HABITAR MÍNIMO
Hacia una gestión alternativa y sostenible

Proyecto de investigación en Nueva York | Isabel Gómez García
Beca Fundación Arquia | Real Academia de Bellas Artes de San Fernando

Mi interés, preocupación o inquietud con lo relativo al núcleo de esta investigación nace durante mi estancia como Erasmus en la *University of Strathclyde* de Glasgow a lo largo de los seminarios de la asignatura *Ecology, Sustainability and built environment*. Con mi regreso a España, y tras aprobar el Proyecto Fin de Carrera, junto con un grupo de compañeros inicio la aventura de desarrollar un proyecto para participar en la primera edición latinoamericana Solar Decathlon a la vez que curso el Máster en Diseño de Interiores y Gestión de Proyectos de la Universidad de Sevilla. Año y medio de trabajo e investigación ven sus resultados con la materialización del *Proyecto Aura*, prototipo de vivienda social con el que se participa en la competición obteniendo notables resultados: mención de honor en Arquitectura; primer premio en Comunicación, Marketing y Conciencia Social; primer premio en Condiciones de Confort; tercer premio en Ingeniería y Construcción; tercer premio en Innovación y tercer puesto en la clasificación general final.

Muy ligado al desarrollo de dicho proyecto, presento el trabajo fin de máster *Habitar Interior Mínimo. Intervenciones low cost para mejorar la calidad de vida;* obteniendo una calificación de 10/10. Además, la investigación llevada a cabo para desarrollar el *Proyecto Aura*, y que es base del mismo, ha sido presentada a la XIII Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo siendo premiada en la categoría de investigación[1].

[1] Puede consultarse un resumen del proyecto de investigación premiado en el siguiente enlace: Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo

Aunque esta investigación se encuentre aun casi en los primeros pasos de un largo camino por recorrer, el objetivo académico final no es otro que el dar pie a una futura Tésis Doctoral albergada dentro del grupo de investigación interdisciplinar de la Universidad de Sevilla del que formo parte, *HUM-965 TRAnSHUMANCIAS: ARQUITECTURA, TECNOLOGÍA, CIENCIA Y ARTE*[2]. Además, con el paso del tiempo y a raíz de las distintas experiencias vividas, por supuesto también está la conciencia generada sobre la necesidad de una arquitectura que se adapte a las necesidades que la sociedad hoy presenta.

Tras esta breve introducción y siguiendo las bases para la Beca de Investigación en Nueva York de la Fundación Arquia y la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando; se presenta una breve memoria del proyecto de investigación planteado.

[2] Puede consultarse la ficha del grupo de investigación en el siguiente enlace: HUM-965

1 | OBJETO Y ÁMBITO DE ESTUDIO

"... si la arquitectura es clima, también es verdad que son muchos los climas que en ella intervienen: ... climas de luz y de calor, climas de transición entre interior y exterior, climas en la arquitectura popular o en la arquitectura representativa, climas naturales o climas artificiales y, por último, incluso, están los climas que no son climas, climas sonoros, psicológicos, mágicos, con los que se genera la infinita variedad de los espacios arquitectónicos."[3]

Me gusta utilizar esta cita para resumir lo que es el núcleo de esta investigación porque en ella Rafael Serra sintetiza de una manera muy correcta, a mi modo de ver claro está, cómo la arquitectura está influida por múltiples factores, factores que él engloba bajo la palabra clima pero sin referirse a cuestiones estrictamente meteorológicas o físicas. No hay ninguna duda en afirmar que todo el medio que la rodea condiciona la arquitectura y la arquitectura al final siempre afecta a ese medio; un medio que engloba lo físico, lo social, lo medioambiental, etc.

Vivimos en un momento en el que en una parte del mundo estamos ya más que acostumbrados al continuo crecimiento de las ciudades y en otra parte están 'empezando' a estarlo. Un momento en el que las situaciones de emergencia donde muchas viviendas se hacen necesarias muy rápido están a la orden del día, ya sea por cuestiones políticas o catástrofes naturales. Este mundo acostumbrado a vivir en ciudades presenta una estructura compleja, y esta urgente necesidad y/o el rápido crecimiento, hace que las ciudades sigan desarrollándose y

[3] SERRA, Rafael. Arquitectura y climas. Barcelona: Gustavo Gili, 2006.

aumentando muchas veces sin un trabajo esencial previo. Se hace necesario un análisis metodológico, una investigación y comprobación sistemática de lo que es fundamental y básico, que preceda al trabajo constructivo propiamente dicho.

Así, la investigación se divide en tres partes. La primera, a través del análisis de diferentes casos de estudios desarrollados en Nueva York, busca evaluar el estado y funcionamiento de las ciudades para extraer conclusiones que permitan dar paso a la siguiente fase.

