

Summary

Keywords: *cohousing; collaborative housing; Southern Europe; design research; architectural and urban design; cooperative housing; Barcelona.*

Since the 2000s, collaborative housing has gained renewed interest in Europe, mostly as a solution to the growing demand for community-oriented living arrangements. This doctoral research focuses on cohousing, a collaborative housing form characterised by community living with self-contained private dwellings and shared spaces. These spaces are usually designed through a co-design process and self-managed by residents.

This study examines the social, economic, and environmental dimensions of the cohousing phenomenon in relation to its architectural design. Cohousing is defined both as an event—a co-design process and a way of living—and as an object—a built artefact. The primary aim is to investigate the interdependence between these two spheres, i.e. spatial design and social dynamics. To achieve this aim, the research employs case study methodology with a mixed-methods approach, combining quantitative data (such as mapping and listing cohousing initiatives and surveying space surfaces) with qualitative ethnographic methods (fieldwork, participant observation, and interviews).

This dissertation analyses sixteen European cohousing projects built between 2000 and 2023. Almost half of these are in Southern Europe, addressing the knowledge gap on cohousing in this region. The study maps the phenomenon in Southern European countries and analyses the main characteristics of each one, the evolution of the phenomenon, and cross-country similarities and differences.

The research focuses on the in-depth analysis of Barcelona's grant-of-use cohousing cooperatives, highlighting their transformation from a grassroots initiative to a systematic approach of implementation within a decade. Barcelona, with twenty projects built or under development, is the city with the most cohousing initiatives in Southern Europe. More importantly, it is the only city in the region to explicitly support cohousing in its municipal housing policies.

The comparative analysis of the case studies demonstrates how community-driven design, promotion, and management generate procedural, normative, and architectural innovations. The co-design process involves intense negotiations between individual and collective interests, resulting in design solutions prioritising community values over individual convenience. These values often lead to innovations in design, urban planning, and housing regulations. At the same time, spatial characteristics are designed to encourage community life. This research applies Williams' "design for

social contact theory” (2005) and Forty's concept of “flexibility” (2004), demonstrating how design features can influence and enhance social dynamics and overall well-being within the cohousing community.

Key design principles, such as shared facilities, gradual transitions between spaces, buffer zones, and strategically located activity sites, significantly increase social interaction and community cohesion. The emphasis on flexibility, achieved through redundant space, technical means, or indeterminacy, allows spaces to adapt and respond to the evolving needs of cohousing residents. The findings of the post-occupancy analysis highlight the importance of comfort, visibility, proximity, and personal engagement in the appropriation of collective spaces. The incremental inhabitation process, where spaces are progressively defined and transformed, underscores the dynamic nature of cohousing environments.

The work presented here provides the first systematic investigations of cohousing in Southern Europe. These quantitative and qualitative analyses can inform policies to support current and future initiatives. By identifying key elements, successful strategies, and challenges of the Barcelona model, this research offers valuable insights for replicating and scaling cohousing projects in Southern Europe. The cross-case spatial analysis gives designers guidance on effective design features. Additionally, the qualitative investigation into the project process sheds light on the critical challenges and innovative potential of need-based collaborative design.

Resumen

Palabras clave: *cohousing; vivienda colaborativa; Europa del sur; investigación en diseño; diseño arquitectónico y urbano; cooperativa de vivienda en cesión de uso en Barcelona.*

A partir de los años 2000, la vivienda colaborativa en Europa ha cobrado un renovado interés mayormente como solución a la creciente demanda de arreglos de vida orientados a la comunidad. Esta investigación doctoral se centra en el *cohousing*, o covivienda, una forma de vivienda colaborativa caracterizada por la vida comunitaria con viviendas privadas independientes y espacios compartidos. Por lo general, estos espacios se diseñan a través de un proceso de co-diseño y son autogestionados por los residentes.

Este estudio examina las dimensiones sociales, económicas y ambientales del fenómeno del *cohousing* en relación con su diseño arquitectónico. El *cohousing* se define tanto como un evento—un proceso de co-diseño y una forma de habitar—como un objeto—un artefacto construido. El objetivo principal es investigar la interdependencia entre estas dos esferas, es decir, el diseño espacial y las dinámicas sociales dentro del *cohousing*. Para lograr este objetivo, la investigación emplea una metodología de estudio de caso con un enfoque de métodos mixtos, combinando datos cuantitativos (como el mapeo y listado de iniciativas de *cohousing* y el levantamiento de superficies de espacios) con métodos etnográficos cualitativos (trabajo de campo, observación participante y entrevistas).

Esta disertación analiza dieciséis proyectos de *cohousing* europeos construidos entre 2000 y 2023. Casi la mitad de estos se encuentran en el sur de Europa, abordando el vacío de conocimiento en esta región. El estudio mapea el fenómeno en los países del sur de Europa, analizando sus principales características, la evolución del fenómeno y similitudes y diferencias entre países.

La investigación se centra en el análisis en profundidad del *cohousing* como cooperativas de vivienda en cesión de uso de Barcelona, destacando su transformación de una iniciativa de base a una implementación sistemática en una década. Barcelona, con veinte proyectos construidos o en desarrollo, es la ciudad con más iniciativas de *cohousing* en el sur de Europa. Más importante aún, es la única ciudad de la región que apoya explícitamente el *cohousing* en sus políticas municipales de vivienda.

El análisis comparativo de los estudios de caso demuestra cómo el diseño, la promoción y la gestión impulsados por la comunidad generan innovaciones procesales, normativas y arquitectónicas. El proceso de co-diseño implica intensas negociaciones entre intereses individuales y colectivos, resultando en soluciones de diseño que priorizan los valores comunitarios sobre la conveniencia individual. Estos valores a menudo llevan a innovaciones en el diseño, la planificación urbana y las normativas de vivienda. Al mismo tiempo, las características espaciales están diseñadas para fomentar la vida comunitaria. Esta investigación aplica la teoría del “diseño para el contacto social” de Williams (2005) y el concepto de “flexibilidad” de Forty (2004), demostrando cómo las

características de diseño pueden influir y mejorar las dinámicas sociales y el bienestar general dentro de la comunidad de *cohousing*.

Principios de diseño clave, como espacios compartidos, transiciones graduales entre espacios públicos y privados, zonas de amortiguamiento y sitios de actividad estratégicamente ubicados, aumentan significativamente la interacción social y fortalecen la cohesión comunitaria. El énfasis en la flexibilidad, logrado a través de una generosidad espacial, medios técnicos o indeterminación programática, permite que los espacios se adapten y respondan a las necesidades cambiantes de los residentes del *cohousing*. Los hallazgos del análisis post-ocupación destacan la importancia del confort, la visibilidad, la proximidad y el compromiso personal en la apropiación de los espacios colectivos. El proceso de uso incremental, donde los espacios se definen y transforman progresivamente, subraya la naturaleza dinámica de los entornos de *cohousing*.

El trabajo presentado aquí proporciona las primeras investigaciones sistemáticas del *cohousing* en el sur de Europa. Estos análisis cuantitativos y cualitativos pueden informar políticas para apoyar las iniciativas actuales y futuras. Al identificar elementos clave, estrategias exitosas y desafíos del modelo de Barcelona, esta investigación ofrece valiosas ideas para replicar y escalar proyectos de *cohousing* en el sur de Europa. El análisis espacial de casos ofrece orientación a los diseñadores sobre características de diseño efectivas. Además, la investigación cualitativa del proceso del proyecto arroja luz sobre los desafíos críticos y el potencial innovador del diseño colaborativo basado en las necesidades.