfurt en 1929, con el referente del *Siedlung Siemensstadt* (Berlín, 1929-1931) a la cabeza. Ambos ejemplos europeos abordaron un debate fundamental en la historia de la arquitectura del siglo XX, el de la condición social de la arquitectura, compartido por la OHNS.

Estas políticas enunciadas en Valladolid en 1936 ponían el foco sobre la construcción de vivienda pública para la clase obrera. Pese a su interrupción por el golpe militar franquista, Manuel Martínez Tena retomaría dicha iniciativa con la Obra Nacional-Sindicalista, la cual compartiría las mismas preocupaciones republicanas en cuanto al acceso a la vivienda de las clases trabajadoras. En ese contexto, Jesús Carrasco-Muñoz Pérez de Isla redacta sendos proyectos de viviendas sociales para Valladolid: uno en agosto de 1937, de 200 viviendas; y otro en 1938, el construido, de 169 viviendas.

El compromiso del autor con las ideas del GATEPAC (Grupo de Arquitectos y Técnicos Españoles para el Progreso de la Arquitectura Contemporánea, 1930-1937) es palpable en la OHNS, emparentando a nivel nacional con el grupo de viviendas Solokoetxe II de Calixto Emiliano Amann (Bilbao, 1933), y a nivel internacional, particularmente con las ligadas al CIAM II. Las viviendas de Valladolid asumen la ortodoxia del Movimiento Moderno, así como los trabajos sobre la vivienda mínima de Alexander Klein, estableciendo las bases teóricas y prácticas que sustentaron este proyecto de barriada social, motivo por el cual atesoran un valor patrimonial incuestionable.

La aplicación del *Documento de Madrid 2011* a la OHNS establece un protocolo de actuación que identifica su significado histórico y propone una metodología para el desarrollo de un plan de conservación del conjunto. El presente estudio, primero, investiga técnicamente este patrimonio; segundo, reconoce las presiones económicas, sociales, culturales y medioambientales en favor del cambio; y tercero, apunta actuaciones para la conservación sensible y de respeto. Este protocolo y sus criterios de sostenibilidad medioambiental y funcional se consideran extrapolables a otros ejemplos de patrimonio arquitectónico del siglo XX.

## | **Modern Movement public housing districts in Spain: The opportunity of the government-sponsored housing project in Valladolid**

In 1937 the Obra del Hogar Nacional-Sindicalista or OHNS, a government agency created to address the national housing problem, built one of Spain's first public housing projects in Valladolid, designed by Jesús Carrasco-Muñoz Pérez de Isla. A plan for its conservation and sustainable adaptation was drawn up based on the recommendations of the *2011 Madrid Document*, an agreement adopted at the international conference on *Intervention approaches in the 20<sup>th</sup> century architectural heritage (CAH 20thC)*.

The OHNS project was clearly influenced by the expressionistic style of the Karl-Marx-Hof designed by architect Karl Ehn (Vienna, 1927–1930), as well as by the experiences of the German *Siedlung* and the CIAM II held in Frankfurt in 1929, best exemplified by the *Siedlung Siemensstadt* (Berlin, 1929–1931). Both European models, the *Hof* and the *Siedlung*, addressed a central issue in the history of 20th-century architecture: the social function of housing, which was also a priority for the OHNS.

The policies adopted in Valladolid in 1936 drew attention to the need for public housing for the working class. Although work was interrupted by Franco's military coup and the civil war that followed, Manuel Martínez Tena revived the initiative with the Obra Nacional-Sindicalista, an organisation which shared the ill-fated Republican government's concerns about providing decent housing for workers. In these circumstances, Jesús Carrasco-Muñoz Pérez de Isla drew up two sets of plans for a public housing complex in Valladolid: the first in August 1937, with 200 houses, and the second, which was finally built, in 1938 with a total of 169 homes.

The architect's commitment to the ideas of GATEPAC (Group of Spanish Architects and Builders for the Advancement of Contemporary Architecture, 1930–1937) is apparent in the OHNS project, which has many features in common with the Solokoetxe II housing complex by Calixto Emiliano Amann (Bilbao, 1933) in Spain and, in the international arena, is closely linked to the public housing initiatives of the CIAM II. The Valladolid residences reflect the orthodoxy of the Modern Movement as well as Alexander Klein's work on the minimal dwelling, establishing the theoretical and practical bases of this subsidised housing project and confirming its undeniable heritage value.

The application of the *2011 Madrid Document* to the OHNS project calls for a protocol of action that identifies its historical significance and proposes a methodology for developing a comprehensive conservation plan. This study researches that heritage from a technical standpoint, acknowledges the economic, social, cultural and environmental arguments in favour of change, and proposes actions for respectful, considerate conservation. This protocol and its criteria of environmental and functional sustainability can be extrapolated to other examples of 20th-century architectural heritage.

## | Obsolescencia en la barriada de Nuestra Señora del Carmen

Carlos García Vázquez  
Carolina Ledesma de la Rosa  
Candelaria López Romero  
Isabel Portillo Lugo  
María Carrascal Pérez  
Alfonso Guajardo-Fajardo Cruz  
Ramón Pico Valimaña  
Julia Rey Pérez

Actualmente, áreas urbanas donde habita un importantísimo sector poblacional están afectadas por una compleja problemática que se materializa en cuestiones arquitectónicas (desencaje tipológico, deficiencias técnicas, deterioro físico), urbanísticas (aislamiento, carencias funcionales, degradación del espacio público) y sociales (desempleo, segregación, conflictividad). El análisis del estado de obsolescencia de la barriada de El Carmen ha sido el punto de inicio de este trabajo de investigación.

A partir de indicadores de obsolescencia socioeconómicos y físicos, anteriormente definidos por el proyecto de investigación «Intervención en barriadas residenciales obsoletas: manual de buenas prácticas» (G-GI3001/IDIH), financiado por la Unión Europea –Fondos FEDER– y gestionado por la Consejería de Fomento y Vivienda de la Junta de Andalucía, se ha establecido la situación de la barriada con referencia a valores máximos y mínimos, hallados a través del estudio de un número representativo de barriadas andaluzas.

Tras la valoración del estado de obsolescencia de la barriada, se profundizó en su estudio a través de la comparación del cumplimiento de las recomendaciones establecidas como buenas prácticas en la publicación *Intervención en barriadas residenciales obsoletas. Manual de buenas prácticas*. Esta verificación permitió la elaboración de un diagnóstico pormenorizado basado en el análisis de los diferentes aspectos atendidos por las buenas prácticas, donde se evaluaban las deficiencias de El Carmen a escala urbana y arquitectónica, y dentro de estas, en diferentes categorías, siendo las urbanas: compactidad, conectividad, zonas verdes, funcionalidad, seguridad e inclusividad; y las arquitectónicas: hibridación, diversidad y flexibilidad, comunidad y accesibilidad.

Esta evaluación detallada de las deficiencias y potencialidades de la barriada establecía los fundamentos para la definición de criterios y estrategias de intervención. Estos criterios de intervención tenían como base una selección de las buenas prácticas más adecuadas de acuerdo con las circunstancias halladas en la barriada, sistematizando las actuaciones que priorizan la atención de aspectos primordiales o que actúan mitigando carencias graves. Los criterios que se establecen son: sostenibilidad, la mejora de la calidad de vida de sus residentes y la atracción de nueva población a la barriada.

Respondiendo a este estudio y la definición de criterios se proponen actuaciones estratégicas englobadas en cuatro líneas de trabajo: relación con la ciudad y su contexto, cualificación del espacio público y dotaciones existentes, cualificación de edificios existentes y actualización tipológica.

