

Título del proyecto:

Evaluación de las tramas urbanas residenciales en la transformación reciente de las ciudades españolas. La eficiencia energética como criterio de medida.

Síntesis

Desde los años 80 las ciudades españolas han experimentado una gran transformación urbana en la que hay que destacar la creación de nuevos sectores residenciales. En algunos casos se trata de la extensión de las ciudades, ocupando nuevo suelo y aportando elementos de estructura general, pero también intervenciones de transformación y de renovación interior.

El objeto de estudio son las nuevas tramas residenciales en ciudades intermedias, tanto en si mismos, como por su relación e incidencia en la transformación y modernización de la ciudad donde se enclavan. Se propone establecer una metodología de evaluación basada en criterios de eficiencia energética para hacer un balance del periodo (1980-2010) mediante un proceso de análisis temático y comparado de una muestra representativa de estas tramas, valorando particularmente las características morfológicas de sus componentes como definitorias del consumo energético y la calidad urbana, teniendo en cuenta su nivel de desarrollo y grado de satisfacción de los ciudadanos.

Este balance ha de permitir establecer una metodología de evaluación para detectar no solo las buenas prácticas, aportando nuevos referentes disciplinares, sino también evaluar y poner de manifiesto algunos desafíos sobre los que habrá que implementar nuevas estrategias urbanas para mejorar su eficiencia.

Project title:

Evaluation of residential urban tissues in the recent transformation of the cities in Spain. The energetic efficiency as measure criteria.

Abstract

Since the 80s Spanish cities have gone through a great urban transformation in which we must point out the appearance of new residential areas. In some cases we find the extension of the city itself, taking new soil and bringing new elements to the general structure in other cases, and also modifying and renewing the inside of the town, where residence buildings and other urban elements have had a noticeable effect on the renovation of the existing city.

The subjects of this study are the new residential tissues in medium-size cities, and their effects on the transformation and the modernisation of the city where they are placed. The aim of the research is to establish a methodology based on criteria of energetic efficiency in order to make an evaluation of the period (1980 to 2010) doing a thematic analyse and also a comparing a representative sample from these residential areas, particularly taking into account the characteristics of its components taking them as a definition of the urban quality, and also as a way to assess its level of development and the degree of satisfaction by the citizens.

This balance must let to know not only the good practices, bringing new cultural references, but also manifesting some of the challenges in which we have to implement the new urban strategies to improve their efficiency.

Presentación del proyecto

Entre 1973 y 2011 el consumo energético en España ha crecido del orden de un 300% (IDAE), muy por encima del crecimiento de suelo urbano, 40% (OSE) y muy por encima del incremento de población, 22% (INE).

El Informe Energía 3.0 de Greenpeace: Eficiencia, inteligencia y 100% renovables se basa en la idea de que el consumo energético en la edificación, el transporte y la industria son en el modelo actual insostenibles y que es necesario un cambio basado en mayor eficiencia, el uso inteligente y la progresiva sustitución de las fuentes actuales por renovables. El informe trata, en general, la cuestión de los consumos en los distintos ámbitos de manera independiente sin poner especial atención a aquello que es común a edificios, transporte e industria: la trama urbana que los soporta y que es determinante para el buen comportamiento energético de todos ellos.

La inteligencia, en los términos comunes que hoy en día se utiliza para hablar de las ciudades, de los edificios o de la industria se refiere a la implementación de mecanismos de gestión y la utilización de tecnologías que permitan el uso eficiente de la energía subsanando aquellos aspectos que precisamente provocan el uso ineficiente, cuando seguramente la mayor inteligencia debería utilizarse en los procesos previos del diseño y construcción.

Las ciudades concentran la mayor parte del consumo energético y su definición morfológica es determinante de su consumo. La forma en que se organizan las calles, la manera de disponer los edificios, o la propia definición de los dominios condicionan los consumos y sobre quien recae su coste, tanto de lo que es colectivo como individualizado. Aspectos cuantitativos: tamaño, densidad, distancia y cualitativos: proximidad, compacidad, congestión o diversidad entre otros estarán relacionados con el consumo pero también con la capacidad de producción energética. Poder medir las diferencias entre unas formas y otras y establecer un método objetivable de evaluación es un elemento sustantivo para alcanzar los objetivos deseables en el horizonte 2050.