En esta segunda etapa, la investigación pretende continuar y mejorar el desarrollo de un modelo sostenible de crecimiento de las ciudades o la mejora de ciertas áreas las mismas ya iniciado durante el proceso de investigación del *Proyecto Aura*. Se busca profundizar en el desarrollo de un modelo que parte de tres líneas de acción (ambiental, socio-económica y urbana) pero que, a diferencia de la investigación desarrollada hasta ahora, tenga un primer nivel a escala más general y no tan focalizado en una ciudad en concreto.

Por último, se pretende testar el modelo aplicándolo en un caso práctico, ya sea en un área de una gran ciudad que requiera de una mejora urgente por su degradación (como pueden ser algunos de los barrios más desfavorecidos de NY) o en una ciudad en rápido crecimiento.

A continuación se especifican los casos de estudio que se han considerado, desarrollados en una institución de reconocido prestigio de Nueva York, aunque la lista definitiva deberá concretarse durante la investigación.

CASOS DE ESTUDIO (NUEVA YORK)

- NEW YORK 2040. The Center For Urban Real Estate (CURE). GSAPP, University of Columbia.

- VOLUME 42: ART & SCIENCE OF REAL ESTATE. The Center For Urban Real Estate (CURE). GSAPP, University of Columbia.

- THE ART OF INEQUALITY. Buell Center. GSAPP, University of Columbia.

- FORECLOSED. Buell Center. GSAPP, University of Columbia.

- POWER. Buell Center. GSAPP, University of Columbia.

- THE HAVEN PROJECT. Center for Spatial Research. GSAPP, University of Columbia.

- CONFLICT URBANISM. Center for Spatial Research. GSAPP, University of Columbia.

- URBAN RESILIENCE AND UPGRADING. The Latin American And Caribbean Laboratory (LATIN LAB). GSAPP, University of Columbia.

2 | MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

Dentro de la amplia investigación desarrollada en el GSAPP (*Graduate School of Architecture, Planning and Preservation*) de la Universidad de Columbia y aún perteneciendo a varios de sus diferentes centros de investigación y/o laboratorios, puede trazarse una línea de temática común que los relaciona entre si y que resulta de un gran interés para las sentar las bases de esta investigación con lo ya estudiado e investigado sobre el tema hasta el momento.

THE CENTER FOR URBAN REAL ESTATE (CURE.) es especialmente relevante para esta investigación porque en él se investigan y buscan soluciones a nivel urbano para un mundo que cambia rápido; se redefine el concepto de sostenibilidad coincidiendo con la idea que se plantea y persigue con el *Proyecto Aura*: en densidad, de usos mixtos y con un desarrollo urbano planteado desde el transito de las personas; y todo se trata además desde una perspectiva interdisciplinar. Se destacan dos proyectos de especial interés para su estudio.

- *NEW YORK 2040* por ser una investigación interdisciplinar que estudia las implicaciones de la necesidad de vivienda para las futuras generaciones. *'Through the development of a computational platform in design development, which measures both the quantitative and qualitative implications of simulated development, the authors test a working hypothesis that certain zones within NYC have the potential for greater levels of density and intensity of use'*.

- *VOLUME 42: ART & SCIENCE OF REAL ESTATE* se considera especialmente relevante porque en el se estudia la posibilidad de cambiar la arquitectura desde dentro ante la realidad tan

cambiante del mundo en el que nos encontramos hoy día. Además con el se pretende crear un vinculo entre las disciplinas del diseño.

Fundado en 1982, el *COLUMBIA UNIVERSITY'S TEMPLE HOYNE BUELL CENTER* se había caracterizado por sus estudios relativos a la arquitectura americana. Sin embargo, en los últimos años ha inclinado su investigación hacia temas que preocupan a la sociedad, como es el caso de la vivienda. Se señalan a continuación las líneas o proyectos de investigación que, de entre todos los desarrollados o publicados dentro de esta institución, se consideran más relevantes para la investigación que aquí se plantea.