## | Obsolescence in the neighbourhood of Nuestra Señora del Carmen

Today, a number of high-occupancy urban areas are being affected by a complex problem that materialises in architectural issues (typological mismatch, technical deficiencies, physical deterioration), urban planning issues (isolation, functional inadequacies, deterioration of public space) and social issues (unemployment, segregation, conflict). Analysing the state of obsolescence of the neighbourhood of El Carmen was the starting point of this research project.

Using socio-economic and physical obsolescence indicators established in an earlier research project–“Intervention in Obsolete Residential Neighbourhoods: Manual of Best Practices” (G-GI3001/IDIH), funded by the ERDF and managed by the Regional Ministry of Public Works and Housing of Andalusia–the situation of this neighbourhood was defined with reference to minimum and maximum values identified by studying a representative number of Andalusian neighbourhoods.

After assessing the neighbourhood’s state of obsolescence, it was then studied to determine the degree of compliance with the best practices recommended in the publication *Intervención en barriadas residenciales obsoletas. Manual de buenas prácticas*. This verification made it possible to come up with a detailed diagnosis based on the analysis of different aspects addressed in that manual of best practices, evaluating the urban and architectural deficiencies of El Carmen and subdividing each into different categories. Urban deficiencies included compactness, connectivity, green areas, functionality, safety and inclusiveness; and architectural deficiencies were hybridisation, diversity, flexibility, community and accessibility.

This detailed analysis of the neighbourhood’s shortcomings and potential improvements provided a solid foundation for defining intervention criteria and strategies. Those intervention criteria were based on a selection of the best practices deemed most appropriate in light of the neighbourhood’s current situation, systematising actions that address the most important aspects or attempt to mitigate serious deficiencies. The established criteria are as follows: sustainability, improving the residents’ quality of life, and bringing new residents to the neighbourhood.

Based on this study and the defined criteria, strategic courses of action were proposed in four general areas: relationship with the city and its context, qualification of existing facilities and public spaces, qualification of existing buildings, and typological modernisation.





| Plazas interiores poco cualificadas y sin infraestructuras para uso comunitario



| Infraestructura de muro de defensa en perímetro de la barriada por la calle Rubén Darío



| Calle interior de acceso a viviendas con barreras arquitectónicas y sin ascensores



| Calle interior con fuerte presencia de vehículos estacionados y discontinuidades en acerado



## | Líneas de acción para la conservación

Marta García de Casasola Gómez  
Blanca del Espino Hidalgo  
Beatriz Castellano Bravo

Las propuestas de estrategias y líneas de actuación que se sintetizan a continuación responden a la suma de las aportaciones de los distintos equipos componentes del proyecto de investigación. En términos generales, han sido organizadas en base a las siguientes líneas estratégicas.

Línea estratégica 1. Acciones para la puesta en valor de la vivienda social del Movimiento Moderno en Sevilla: establecer medidas encaminadas al registro, documentación y difusión de los conjuntos de vivienda social del Movimiento Moderno en Sevilla; y tomar medidas encaminadas a documentar, para su análisis y estudio comparativo, las transformaciones realizadas en las viviendas desde una perspectiva diacrónica.

Línea estratégica 2. Acciones para la adecuación espacial y la adaptación tipológica de la barriada: mejorar la relación con la ciudad y su contexto mediante la intervención en el ámbito del muro de defensa y la transformación del límite sur de la barriada; cualificar el espacio público y dotaciones existentes; formalizar un espacio de acceso y bienvenida a la barriada; construir un edificio comunitario para el encuentro ciudadano; cualificar los edificios existentes; y acometer una actualización tipológica.

Línea estratégica 3. Actualización de las condiciones de habitabilidad de las viviendas: mejorar los cerramientos mediante aislamiento térmico por el interior, por el exterior (SATE) o mediante inyección en las cámaras; mejorar los huecos, incorporando una nueva carpintería manteniendo o sustituyendo la existente; mejorar las cubiertas aislando por el interior o por el exterior; y mejorar el comportamiento energético.

Línea estratégica 4. Plan de acción social (actividades para la mejora de la sociabilidad y actuaciones en las infraestructuras vinculadas): fomentar la investigación sobre los elementos relativos a la memoria histórica; establecer medidas de documentación y fomento de la historia social; acometer el acondicionamiento urbano mediante pavimentación, suministro e instalación de mobiliario y juegos infantiles en plazas y acerado interior; y estudiar la posibilidad de incorporar modificaciones en el Plan General de Ordenación Urbana que permitan servicios básicos en el interior de la barriada.

Línea estratégica 5. Intervención en el espacio público con criterios medioambientales y sostenibles: fomentar la superación del efecto barrera de la avenida Rubén Darío y la SE-30; desarrollar un plan microclimático de plazas, parterres y acerado interior; y eliminar los aparcamientos desordenados; y acondicionar los espacios libres en albero.

## | Courses of action for conservation

The proposed strategies and lines of action summarized below reflect the cumulative contributions of the various teams involved in the research project. In general terms, they have been organized into the following strategic lines.

Strategic line 1. Actions to increase the value and appreciation of Modern Movement public housing in Seville, such as initiatives to register, document and publicise Modern Movement public housing estates in Seville, and to document the transformations they have undergone over time for the purposes of comparative study and analysis.

Strategic line 2. Actions for the spatial and typological adaptation of the neighbourhood, such as improving its relationship with the city and its context by interventions in the vicinity of the old flood wall and the transformation of the neighbourhood's southern boundary; qualifying existing facilities and public spaces; formalising a point of entry and welcome to the neighbourhood; constructing a community centre for civic gatherings; qualifying existing buildings; and undertaking a process of typological modernisation.

Strategic line 3. Actions aimed at modernising homes to make them more habitable, such as improving building envelopes with internal, external (EWIS) or cavity-injected insulation; improving fenestrations with new frames and maintaining or replacing existing ones; improving roofs with external or internal insulation; and improving energy efficiency.

Strategic line 4. Social action plan (activities to improve social interaction and actions on associated infrastructures): promoting research into elements related to historical memory; taking steps to document and promote social history; making urban improvements, paving, supplying and installing street furniture and playground equipment in squares, and laying pavements inside the neighbourhood; and studying the possibility of modifying the General Urban Development Plan to allow basic municipal services inside the neighbourhood.

Strategic line 5. Interventions in the public space according to environmental and sustainable criteria, such as overcoming the barrier effect of Avenida Rubén Darío and the SE-30 ring road; developing a micro-climate plan for squares, gardens and pavements inside the neighbourhood; and eliminating chaotic car parks and laying compacted albero soil in open spaces.





| Acción social. Mejora de los espacios de sociabilidad. José Manuel Santos. @ IAPH



| Condiciones de habitabilidad. Actualización de elementos de paso e instalaciones. @ IAPH



| Adecuación tipológica. Los Diez Mandamientos, ejemplo parejo a la barriada de El Carmen. @ IAPH





## Modelo metodológico para la tutela del patrimonio residencial contemporáneo

- | Definición de un modelo metodológico para la tutela del patrimonio residencial contemporáneo: vivienda social del siglo XX
- | Defining a methodological model for the protection of contemporary residential heritage: 20th-century public housing



## **| Definición de un modelo metodológico para la tutela del patrimonio residencial contemporáneo: vivienda social del siglo XX**

### **Equipo proyecto**

El modelo metodológico para la tutela del patrimonio residencial contemporáneo, en concreto de la vivienda social del siglo XX, constituye el objetivo general de este proyecto que parte de la investigación aplicada desarrollada sobre un caso concreto: la barriada de El Carmen en Sevilla. La experiencia liderada por el IAPH trasladó el modelo vigente sobre el patrimonio cultural inmueble a la especificidad del patrimonio moderno. Los resultados muestran un proceso patrimonialista que, en este caso, debe conducir al conocimiento especializado de las arquitecturas contemporáneas para proponer líneas de acción patrimonial que respondan a la definición contemporánea de la tutela.