La finalidad del proyecto es establecer y ensayar una metodología de evaluación de las tramas urbanas residenciales, a través de la definición de un sistema que permita introducir criterios de medida de su eficiencia energética, a partir del estudio de casos en ciudades españolas en el periodo comprendido entre 1980 y 2010.

España cuenta con una población de 47.190.493 habitantes (2011), y una densidad de 93,5 habitantes/km². La mayor parte de la población habita en ciudades en un sistema urbano conformado por un conjunto de 4 áreas urbanas de más de 1.000.000 habitantes; 10 áreas urbanas comprendidas entre 500.000-1.000.000 habitantes; 40 áreas urbanas comprendidas entre 100.000-500.000 habitantes; y 29 áreas urbanas comprendidas entre 50.000-100.000 habitantes. Más de un tercio de la población española vive hoy en ciudades intermedias, las comprendidas entre 100.000 y 500.000 habitantes. Como es obvio las ciudades concentran la mayor parte de los consumidores energéticos, son en sí mismas un importantísimo consumidor y condicionan en su forma la eficiencia energética del sistema.

España experimentó un rápido crecimiento poblacional en el periodo 1960-1980, propiciado por el aumento de la industrialización, localizada sobre todo en el entorno de las grandes ciudades. El rápido crecimiento poblacional generó un gran déficit de infraestructuras, viviendas y equipamientos y, en consecuencia, un deterioro de la calidad urbana. A ello se unió a partir de mitad de los 70, el declive industrial. En los decenios siguientes disminuyó el crecimiento poblacional, que llegó a ser mínimo a finales de los años 90. El ritmo de crecimiento del parque de viviendas entre 2000-2007 alcanzó cifras sin precedentes en la historia de España.

La extensión de las áreas urbanas se incrementa notablemente en el periodo tanto por aumento cuantitativo del parque residencial como por las necesidades de infraestructuras y dotaciones asociadas a un determinado nivel de bienestar y comodidad urbana. A pesar del estancamiento demográfico, a partir del año 2000, el aumento de la emigración, ha el desplazamiento de la población y reequilibrio interior de las ciudades, la renovación del parque de viviendas y mejora en las condiciones de habitabilidad,

son algunas de las razones que explican el incremento de la construcción de viviendas y el crecimiento del suelo urbano (ha crecido un 39% de media según los análisis del Observatorio de la Sostenibilidad de España, seis veces más que el incremento de población en el mismo periodo). Nuevos fenómenos sociales que han tenido lugar en el periodo han incidido también en la variación de la demanda, tanto en las características del producto como en posición y precio: cambio en la composición de las unidades familiares, envejecimiento de la población, incremento del número de personas que viven solas, cambios de modelo productivo, acceso masivo a la vivienda en propiedad.

También un exceso de oferta provoca unos excedentes hoy difíciles de absorber. Hasta el día de hoy, han primado los temas de gestión y producción (visión cortoplacista). En todo caso, aparte del consumo en la producción, lo importante es el consumo ordinario que se genera para los años futuros que de alguna manera habrá que proveer y administrar.

Finalizado un periodo de crecimiento urbano extraordinario en el que las actuaciones residenciales han jugado un papel relevante, parece oportuno y necesario hacer balance. Interesa evaluar el resultado que han dejado las actuaciones urbanísticas, no solo desde el punto de vista cuantitativo sino también cualitativo y observar las deficiencias que elevan los consumos energéticos y cuáles pueden ser las necesidades de intervención a corto y medio plazo para subsanar este impacto. Así mismo, de la experiencia se han de extraer lecciones proyectuales, detectar necesidades legislativas o definir nuevas políticas urbanas, para evitar en las futuras actuaciones este impacto o como mínimo optimizar las soluciones. El escenario, después de la crisis, bien merece ser evaluado ya que las tramas residenciales desarrolladas los últimos años tendrán que ser uno de los temas de atención futura. Un balance retrospectivo que ha de permitir una reflexión prospectiva.

El desarrollo urbano de las ciudades españolas de los últimos años ha sido significativo tanto cuantitativamente como cualitativamente y no solo en términos de crecimiento extensivo sino también de transformación interior. La materialización de este desarrollo se ha llevado a cabo mediante la implementación de numerosas actuaciones donde el componente residencial ha sido fundamental, pero donde la atención a los temas energéticos no ha sido un aspecto prioritario a tener en cuenta de manera generalizada. Se han elevado los estándares sin evaluar los consumos generados.