- *THE ART OF INEQUALITY* es la publicación del proyecto de este centro que desde 2008 investiga en lo relativo a arquitectura, vivienda y desigualdad socioeconómica, contiene conceptos y conclusiones relevantes: '*considering economic inequality inseparable from social disparities of other kinds, particularly in the provision of housing, the book argues that housing is more than just a building type or a market sector, but a primary architectural act — where architecture is understood as that which makes real estate real. Further, the relation that results under the rule of real estate development is—by its very structure—unequal'.*

- *FORECLOSED: Rehousing the American Dream* es la investigación que explora las nuevas posibilidades arquitectónicas de las ciudades y suburbios americanos tras las consecuencias de la reciente crisis vivida en los Estados Unidos: '*During the summer of 2011, five interdisciplinary teams of architects, urban planners, ecologists, engineers and landscape designers were invited by MoMA to envision new housing infrastructures*

that could catalyze urban transformation, particularly in the country's suburbs. Drawing on ideas proposed in The Buell Hypothesis, a research publication prepared by the Temple Hoyne Buell Center for the Study of American Architecture at Columbia University, each team focused on a specific location within a "megaregion" to come up with inventive solutions for the future of housing and cities. This publication presents each of these proposals (exhibited at MoMA in Spring 2012) in detail, through photographs, drawings and renderings as well as interviews with the team leaders. With texts by Barry Bergdoll, MoMA's Philip Johnson Chief Curator of Architecture and Design, Henry N. Cobb, a founding partner of Pei Cobb Freed & Partners and Reinhold Martin, Director of the Temple Hoyne Buell Center, Foreclosed examines the relationship between land, infrastructure and urban form, exploring potential futures for America's extended metropolises.'

- *POWER* es el nuevo proyecto del *Buell Center's* que pretende llevar más allá el trabajo desarrollado hasta ahora relativo a la vivienda y a la desigualdad: '*…new, long-term research project, "Power," which extends the Center's recent work on housing, inequality, and real estate into another dimension of the planetary commons. Where the earlier research began with an analysis of land ownership and its relation to housing and the public sphere, "Power" begins with the air circulating above that land, the energy coursing through it, and the earth below it, all in relation to the lives lived within it.*'

Creado en 2015, el *CENTER FOR SPATIAL RESEARCH* se estableció para unir la investigación urbana en lo relativo al diseño, la arquitectura, el urbanismo, las humanidades y la ciencia de datos. De este centro, se destacan los dos proyectos que siguen, ambos muy relevantes para esta investigación.

- THE HAVEN PROJECT es un proyecto que se utiliza como posible modelo porque en el se encuentran tanto la investigación como resultados. Este proyecto tiene como objetivo demostrar que un entorno físico mejorado a escala de barrio tiene resultados sociales y relativos a la salud medibles y, además, no se queda en la investigación sino que es parte del plan maestro de NYRP (*New York Restoration Project*) para renovar una serie de espacios del Bronx. *'New York Restoration Project (NYRP) is developing a master plan to renovate a network of open spaces in Mott Haven and Port Morris in the South Bronx. Over the next several years, NYRP will fund the renovations and build them. The project aims to demonstrate measurable health and social outcomes resulting from an improved physical environment at the neighborhood scale.(…) Through the maps and charts we attempt to analyze and compare different parts of New York City according to specific health, demographic and environmental metrics.'*

- CONFLICT URBANISM: COLOMBIA es un proyecto que se encuentra aún en sus fases iniciales pero que se basa en el estudio de las secuelas de los conflictos violentos en la estructura del territorio y en las viviendas. Al estar aún en sus inicios se plantea como la línea que podría acoger el futuro de esta investigación si tras la primera fase de estudio ya mencionada, la concreción en un caso ejemplo lleva a seguir la línea ya iniciada con el *Proyecto Aura* y la investigación relativa al desarrollo de un área urbana para personas en situación de exclusión social en una de las mayores ciudades de Colombia.

Derivado del proyecto anterior y también muy vinculado con la investigación ya realizada con el proyecto de Solar Decathlon, se encuentra el interés en *THE LATIN AMERICAN AND CARIBBEAN*

LABORATORY (LATIN LAB), donde se investiga lo relativo a la arquitectura y planificación urbana en América Latina con el objetivo de conseguir una transformación justa y sostenible del territorio. Interesa especialmente la línea de investigación *URBAN RESILIENCE AND UPGRADING* por plantear prácticas que coinciden con la línea ya planteada: *Climate disruption, natural and human-made disasters, and rapid and uncontrolled development dramatically affect the social and built fabric of rural and urban settlements. Through sustainable practices, architecture and planning can contribute to promote healthier community development and reduce inequality and poverty. By analyzing alternatives such as self managed communities, urban acupuncture, and progressive housing, among others, the Latin Lab explores ways in which economic well-being, environmental sustainability, and social equity can be mutually constituted in promoting communities' resilience and integral rehabilitation.*

3 | OBJETIVOS

La crítica de los modelos urbanos seguidos hasta el momento para el desarrollo y crecimiento de las ciudades no es el objetivo de esta investigación sino que, se busca aprender de los errores de éstos para continuar con el desarrollo de un nuevo modelo de implantación y/o crecimiento de las ciudades más sostenible, atendiendo a todas las connotaciones de la palabra. Es por esto que se persiguen los siguientes objetivos:

- Se busca desarrollar un proceso de implantación que se adapte a la realidad física, medioambiental, social y urbana; y su posible extrapolación a zonas de condiciones similares.