### **Identificación del objeto de estudio**

La primera fase de trabajo estará siempre encaminada a identificar, describir, recopilar los datos necesarios y justificar, si fuese necesario, el objeto o caso de estudio sobre el que se van a producir los trabajos de tutela patrimonial. Comprenderá, como mínimo, las siguientes tareas.

### **Presentación y descripción del elemento de vivienda social a estudiar**

Se trata de una presentación básica y una descripción general en la que se sintetice el conocimiento existente hasta el momento por el conjunto residencial objeto de estudio. En este sentido, será preceptivo incluir aquí, si fuese pertinente, la justificación relativa a los motivos que llevan a trabajar sobre el bien.

### **Datos técnicos**

Podrán presentarse a modo de ficha mediante algún otro método en el que, de manera sistemática y concreta, se recopilen datos relativos a: el origen del conjunto residencial; intervenciones, ampliaciones y modificaciones posteriores; agentes intervinientes en su diseño, construcción y transformaciones; número total de viviendas y tipologías, si fuese oportuno; superficies útiles, construidas y de espacios libres; número de plantas; localización en el contexto urbano-territorial; número de residentes; inclusión de servicios comunitarios y/o equipamientos urbanos; entre otras posibilidades que dependerán de las características específicas del objeto de estudio y tendrán que ser valoradas por parte del equipo técnico responsable.

### **Situación administrativa**

Se incluirá información precisa sobre la situación del bien en materia de su protección administrativa, partiendo de posibles afecciones sectoriales, tanto en el ámbito de la legislación nacional, como autonómica y local. Especialmente de la protección patrimonial, indicando el estado, el régimen y la tipología jurídica de protección, así como de su catalogación o protección a través de documentos urbanísticos. Además, se mencionará si el objeto de estudio tiene presencia en inventarios, registros, catálogos o cualquier otro documento que acredite sus valores y reconocimiento entre la arquitectura del siglo XX o del Movimiento Moderno.



La definición del objeto de estudio partía del avance en el reconocimiento de valores de las viviendas sociales del s. XX como objetos patrimoniales. Fondo Gráfico IAPH (Fernando Alda)

### **Análisis de antecedentes y marco teórico**

Previamente al establecimiento de una metodología específica para el caso concreto de estudio, formalizada en la elaboración de un plan de trabajo, será necesario establecer los antecedentes y el marco teórico dentro del que se va a desarrollar el mismo.

### **Antecedentes en el tema del objeto de estudio**

Deberá hacerse una recopilación de fuentes documentales relativas al objeto de estudio: patrimonio contemporáneo y vivienda social del siglo XX. En concreto, se hará referencia a los registros y catálogos en los que esté incluido el conjunto residencial, haciendo especial referencia, si los hubiese, a las características y valores que han llevado a su inclusión en dichos listados.

Se hará una puesta al día a través del trabajo llevado a cabo por instituciones especializadas en la conservación del patrimonio moderno. En concreto, se

tendrá como referencia a la Fundación DOCOMOMO Ibérico. Asimismo, se incluirán directrices promovidas por la UNESCO y otros organismos que puedan mostrar experiencias similares que servirán de referencia.

### **Antecedentes y marco teórico relativo a los conceptos y nociones teóricas**

Se establecerá un estudio que integre las bases teóricas y los antecedentes o estado de la cuestión de, entre otros: la revisión del concepto de patrimonio relativo a la arquitectura residencial contemporánea; la arquitectura del Movimiento Moderno o de los movimientos culturales asociados al objeto de estudio; el paisaje histórico urbano y la integración de la arquitectura contemporánea; las periferias urbanas y aspectos sociales relacionados, obsolescencia urbana, así como cuantas materias se estimen necesarias en función de las características específicas del objeto de estudio.

### **Marco teórico-metodológico de referencia**

Todo proyecto de intervención y/o acción sobre un elemento patrimonial, y particularmente en el caso de la arquitectura del siglo XX, requerirá de un conocimiento profundo, integral e integrado de las teorías y metodologías que, tanto desde el ámbito institucional como desde el técnico y el académico, se hayan publicado en lo referente al patrimonio contemporáneo como en lo específico de la vivienda social. Como mínimo, se consultarán los relativos a los siguientes ámbitos.

Directrices para el proyecto patrimonial y sobre la metodología de intervención en patrimonio promovidas por organizaciones internacionales, nacionales o locales (UNESCO, IPCE, IAPH, etc.) de reconocida solvencia técnica.

Cartas y criterios internacionales, especialmente los relativos a la intervención en patrimonio construido y en patrimonio contemporáneo. Entre otros, se recomienda incluir los siguientes documentos:

- Carta de Cracovia (2000).
- Carta de Brasilia (1995).
- Documento de Nara sobre la autenticidad (1994).
- Convenio Marco del Consejo de Europa sobre el valor del patrimonio cultural en la sociedad, Faro, 27/05/2005. Serie de tratados del Consejo de Europa nº 199.



- Declaración de Davos. Hacia una Baukultur de alta calidad para Europa. Conferencia de ministros de Cultura, 20-22/01/2018, Davos (Suiza).
- Memorándum de Viena sobre el patrimonio mundial y la arquitectura contemporánea. Gestión del paisaje histórico urbano, 2005. Conferencia General UNESCO, 10/11/2011.
- Recomendaciones sobre el paisaje histórico urbano, con inclusión de un glosario de definiciones (2011).

Proyectos y experiencias nacionales e internacionales de referencia, reconocidos por su rigor metodológico y cuyos resultados hayan supuesto una mejora en los valores patrimoniales de los objetos de intervención.

### Desarrollo de una metodología y plan de trabajo

Si bien este capítulo pretende establecer unas líneas metodológicas generales para la actuación y el estudio sobre la vivienda social del siglo XX, antes de abordar cada proyecto en particular se deberá establecer una metodología y plan de trabajo propios, adaptados a sus características particulares. Se establecen aquí los principios para determinar el diseño metodológico, la composición del equipo interdisciplinar de trabajo y las técnicas de intervención e investigación a aplicar.

### Diseño metodológico

El diseño de la metodología a seguir en el proyecto de intervención debería incluir, al menos, los aspectos que se indican a continuación.

#### *Definición del ámbito de la investigación*

#### **Etapas cronológicas-evolutivas**

Se identificará una cronología del objeto de investigación que servirá como base para delimitar temporalmente el resto de los trabajos y análisis que se efectúen sobre el bien. Las etapas se definirán de manera específica para cada caso, atendiendo tanto al proceso evolutivo del mismo como a los posibles hitos temporales que hayan tenido una especial relevancia o hayan supuesto cambios sustantivos. No obstante, con carácter general, podemos establecer para cualquier proyecto de arquitectura del siglo XX tres etapas fundamentales, que coincidirían con las siguientes y que podrán completarse o reformularse en función del objeto de estudio.