Sobre las actuaciones urbanas residenciales y la producción de vivienda inciden múltiples factores que tiene una reflexión a diferentes escalas: desde la planificación territorial (donde y cuantas viviendas construir) a que tecnología utilizar (sistemas construidos y niveles de equipamientos), pasando por la reflexión sobre la ordenación urbana que incluye las infraestructuras, la definición dominial y las reglas de edificación, la elección de tipos edificios y topologías de viviendas. Aquellas cuestiones en las que se concreta buena parte de la calidad de las ciudades, la forma y disposición de las calles, espacios públicos y dotaciones, la definición de los dominios y configuración de la edificación, la conformación física de los tejidos residenciales en definitiva, no ha tenido una reflexión sistemática orientada a la optimización energética.

La forma de producir la ciudad, los modelos de referencia, las estrategias, los procesos, los agentes, las lógicas, los estándares y las formas han cambiado, respecto a periodos inmediatamente anteriores. La innovación ha sido producto de una síntesis entre los avances de la modernidad y una concepción más tradicional del espacio urbano. El resultado general se presenta como satisfactorio pero una mirada más precisa cuestiona muchos de los fragmentos construidos estando por verificar que los modelos de construcción de tejido residencial sean los más adecuados.

Se han incrementado los estándares, se ha mejorado el proceso de producción y ciertamente las calles y los equipamientos se han construido antes que las casas, o de manera más o menos simultánea al desarrollo urbano. No obstante, quedan solares vacíos, a menudo el asfalto es excesivo, los costes de mantenimiento altos y la urbanidad, desde el punto de vista social, escasa. ¿Se le puede llamar a esto una ciudad ejemplar o simplemente ciudad eficiente? La ciudad o el fragmento urbano, no por nuevo, es eficiente. ¿Qué hace eficiente el fragmento urbano? Es seguramente una pregunta que sólo puede responderse desde la evaluación de nuevos fragmentos.

Uno de los objetivos de las políticas urbanas es asegurar un desarrollo urbano sostenible a largo plazo. La revitalización urbana es uno de los ejes estratégicos, a través de intervenciones que se centran en la mejora de los edificios y de su entorno. La definición y el desarrollo de unas políticas urbanas encaminadas a alcanzar los objetivos de sostenibilidad y calidad de vida en las ciudades adaptándolas a las características y peculiaridades de los diferentes entornos urbanos, constituye un reto clave.

La ordenación urbana, desde la perspectiva de configuración física debería ser el tema central de atención, entendiendo que es precisamente este aspecto el que va a permanecer en el transcurso del tiempo, que va a dejar la huella energética y la huella cultural de la manera de pensar, de hacer y de consumir, pero sobre todo en donde se juega realmente la calidad de la ciudad y por tanto incide directamente en la vida de los ciudadanos, su bienestar y su confort, la cohesión social, la rentabilidad patrimonial, inmobiliaria pero también social, para la ciudad en su conjunto y para los ciudadanos de manera individual.

Las políticas urbanísticas en general, y las de vivienda en particular, han sido competencia de comunidades autónomas y municipios. Ha cambiado el marco legislativo en varios momentos durante el periodo. La intervención de los poderes públicos en el problema de la vivienda y la construcción de las ciudades, como es sabido, tiene diversas facetas: aspectos legislativos y regulatorios, políticas fiscales y financieras, planificación y programación e incluso la intervención directa en la producción de vivienda.

La presencia y el papel de los operadores públicos son aspectos característicos del periodo.

La presencia de operadores públicos, en la mayoría de las operaciones, es una constante que deriva de las cesiones de aprovechamiento, la existencia de operadores locales o de las comunidades autónomas promoviendo en unos casos y administrando en otros. La descentralización política y administrativa, la mejora de la economía y las actuaciones en infraestructuras, comunicaciones, equipamientos, y en materia de suelo y vivienda, han contribuido en los últimos años a la mejora de la calidad urbana. En este momento les toca administrar los resultados, implementar las mejoras y optimizar el uso de los recursos.