- Se pretende llegar a un modelo sostenible, tanto a nivel ambiental como económico, y socialmente igualitario.

- Se busca que la movilidad urbana sea parte fundamental del derecho a la ciudad, puesto que propicia el acceso a los bienes y servicios de la ciudad, y al mismo tiempo, repercute positivamente en la calidad de vida de las personas, y por ende, en su desarrollo social, económico y cultural.

En definitiva se pretende desarrollar un modelo o más bien unas pautas para el desarrollo de una ciudad adaptable y, tras esto, poner el modelo a prueba con la concreción en un caso práctico cuya localización vendrá como resultado del estudio realizado en la primera fase.

4 | METODOLOGÍA

Tras el análisis de los casos de estudio desarrollados en la ciudad de Nueva York que permitan evaluar el estado y funcionamiento de las ciudades, la investigación busca extraer conclusiones para continuar con el desarrollo de un modelo sostenible de crecimiento de las ciudades o la mejora de las mismas.

Así se busca profundizar en el desarrollo de un modelo que parte de tres líneas de acción: ambiental, socio-económica y urbana.

- AMBIENTAL: se establece el objetivo de relacionar arquitectura y naturaleza de modo que funcione como un ecosistema capaz de absorber los desechos producidos. También se busca reducir el gasto energético mediante técnicas de diseño pasivo.

- SOCIO-ECONÓMICA: se pretende crear una infraestructura social que permita generar una comunidad sin tener en cuenta estratos y con un reparto equitativo de recursos, buscando una integración social. Infraestructura que tratará de impulsar conceptos como la autogestión o la participación ciudadana.

- URBANA: se aspira a implantar un mejor sistema de movilidad urbana sostenible que impulse las relaciones personales y mejore la accesibilidad a los servicios y espacios públicos de la ciudad, con una nueva red de infraestructuras, que facilite a ello.

Se busca un modelo compuesto por una serie de estrategias cuya implementación suponga una mejora en la sostenibilidad y calidad de vida de la ciudad. Los parámetros se clasifican en tres líneas de acción pero, sin embargo, los límites entre ellas no son nítidos, ya que deben complementarse e interrelacionarse entre sí.

Tras el desarrollo de este modelo se pretende iniciar la aplicación del mismo en un caso práctico, en un área de la ciudad que requiera la mejora ya sea por encontrase en crecimiento, por una situación de exclusión o por una situación de emergencia.

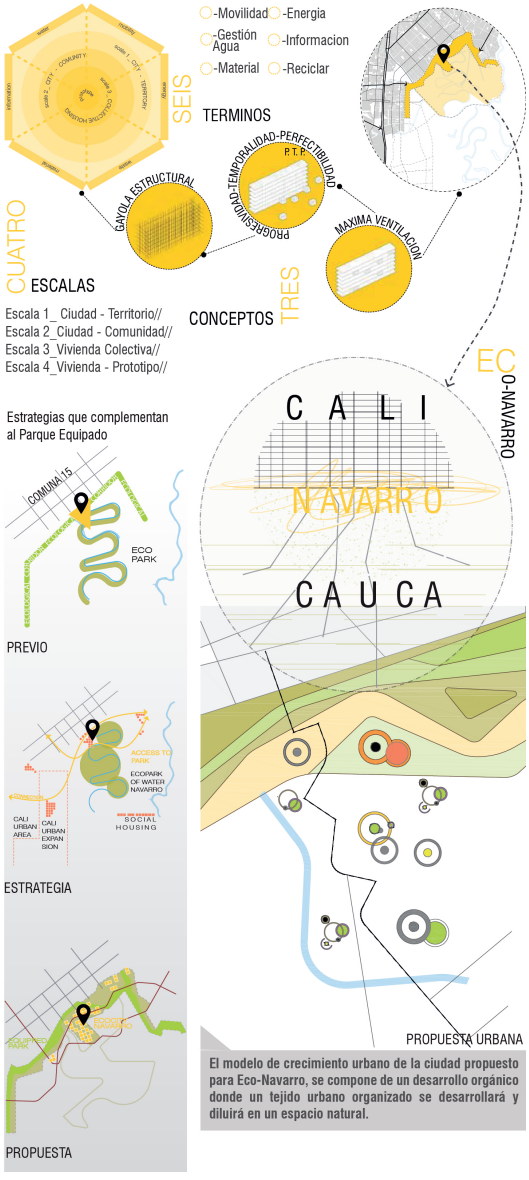


Gráfico a modo de ejemplo del modelo urbano a desarrollar perteneciente a la investigación desarrollada en el *Proyecto Aura*.