Etapa 0. Proyecto básico y de ejecución, que comprende desde el germen de la conceptualización o ideación del objeto de estudio, las circunstancias que llevaron a la decisión de su elaboración y su contexto histórico-cultural, hasta la finalización de la etapa proyectual y el comienzo de su ejecución material.

Etapa 1. Ejecución del proyecto y evolución hasta su protección o reconocimiento, incluyendo las posibles modificaciones efectuadas en el mismo hasta su inclusión en catálogos, registros o cualquier otro instrumento que materialice su reconocimiento como patrimonio contemporáneo.

Etapa 2. Presente, que abarcaría desde el momento de su protección o reconocimiento hasta la actualidad.

Esta definición de etapas, como se ha indicado, es orientativa, pudiendo establecerse otra, por ejemplo, en función de grandes intervenciones que representen un punto de inflexión en el reconocimiento formal y constructivo del objeto de estudio.

Reconocimiento y evolución constructiva de los espacios del objeto de estudio, desde su concepción hasta el presente. Fondo Gráfico IAPH (Fernando Alda)

### Escalas de aproximación

De igual manera que en el punto anterior, se definirá un marco multiescalar de aproximación al objeto de estudio, que se considerará siempre dentro de su tejido urbano y territorial, así como parte y resultado de su interacción con el paisaje. En este sentido, si bien para cada caso concreto podrían aparecer escalas intermedias en función de sus características particulares, se atenderá, de manera genérica, a tres escalas fundamentales de aproximación:

Sistema territorial e integración en el paisaje, considerando el objeto de estudio en su escala más amplia, de modo que se identifiquen los sistemas territoriales, las infraestructuras y las unidades paisajísticas en las que se enmarca, así como las interrelaciones entre el objeto y dicho paisaje.

Dimensión urbana –arquitectura residencial, barrio y ciudad–, considerando el conjunto de la edificación o edificaciones en su contexto inmediato, sus bordes, espacios públicos, infraestructuras urbanas y relaciones con los fragmentos de ciudad más cercanos.

Objeto tipológico –bloque y vivienda–, atendiendo a la escala concreta del caso de estudio, ya sea la unidad-bloque de vivienda plurifamiliar o bloque de unifamiliares, o cada uno de los tipos de vivienda existentes en el conjunto objeto de estudio.

### Caracterización del objeto de estudio

Será necesario establecer los ámbitos temáticos en función de los cuales se diseñará una estrategia de estudios de cara a una primera caracterización del objeto del proyecto. En este sentido se proponen en una primera aproximación los que figuran en el listado siguiente, si bien este deberá planificarse de acuerdo con las características particulares y los aspectos más relevantes de cada caso. A lo largo del desarrollo de los trabajos, si se considerase oportuno, podrían añadirse otros para la caracterización o reorganización de la información recogida en los ya existentes:

Análisis funcional.  
Análisis histórico-social.  
Estudio de los aspectos constructivos y tecnológicos.  
Valoración social.  
Análisis medioambiental.

### Identificación y diagnóstico de los valores y atributos del objeto de estudio

Como parte de la planificación metodológica, y tras efectuar su caracterización, deberá preverse una fase de identificación de los valores y atributos del objeto de estudio. Para ello, previamente, se organizarán los ámbitos en los que se enmarcarán estos valores. A continuación, se establece una propuesta de agrupación temática que podría funcionar para un conjunto de viviendas sociales del siglo XX, y que será particularizada para cada caso y bajo la consideración del equipo de trabajo de cada proyecto o investigación:

Documentales.  
Funcionales / estéticos / tipológicos.  
Técnico-constructivos.  
Sociales.  
Medioambientales.  
Otros.

La planificación metodológica comprenderá una fase que, una vez se haya caracterizado el objeto de estudio y se hayan extraído sus valores, establezca un análisis de su estado y evolución para efectuar un diagnóstico orientado a sus características patrimoniales.

### Claves para la acción patrimonial sobre el objeto de estudio

El siguiente paso dentro de la metodología estará enfocado en establecer las claves y criterios patrimoniales que articularán las acciones que se podrán proponer dentro del mismo proyecto o incluso *a posteriori*.

### Líneas estratégicas y criterios de actuación

El último paso dentro del desarrollo metodológico consistirá en planificar el desarrollo y propuesta de una serie de líneas estratégicas de actuación, que estarán basadas en la caracterización, valoración y diagnóstico efectuados sobre el objeto de estudio, así como unos criterios básicos de intervención sobre el mismo.

### Difusión y transferencia de los resultados de la investigación

Será necesario prever, dentro de la planificación metodológica de la investigación o el proyecto a desarrollar, cuáles van a ser las acciones para la difusión





| Las escalas de aproximación al objeto de estudio: sistema territorial, dimensión urbana, objeto tipológico. Fondo Gráfico IAPH (Fernando Alda)

científica y transferencia a la sociedad de los resultados tanto parciales como finales de los trabajos desarrollados. Siempre que sea posible, se intentará publicar en medios de acceso abierto tanto los resultados de las investigaciones como la documentación y los datos generados durante el proceso de los trabajos.

Se creará un plan de comunicación interna y un plan de difusión y divulgación. Se deberá promover el uso de las nuevas tecnologías para fomentar canales de divulgación que conecten con la sociedad, incorporándolas así como parte del proceso participativo.

### Creación de un equipo multidisciplinar de trabajo

Una vez acotado el objeto de estudio en sus dimensiones espacial y temporal, y definida la metodología a seguir para la elaboración de los trabajos de investigación, deberá crearse un equipo de trabajo que, en todo caso, partirá de una composición multidisciplinar y complementaria. Deberá, además, asegurarse que los componentes o equipos participantes en el mismo cubran en su conjunto la totalidad de las tareas a desarrollar, basándose en su autoridad científico-técnica en sus respectivos campos, así como en las experiencias previas desarrolladas sobre otros casos del patrimonio contemporáneo o la arquitectura habitacional, entre otros ámbitos temáticos.

Deberá justificarse la composición del equipo de trabajo seleccionado para trabajar en el objeto de estudio, indicando los ámbitos disciplinares, caracterización técnica o institucional, competencias y, especialmente, experiencias previas y solvencia en los distintos aspectos o ámbitos implicados en el estudio y tratamiento del bien.

En este sentido, el equipo multidisciplinar conformado deberá ser capaz de resolver con solvencia técnica y científica, al menos, las siguientes tareas:

Investigación histórica en patrimonio contemporáneo y procesos urbanos asociados.

Levantamiento planimétrico del proyecto y del estado actual.

Estudio fotográfico, tanto especializado como a lo largo del trabajo de campo.

Documentación del patrimonio contemporáneo.

Documentación y conservación del Movimiento Moderno y movimientos culturales asociados al bien.

Aplicación de la normativa actual (CTE, entre otras) a la arquitectura patrimonial.

Gestión documental, tanto de los materiales que se utilicen como fuentes y datos, como de la documentación generada por el propio proyecto en sus diferentes fases.

Estudio medioambiental, tanto del conjunto como de su entorno.

Caracterización tecnológica y constructiva de la edificación existente.

Monitorización de viviendas, con el permiso y colaboración de los propietarios.  
Estudio antropológico, con el permiso y colaboración de los vecinos.  
Plan de colaboración y participación ciudadana para todas las fases de proyecto.  
Plan de comunicación, tanto interna del equipo como de difusión de los resultados.  
Desarrollo *on line* para integración de los planes de colaboración y comunicación.