El periodo de estudio se sitúa entre dos crisis, la salida de la crisis al final de los años 70 y la que se inicia en 2007. Un periodo especialmente significativo para España que se inicia con la democracia y las nuevas prácticas urbanísticas de toda índole y la crisis actual, que tiene en el tema inmobiliario residencial un sector especialmente afectado. La primera, la denominada del petróleo en el año 73, supuso un cambio fundamental de paradigmas que en lo que nos atañe que se podría resumir con el tópico de la necesidad de "la reconstrucción de la ciudad europea" que ponía de manifiesto la ruptura con las concepciones urbanas anteriores en general, y de los tejidos residenciales en particular, que se habían utilizado hasta el momento.

La segunda, por generar un modo de vida por encima de nuestras posibilidades, en la cual estamos inmersos, seguramente supondrá un cambio de paradigmas, orientado a la eficiencia, la autosuficiencia y el ahorro. En este sentido parece oportuno hacer balance del periodo de una manera crítica que permita formular retos futuros, tanto en aquellos fragmentos que acabamos de construir como en los que están inacabados, para orientar las opciones futuras.

Las actuaciones residenciales desarrolladas en los últimos años han producido un enorme impacto en las ciudades cambiando a menudo la lógica de funcionamiento, produciendo un cambio de escala a la ciudad preexistente. La transformación sufrida por las ciudades intermedias es tanto o más significativa que en los territorios metropolitanos o grandes ciudades porque el efecto en la transformación sobre el conjunto de la ciudad es mayor, pudiéndose hablar de una ciudad distinta antes y después de esta transformación.

En las ciudades intermedias el efecto de la inserción de nuevos fragmentos es muy notable ya que no sólo puede cambiar la imagen sino también las relaciones estructurales internas. La tradición europea y española de ciudades intermedias les otorga un especial interés, por su papel como factor de equilibrio territorial y de desarrollo global. El tamaño está a menudo asociado a un factor de calidad y eficien-

cia. La mayoría de las ciudades importantes interiores y muchas de la costa se sitúan en este rango de población, existiendo 40 áreas urbanas en España que pueden considerarse ciudades intermedias susceptibles de estudio.

La crisis ha dejado fragmentos comprometidos e inacabados. Terrenos urbanizados con redes viarias y de infraestructuras construidas y numerosos solares vacíos y abandonados. Al no construirse las viviendas y no ocuparse por residentes se genera un vacío físico y social. Es imposible satisfacer las demandas de dotaciones y por tanto se generan déficits de urbanidad con unos costes de mantenimiento insostenibles por la administración, que a medio plazo se convierten en espacios degradados y decadentes. Fragmentos de ciudad que han generado situaciones urbanas a reconsiderar y a los que hay que buscar alternativas. Esta situación, como sucedió hace 30 años, debe ser abordada y reorientada desde nuevos puntos de vista.

La nueva urbanidad basada fundamentalmente en unos estándares de urbanización elevados que no son necesariamente garantía de calidad ni eficiencia. Grandes parques vacíos, escasa utilización de los espacios, discontinuidad entre los fragmentos, densidades bajas, costes mantenimiento elevados, mucho asfalto y poca calle, redes de infraestructuras muy extensas, aislamiento de la edificación, verticalización de los edificios, son algunas de las características de los nuevos fragmentos. El objetivo de la actuación urbanística debería entenderse como algo más que la producción de suelo urbanizado, como algo más que un conjunto inmobiliario de urbanización cuidada. La forma urbana resultante debería ser algo más que la mezcla de la voluntad inmobiliaria y el control administrativo: debería facilitar la vida de sus habitantes, ser confortable y permitir el reconocimiento del barrio como lugar singular.

El crecimiento de las ciudades es un elemento fundamental de generación de riqueza social y patrimonio colectivo. Para alcanzar ciertos niveles de competitividad en Europa y optimizar las inversiones en infraestructuras de los últimos años se debe incrementar la población y alcanzar las densidades de los países centroeuropeos. No se puede partir de la consideración de que cualquier iniciativa inmobiliaria es intrínsecamente mala, ni de que la ciudad por nueva, es buena. No estaría de más preguntarse porque en entornos urbanos interesantes hay productos inmobiliarios deficientes o porque buenos productos inmobiliarios tienen entornos urbanos deficientes.