Siendo conscientes de la complejidad del trabajo patrimonial y su inherente condición multidisciplinar, podrán añadirse a estos ámbitos cuantos se consideren oportunos en función de las características concretas de cada objeto de estudio, lo que probablemente conlleve la introducción de equipos de diversa naturaleza disciplinar, siendo requisito indispensable que todos ellos trabajen de manera conjunta y complementaria. Los diversos perfiles disciplinares estarán coordinados por un equipo que se encargará de que los trabajos conformen una respuesta coherente e integrada.

#### **Determinación de técnicas de investigación e intervención**

En estrecha relación con la fase de conformación de un equipo multidisciplinar de trabajo, deberán preverse las diferentes técnicas que serían necesarias para las labores, bien de investigación, bien de intervención sobre el conjunto de viviendas objeto de estudio. La inclusión o no de las diversas técnicas en la planificación metodológica del proyecto, así como su incorporación posterior durante el transcurso del mismo, será particular para cada uno de los casos y estará adaptada tanto a la naturaleza del bien como a la existencia o no de documentación y recursos o la necesidad de su elaboración expresa. Algunos de los grupos y técnicas que, por lo general, deberán introducirse en el diseño metodológico para el estudio de la vivienda social del siglo XX serán los siguientes:

##### Técnicas de expresión gráfica:

- Registros fotográficos profesionales y de campo.
- Dibujo de arquitectura (manual y digital-CAD).
- Levantamiento en 3D.
- Integración de datos e información espacial (BIM, SIG).
- Otras técnicas gráficas.

##### Técnicas de investigación archivística y documental:

- Consulta de archivos físicos.



- Consulta de archivos y documentos digitales/virtuales.
- Hemeroteca.
- Técnicas de gestión documental.

##### Técnicas participativas:

- Observación participante.
- Entrevistas en profundidad.
- Grupos focales.
- Encuestas.

##### Trabajo de campo:

- Toma de datos técnicos.
- Ensayos no destructivos.
- Fuente orales.

Otras técnicas asociadas a las especificidades de los diferentes complejos residenciales.

| La investigación aplicada al objeto desde la diversidad de miradas profesionales, disciplinares o de técnicas de estudio. Fondo Gráfico IAPH (Fernando Alda)





| Enriquecimiento de la acción de conocimiento mediante la implicación y análisis experto de otras miradas. Fondo Gráfico IAPH (Julia Córdoba)

### Caracterización del objeto de trabajo

La primera fase sustantiva del trabajo consistirá, en todos los casos, en la elaboración de una caracterización del objeto de estudio que incluya la aproximación desde diferentes escalas, tiempos, ámbitos de conocimiento y actores. A raíz del trabajo experimental llevado a cabo por el IAPH sobre un conjunto ordenado, se ha llegado a la síntesis de todos los trabajos en cinco bloques analíticos que podrían funcionar como referencia para otros casos de patrimonio de arquitectura residencial del siglo XX, si bien, como el resto de apartados de este capítulo, su contenido, nombre y organización deberán adaptarse a las peculiaridades de cada uno de los objetos de estudio sobre los que se trabaje.

1. Análisis funcional. Teniendo en cuenta que la arquitectura del siglo XX, y más aún la vivienda social, tiene entre sus principios fundamentales el funcionalismo aplicado a las necesidades domésticas, será necesario elaborar un análisis que comprenderá desde la distribución y flujo de las funciones del hábitat dentro de cada una de las tipologías de vivienda que se den en el conjunto, hasta la propia agrupación de las mismas en las edificaciones y la distribución y agrupación de estas en el ámbito urbano, generando espacios libres y de comunidad, bordes, accesos, movilidad, relaciones con los fragmentos de ciudad colindantes y un paisaje urbano propio, entre otras posibilidades.



2. Análisis histórico-social. Será fundamental encuadrar el objeto de estudio dentro de su contexto histórico y social. En este sentido, habrá que profundizar, entre otras cuestiones, en la génesis del conjunto residencial, las circunstancias políticas, históricas y demográficas que llevaron a la decisión de su creación, la designación y el perfil de los redactores de los proyectos arquitectónico y urbanístico, las contingencias durante su diseño y construcción, sus habitantes originales y la renovación o mantenimiento de su tejido social.

3. Estudio de los aspectos constructivos y tecnológicos. Atenderá a las decisiones técnicas adoptadas, tanto en la fase de proyecto como en las posibles modificaciones sucesivas, respecto a las soluciones constructivas y tecnológicas para resolver la edificación y el proyecto de espacios libres, si lo hubiera. En este sentido, será de especial relevancia la consulta de la documentación técnica. Además, incidirá especialmente en la evaluación del estado actual de la construcción y el cumplimiento o no de las normativas vigentes en materia de seguridad, confort y habitabilidad.

4. Valoración social. Se trabajará en técnicas de investigación que permitan conocer en qué manera y medida el objeto de estudio es valorado por la sociedad. Se atenderá fundamentalmente a los habitantes actuales del conjunto residencial, pero también a los primeros y antiguos moradores y a la percepción social general que se tiene del conjunto, su arquitectura, su diseño, su calidad, su urbanismo y todos los aspectos asociados al mismo, incluyendo la

| Documentar las acciones e iniciativas como sustento de investigaciones posteriores. Fondo Gráfico IAPH (Julia Córdoba)

memoria del contexto histórico-social de su diseño y construcción, así como las vivencias pasadas y actuales tanto en las viviendas como en los espacios públicos y comunitarios.

5. Análisis medioambiental. Será necesario considerar las variables ambientales y medioambientales, tanto en el propio funcionamiento de la edificación como en la conformación de los espacios comunes y, muy especialmente, en los espacios libres en lo que respecta a la vegetación y la fauna. También se valorará aquí la consecución de un ambiente saludable en función de las decisiones adoptadas sobre el diseño urbano y la integración del conjunto en su entorno y su paisaje.

### **Identificación y diagnóstico de valores y atributos**

Se establecerá, en base a la metodología previamente definida para esta fase del trabajo, un sistema que permita identificar los valores y atributos del conjunto residencial objeto de estudio, tanto en su estado de proyecto como en las posibles transformaciones, en el momento actual del estudio y considerando las oportunidades y amenazas de futuro. En este sentido, el trabajo incorporará el paso del tiempo en la caracterización del bien patrimonial, pero también una evaluación sobre en qué medida sus valores se han modificado y han evolucionado en este proceso, es decir, un diagnóstico.

Por regla general, los valores deberían organizarse en grupos que se correspondan, en la medida de lo posible, con los bloques identificados para el análisis, aunque pueden aparecer categorías adicionales si se entendiese necesario. Algunos ejemplos de conjuntos de valores que, por lo general, pueden encontrarse en estas arquitecturas son: documentales, funcionales, estéticos, tipológicos, técnicos, constructivos, sociales, medioambientales, entre otros. La estructura del diagnóstico se organizará en correspondencia con los bloques detectados para la identificación de valores y atributos.

### **Establecimiento de claves y criterios para la acción patrimonial**

Reconociendo que los procesos patrimoniales o de patrimonialización son mecanismos de tutela actualizados, nos interesa generar una propuesta de acción patrimonial entendida como argumento para la protección activa y la conservación urbana de este patrimonio contemporáneo.

«La conservación urbana parte de la idea de la arquitectura como uno más de los diversos elementos que configuran el entorno urbano general, lo que hace

que trascienda la preservación de uno u otro edificio en particular para constituir una disciplina compleja y polifacética, que es por definición el elemento central de la planificación urbana.» (Glosario Recomendación PHU 2011)

Estas claves y criterios no pueden proyectarse de manera aislada, sino que incorporarán en procesos participativos a los diferentes agentes que intervienen en la conservación, que podrían denominarse en cada caso como comunidad patrimonial.