Algunos barrios residenciales anteriores a los años 70 se han degradado y ha tenido que ser derribados, por factores físicos pero también por aspectos tipológicos y sociológicos. En algunos casos recientes es probable que ocurran situaciones similares. Muchos de ellos, no obstante, tienen capacidad para adaptarse a estas demandas.

El proyecto urbano residencial se ha parado pero no se ha acabado. Existe demanda latente, necesidad de renovación de parque de vivienda y mejora de tejido y, muy probablemente, necesidad de crecimiento objetivo. La ciudad ha sido construida por partes y por proyectos individuales. A la manera de construir ciudad a partir de sumar proyectos individuales (a menudo determinados por lógicas que nada tienen que ver con la ciudad, sino más bien con los procesos de construcción urbana) nos gustaría poder reconocerle las capacidades de hacer ciudad.

El proyecto urbano residencial ocupa hoy uno de los ámbitos fundamentales de la proyectación urbanística. La característica fundamental de los últimos tiempos radica en que, al contrario de periodos anteriores, no es la vivienda el tema central de discusión sino que ésta se convierte en el elemento necesario tanto desde el punto de vista socioeconómico como urbanístico. Es decir, la ciudad no es el resultado de construir viviendas sino que la vivienda es el medio y los nuevos fragmentos residenciales el resultado.

El estudio del crecimiento urbano, desde la perspectiva estructural y morfológica tiene una base fundamental en los estudios sobre las formas de crecimiento desarrolladas los años 70 dando lugar no solo a un método de análisis sino que también tienen incidencia en la construcción del instrumental proyectual, la definición programática y estratégica para la construcción de las ciudades desde el tejido residencial. La construcción del pensamiento nacía de un análisis exhaustivo de los tejidos urbanos y los procesos de conformación. Evaluar como se conforma la ciudad nos permitirá intervenir adecua-

damente en ella y nos dará pautas de cómo afrontar la construcción de nueva ciudad o repensar aquellos fragmentos hipotecados no realizados. El crecimiento y desarrollo urbano contemporáneo con procesos administrativos pautados y marcos de referencia adecuados, conforma una forma específica de crecimiento que conviene sea definida, analizada, caracterizada y evaluada.

Una aproximación transversal a las distintas escalas y el análisis de proyectos de manera sistemática ha sido la metodología utilizada. El estudio de proyectos, de grandes ciudades europeas (Berlín, Ámsterdam, París, Barcelona y Madrid) ocupó la actividad investigadora cuando los proyectos residenciales en estas ciudades eran referentes globales para la nueva praxis proyectual.

Algunas aproximaciones al tema del desarrollo urbano residencial atienden a temas de orden territorial y a aspectos cuantitativos: volumen de viviendas, superficies urbanizadas y localización de las mismas, es decir, temas de planificación territorial. Por otra parte, el denominado problema de la vivienda, desde un punto de vista social atañe fundamentalmente al problema de acceso a la misma y por tanto a la discusión económico-financiera y acceso por parte de determinados sectores de población. Otra aproximación tiene que ver con el tema del estado de las tramas urbanas y la detección de necesidades de actuación. Otra aproximación al tema del desarrollo urbano residencial concreto se ha realizado desde la dimensión proyectual siendo objeto de discusión los objetivos de proyecto más que el resultado de las acciones realizadas. Así mismo es escasa la aproximación morfo-tipológica que vaya más allá de la crítica proyectual o de tendencia. Son escasas y excepcionales las aproximaciones que evalúen los resultados alcanzados en los términos energéticos y de emisiones que nos ocupan aunque cada día es mayor el interés por este tipo de aproximación, aunque centrado en los edificios y en los transportes, y menos en las tramas y las redes urbanas. Trabajar en la reducción de la demanda, centralizar y optimizar servicios, aproximar la producción y racionalizar la distribución, integrar las fuentes alternativas y plantear un consumo inteligente, ha de ser un objetivo general de la ciudad y un desafío específico en los barrios recientes, en los que están en proceso de desarrollo y los que habrá que implementar en un futuro.

Es abundante la bibliografía relacionada con la difusión de proyectos que pretenden ser respuesta a estos desafíos, tanto en revistas especializadas como por parte de los organismos públicos que promocionan su actividad. No obstante, sin una metodología de evaluación de los resultados alcanzados y una medida de sus consecuencias, es difícil pensar valorarlos. El proyecto que se presenta pretende dar respuesta eficiente a esta carencia.