«Una comunidad patrimonial consiste en personas que valoran aspectos específicos del patrimonio cultural que desean, en el marco de la acción pública, mantener y transmitir a las generaciones futuras.» (Jokilehto, 2016)

A partir de los valores definidos se hará, en correspondencia, una planificación estratégica que desarrolle líneas de acción que organizarán o estructurarán un proyecto de proyectos a desarrollar en el futuro.

### **Propuesta de líneas estratégicas de acción**

A partir de los valores enunciados y dando respuesta a la planificación estratégica, se enunciarán líneas de acción, consensuadas, que organizarán futuros proyectos a llevar a cabo sobre el objeto de estudio. En términos generales, y tras la aplicación de la metodología en el caso de estudio inicial, las líneas estratégicas podrían hacer referencia a una serie de acciones que se mencionan a continuación.

1. Poner en valor la vivienda social del Movimiento Moderno, en general, y en el territorio de localización del caso de estudio escogido, en particular. Se centrará en el registro, la documentación, el análisis y la difusión del conjunto de viviendas objeto de estudio, pero también del contexto espacial, territorial, político y cultural en el que se encuadró su creación y diseño. Además, se estudiarán las viviendas desde una perspectiva temporal, incorporando tanto la pertinencia de las soluciones técnicas y de diseño adoptadas en su inicio, como de las vicisitudes del proyecto en su construcción y las transformaciones realizadas sobre las edificaciones y los espacios libres a lo largo del tiempo, poniéndolas en contexto.

2. Adecuar la espacialidad y realizar una adaptación tipológica de las viviendas o conjuntos de viviendas. Esta línea reconoce los valores de contemporaneidad de las viviendas sociales del siglo XX y está encaminada a mejorar la capacidad de los conjuntos residenciales objeto de estudio para ser habita-



dos respetando sus valores patrimoniales. En este sentido, las adecuaciones o adaptaciones no se limitan a la distribución o usos de las propias viviendas, sino que podrá ser necesario extenderlas a los espacios comunitarios construidos dentro y fuera de los núcleos residenciales, así como a los espacios públicos asociados, los equipamientos de barrio o las dotaciones necesarias para mejorar su accesibilidad y la relación del conjunto con el entorno urbano y territorial.

3. Actualizar las condiciones de habitabilidad de las viviendas. Será necesario adaptar, desde el punto de vista técnico, las construcciones a los requerimientos actuales de habitabilidad. En este sentido, deberá valorarse la posibilidad de dar cumplimiento a las normativas actuales mediante las soluciones técnico-constructivas originales o efectuando intervenciones que, en todo caso, deberán ser compatibles con la preservación de los valores previamente detectados para el caso de estudio concreto. Se tendrá en cuenta, con carácter general, el comportamiento de la envolvente de la edificación, así como el comportamiento energético del conjunto, entre otras posibilidades.

4. Mejorar las condiciones de sociabilidad y actuar en las infraestructuras vinculadas a las viviendas. Esta línea se centra en el componente social asociado a las viviendas del siglo XX, tanto en cuanto a la memoria colectiva e individual respecto a las circunstancias que envolvieron la creación de las viviendas y su ocupación por los primeros moradores, como en lo respectivo a la proposición de medidas encaminadas a mejorar la sociabilidad de los habitantes actuales y su relación con el medio construido. En este sentido, no solo se trabajará en el plano social, sino también en el fomento de las relaciones vecinales mediante actuaciones en los espacios públicos y en las infraestructuras comunes.

5. Intervenir en los espacios públicos con criterios medioambientales y de sostenibilidad. Se incorporará también una línea estratégica destinada a la consideración de los criterios medioambientales y de sostenibilidad no únicamente centrada en las condiciones espaciales y técnico-constructivas de las viviendas, sino con un especial hincapié en los espacios públicos, de haberlos, que formen parte del conjunto edificatorio. Esto supondrá revisar la presencia y cualidades de la vegetación existente y sus posibilidades de mejora o incremento, así como el tratamiento de pavimentos, mobiliario urbano, conexiones, tráfico, senderos peatonales o ciclistas o creación de sombras y mejora de las condiciones del aire, entre otras muchas posibilidades.

### Bibliografía y fuentes

En todos los casos, se llevará un registro de las fuentes bibliográficas, bases de datos, directrices, normativas y toda la documentación que cada componente del equipo haya consultado, ya sea como fuente de información directa o indirecta para realizar los trabajos conducentes al desarrollo del proyecto o la investigación. Esta información será correctamente sistematizada, ordenada y referenciada en los textos producidos como memoria y en los destinados a la publicación, siguiendo alguno de los principales sistemas de normas bibliográficas reconocidos y utilizados en la actualidad.



Mayo 2018. Equipo de profesionales del proyecto e invitados al Seminario Internacional "Rehabitar El Carmen". Fondo Gráfico IAPH

## **| Defining a methodological model for the protection of contemporary residential heritage: 20th-century public housing**

### **Project team**

Designing a methodological model for the protection of contemporary residential heritage, specifically 20th-century public housing, is the general objective of this project, based on applied research into a particular case study: the neighbourhood of El Carmen in Seville. The past experience spearheaded by the IAPH made it possible to transfer the current model of built cultural heritage to the specific requirements of modern heritage. The results show a heritagisation process which, in this case, should lead to a specialised knowledge of contemporary architecture, in order to propose courses of action in keeping with the contemporary definition of heritage protection.

### **Identifying the object of study**

The first phase of work is always focused on identifying, describing, gathering necessary data and justifying, if necessary, the case or object of study on which heritage work is to be done. This process will involve, at the very least, the following tasks:

#### **Presenting and describing the public housing element to be studied**

This is a basic presentation and general description that summarises what is known about the residential complex under study at the time. If necessary, it should also include a justification or explanation of the reasons why this property needs to be worked on.

#### **Compiling technical data**

Fact sheets or other methods will be used to systematically compile specific data on: the origins of the residential complex; subsequent interventions, extensions and alterations; agents involved in its design, construction and modifications; total number of houses and types, when appropriate; net and gross floor areas and open spaces; number of floors; location within the city/territory; number of occupants; presence of community services and/or city facilities; and other information, depending on the specific characteristics of the object of study, which will have to be evaluated by the technical team in charge.

#### **Verifying administrative/listed status**

This entails obtaining precise information on the property's status with regard to its level of administrative protection, reviewing the potential sectoral effects of all applicable heritage laws at the national, regional and local levels. It is particularly important to determine the degree of heritage protection, indicating the status, class and type of legal protection it currently enjoys, as well as any mentions of listed or protected status in urban planning documents. This report must also indicate if the object of study appears in inventories, lists, catalogues or any other documents that certify its merits and value as an example of 20th-century or Modern Movement architecture.

#### **Background research and theoretical framework**

Before establishing a specific methodology for this particular case study, materialised in the work plan, we will need to study the background and determine the theoretical framework in which the work is to be carried out.



### Background research in the field of study

We will need to compile documentary sources on the object of study: contemporary heritage and 20th-century public housing. Specifically, we will consult lists and inventories in which the residential complex is included, with special reference to the characteristics and values, when applicable, that justified their addition to said lists.

We will also read up on the work done by institutions specialised in modern heritage conservation, in particular Fundación DOCOMOMO Ibérico. Additionally, we will include the guidelines established by the UNESCO and other organisations that may reveal similar experiences which can be used as a benchmark.

### Background and framework of theoretical notions and concepts

We will study the theoretical foundations, existing literature and state of the art with regard to: the revision of the concept of heritage as applied to contemporary residential architecture; the architecture of the Modern Movement or other cultural movements related to the object of study; urban history and the integration of contemporary architecture; urban outskirts and related social aspects; urban obsolescence; and any other subjects deemed relevant in light of the specific characteristics of the object of study.

### Theoretical-methodological frame of reference

Any planned intervention and/or action involving a heritage asset, particularly in the case of 20th-century architecture, requires a profound, comprehensive and integrated knowledge of the theories and methodologies that have been published (whether by government agencies or in the technical and academic fields) on contemporary heritage in general and public housing in particular. At the very least, we will consult the following:

Guidelines for heritage projects and heritage intervention methods established by international, national or local organisations (UNESCO, IPCE, IAPH, etc.) of acknowledged expertise.

International charters and standards, especially those related to interventions on built heritage and contemporary heritage. We recommend including the following documents, among others:

- Krakow Charter (2000)
- Brasilia Charter (1995)
- Nara Document on Authenticity (1994)
- Council of Europe Framework Convention on the Value of Cultural Heritage for Society, Faro (27/05/2005). Council of Europe Treaties Series no. 199
- Davos Declaration “Towards a High-Quality *Baukultur* for Europe”, Conference of European Ministers of Culture, Davos, Switzerland (20–22/01/2018)
- Vienna Memorandum on World Heritage and Contemporary Architecture: Managing the Historic Urban Landscape (2005)
- UNESCO Recommendation on the Historic Urban Landscape, including a Glossary of Definitions (UNESCO General Conference, 10/11/2011)

Leading national and international projects and experiences of acknowledged methodological rigour, which increased or improved the heritage value of the objects of intervention

### Developing a methodology and work plan

Although the aim of this chapter is to set out a general methodology of action and research on 20th-century public housing, before undertaking a specific project it is essential to establish a methodology and work plan adapted to its unique characteristics. The general principles for designing the methodology, creating a multidisciplinary work team and determining which research and intervention methods should be applied are described below.

### Designing the methodology

The process of designing a methodology for the intervention project should, at the very least, address the following aspects.

#### *Defining the scope of research*

#### Chronological/evolutionary phases

We will prepare a timeline of the object of study to serve as a basis for planning the timing of all future work and research on the asset. These phases will be specific to each case, reflecting how it has evolved over time and any significant milestones or substantial changes. Nonetheless, as a general rule, any 20th-century architecture project will have three basic phases (described below), which can be expanded or redefined to fit the object of study.

Phase 0. Basic and detailed design, from the initial concept or programming, the circumstances that motivated the project and its historical and cultural context, to the completion of the design process and the commencement of works.

Phase 1. Material construction of the design and the road to protected or listed status, including any possible alterations made prior to its inclusion in inventories, lists or any other official document acknowledging it as contemporary heritage.

Phase 2. This phase extends from the moment it became a protected or listed asset to the present day.

As stated above, these phases are merely informative guidelines, and others may be defined if there have been major interventions that marked a turning point in the formal and constructive recognition of the object of study.

#### **Scales of approach**

We will adopt a multi-scale approach to the object of study, always considering it within the urban and territorial fabric and as an integral part and consequence of its interaction with the surrounding landscape. In this respect, although intermediate scales may be required in certain cases given their particular characteristics, in general we will use three basic scales of approach:

Territorial system and integration in the landscape, considering the object of study on the largest scale in order to identify the territorial systems, infrastructures and landscape units in which it is inserted, as well as how it interacts with that landscape.

Urban scale (residential architecture, neighbourhood and city), considering the building or buildings in their immediate context, their borders, public spaces, urban infrastructures and relationship with neighbouring districts.

Typological scale (housing block and residence), focusing on the individual object of study: multi-family or single-family housing blocks, or the different types of houses found in the residential complex under study.

#### ***Characterising the object of study***

We will need to define different thematic areas for designing a study strategy in order to properly characterise it. The areas listed below are

proposed as a starting point, although they will later need to be adapted to the particular features and relevant aspects of each case. As the works progress, other elements for characterising or reorganising the information may be added to the existing categories if deemed necessary:

- Functional analysis
- Historical and social analysis
- Study of constructive and technological aspects
- Social value
- Environmental analysis

#### ***Identifying and diagnosing the values and attributes of the object of study***

In the methodological planning process, the characterisation phase will be followed by the identification of the values and attributes of the object of study. To this end, we will first define the different categories of these values. Next, we will propose a system of thematic classification suited to a 20th-century public housing complex, tailored to each individual case as the work team of each project or study deems best:

- Documentary
- Functional / aesthetic / typological
- Technical / constructive
- Social
- Environmental
- Other

The methodological planning will also include a phase in which, once the object of study has been characterised and its values suitably identified, we will analyse its condition and evolution to come up with a reliable diagnosis of its heritage values.

#### ***Principles of heritage intervention for the object of study***

The next step in the methodology process will be to establish the heritage guidelines and criteria that will determine any actions proposed during this project or after the fact.

#### ***Strategies and guidelines of action***

The final step in the methodological design process will be to plan and propose a series of strategic guidelines of action, based on the characterisation,



assessment and diagnosis of the object of study, as well as basic intervention criteria for working on the asset.

#### *Distributing and sharing research results*

When planning the methodology of the proposed study or project, we must also plan how the partial and final results of this work will be distributed and shared with the scientific community and society in general. Whenever possible, we will attempt to publish the research results and all documents and data generated in the course of the project in open-access media.

We will also prepare an internal communications plan and a PR and distribution plan. New technology should be used to promote channels of distribution that engage with society and involve citizens in a participatory process.

#### **Creating a multidisciplinary work team**

After determining the spatial and chronological characteristics of the object of study and designing the methodology to be used in our research, we must assemble a work team consisting of individuals from various disciplines and with complementary skills. It is also important to ensure that every area or field involved in the project is covered by one or more team members, based on their scientific/technical expertise and past experience on other projects involving contemporary or residential architecture.

The composition of the team assembled to work on the object of study must be justified, providing full details of their respective disciplines, technical or institutional affiliations, skills and, in particular, previous experience and practical knowledge of the different aspects or areas involved in studying and treating the heritage asset.

The multidisciplinary team must be technically and scientifically equipped to handle the following tasks (among others):

- Historical research into contemporary heritage and associated urban processes
- Planimetric surveys of the property's current condition and proposed design
- Photographic studies (specialised and in the course of ordinary fieldwork)
- Documentation of contemporary heritage

- Documentation and conservation of the architecture of the Modern Movement or other cultural movements related to the asset
- Application of current regulations and codes (such as CTE, the Spanish Building Code) to architectural heritage
- Documents management, including source and reference materials and new documents generated in the course of the project's different phases
- Environmental studies of the complex and its surroundings
- Technological and constructive characterisation of the existing structure
- Housing inspections, conducted with the permission and cooperation of the owners
- Anthropological studies, conducted with the permission and cooperation of the owners
- Plan for civic cooperation and participation in every project phase
- Communication plans, for both the team and the public distribution of results
- Online development to integrate the cooperation and communication plans

Given the complexity of heritage work and its inherently multidisciplinary nature, additional tasks may be necessary depending on the specific characteristics of each object of study, which will probably require teams whose members come from a wide variety of fields, although they will all need to work together and complement each other. These different experts will be coordinated by a supervising team, to ensure that their efforts produce consistent and integrated results.

#### **Determining research and intervention methods/techniques**

In close connection to the multidisciplinary team creation phase, we must also anticipate the different methods and techniques that will be needed for research or intervention work on the housing complex under study. The decision to include or exclude different methods from the project methodology, or to add them at a later point when new tasks or research problems come up, will be made on a case by case basis. Some of the skills sets and techniques which, as a general rule, should be incorporated in the design of a methodology for studying 20th-century public housing are as follows:

- Graphic techniques:
  - Professional and field photography
  - Architectural drawing (manual and digital-CAD)
  - 3D surveying
  - Integration of spatial information and data (BIM, SIG)
  - Other graphic techniques

- Archival and documentary research methods
  - Consulting physical archives
  - Consulting digital/virtual documents and archives
  - Periodicals research
  - Document management techniques
- Participatory methods:
  - Participatory observation
  - In-depth interviews
  - Focus groups
  - Surveys
- Fieldwork:
  - Gathering technical data
  - Non-destructive tests
  - Oral sources

Other techniques/methods associated with the specific features of the different residential complexes

### Characterising the object of work

The first substantive phase of the work will always be the characterisation of the object of study, with approaches that incorporate different scales, times, areas of knowledge and agents. Thanks to the IAPH's experimental work with an organised set, all tasks have been grouped into five analytical categories, which could serve as a reference for other cases of 20th-century residential architectural heritage, though naturally the content, name and organisation must, as in every other area, be tailored to the specific needs of each object of study.

1. Functional analysis. Bearing in mind that one of the basic principles of 20th-century architecture, and public housing in particular, is functionalism applied to domestic needs, we will have to analyse the distribution and flow of habitat functions in each type of house found in this complex, as well as how those residences are grouped inside the buildings, and how the buildings are distributed and grouped in the larger urban setting, creating open and communal areas, borders, entrances, mobility, connections to neighbouring districts and a distinctive urban landscape, among other possibilities.

2. Historical and social analysis. It is essential to understand the object of study in light of its historical and social context. To this end, we will need to investigate the origin of the residential complex, the political, historical and

demographic circumstances that motivated its construction, the names and profiles of the architects and urban planners who designed it, noteworthy events that occurred during its design and construction, its original occupants and the renewal or maintenance of its social fabric.

3. Study of constructive and technological aspects. This study will review the technical decisions made, in the design phase and in any subsequent modifications, in terms of constructive and technological solutions to complete the structure and design open spaces, if they exist. In particular, it will involve consulting all available technical documentation and assessing the condition of the buildings to see if they meet current standards of safety, comfort and habitability.

4. Social value. We will use research methods to determine how the object of study is viewed and valued by society. This research will focus primarily on the current occupants of the residential complex, but it will also include the first and previous occupants and attempt to gauge the general social perception of the complex's architecture, design, quality, urban planning and all other related aspects. Additionally, it will investigate what people remember about the historical and social circumstances of its design and construction, as well as their past and present experiences of the homes themselves and the surrounding public and communal areas.

5. Environmental analysis. Ambient and environmental factors will need to be considered, with regard to the functionality of the structure itself, the arrangement of common areas and, in particular, open spaces that respect existing flora and fauna. This analysis will also evaluate the creation of a healthy living environment based on urban planning decisions and how the complex is integrated with its surroundings and the landscape.

### Identifying and diagnosing values and attributes

Based on the methodology established for this phase of the project, we will create a system for identifying the values and attributes of the residential complex under study, as both an existing project and with regard to its possible transformations, at the time of the study and considering future opportunities and threats. The effects of time will be incorporated in the characterisation of the heritage asset, but we will also assess how its values have changed and evolved over the years—in other words, provide a diagnosis.

As a general rule, values should be organised in groups that coincide, whenever possible, with the categories established for analysis, although more may be



added if deemed necessary. Examples of the kinds of values or attributes generally found in these types of buildings are: documentary, functional, aesthetic, typological, technical, constructive, social and environmental. The diagnosis will be structured according to the same groups used to identify values and attributes.

### **Establishing principles and guidelines for heritage action**

Knowing that heritage or heritagisation processes are modern mechanisms of protection, we want to propose a heritage action that will ensure the active protection and urban conservation of this contemporary heritage.

“Urban conservation is not limited to the preservation of single buildings. It views architecture as but one element of the overall urban setting, making it a complex and multifaceted discipline. By definition, then, urban conservation lies at the very heart of urban planning.” (2011 HUL Recommendation glossary)

These principles and guidelines cannot be designed or implemented independently; they must implicate all the different agents involved in conservation, forming what can be described as a heritage community.

“A heritage community consists of people who value specific aspects of cultural heritage which they wish, within the framework of public action, to sustain and transmit to future generations.” (Jokilehto, 2016)

A strategic plan will be formulated, based on the values identified in the previous phase, with courses of action that will define or guide projects to be implemented in future.

### **Proposing strategic courses of action**

Based on the identified values and in response to the need for strategic planning, we will reach a consensus on proposed courses of action for future projects involving the object of study. After applying the methodology to the initial case study, these strategic courses of action may involve one or more of the following:

1. Enhancing the value and appreciation of Modern Movement public housing in general, and within the territory of the selected case study in particular. This will involve recording, documenting, analysing and publicising the housing complex under study, as well as the spatial, territorial, political and cultural

context in which it was designed and built. The houses will also be studied from a chronological perspective, underscoring the pertinence of the original technical and design solutions as well as the vicissitudes of the construction process and the alterations made to the buildings and open spaces over time, putting them in context.

2. Condition and adapt the spatial distribution and typology of the houses or housing complexes. This course of action recognises the contemporary merits of 20th-century public housing and aims to improve the habitability of the residential complexes under study while respecting their heritage value. In this respect, reconditioning or adaptation works will not be limited to the distribution or uses of the houses themselves and may extend to the communal areas inside or outside the residential complexes, as well as to associated public spaces, neighbourhood facilities and equipment/resources required to improve access to the complex and its connections with the city and territory.

3. Modernise to improve habitability. From a technical perspective, the buildings will need to be modernised to bring them up to current habitability standards. In this respect, we must consider original technical/constructive solutions or interventions that would allow the buildings to comply with current regulations, but which are also compatible with the need to preserve the heritage values and attributes identified in the specific case study. In general, this modernisation will focus on the performance of the building envelopes and the energy efficiency of the complex, among other factors.

4. Improve conditions of social interaction and address infrastructures associated with the residences. This course of action focuses on the social component of 20th-century housing, drawing on individual and collective memories of the circumstances surrounding the creation of the buildings and the arrival of their first occupants, and proposing measures to improve social interactions among current residents and their relationship with the built environment. This will involve social work as well as efforts to promote neighbourly relations through interventions in public areas and communal infrastructures.

5. Applying environmental and sustainable criteria to public spaces. Another strategic course of action will involve the application of environmental and sustainable criteria, not only focusing on the spatial, technical and constructive conditions of the residential structures, but also and especially on any public spaces within the building complex. This will entail cataloguing and classifying

existing vegetation and studying the possibility of improving or adding to it, as well as reviewing the condition of pavements, street furniture, connections, traffic, pedestrian or cycle paths, creating shade and improving air quality, among many other possibilities.

### **Bibliography and sources**

A record will be kept of all bibliographic sources, databases, guidelines, regulations and any other documentation consulted and/or used by any member of the team as a direct or indirect source of information for the project or research process. This information will be properly systematised, organised and referenced in all reports generated by the project and all documents intended for publication, in accordance with one of the main bibliographic reference systems currently used by the academic community.

