

## RESUMEN

El crecimiento urbano difuso constituye una amenaza real para la sostenibilidad global en un planeta en proceso acelerado de urbanización. Esta Tesis Doctoral demuestra que, al igual que el resto de los nodos de la Red Urbana Europea, el Área Metropolitana de Asturias experimenta un fenómeno de difusión residencial con rasgos singulares respecto de otras metrópolis y consecuencias significativas para la sostenibilidad de este sistema urbano policéntrico.

De acuerdo con la metodología adoptada, una vez esbozado el marco general de la investigación, se acomete como tarea básica la delimitación del área de estudio. Tras examinar pormenorizadamente las teorías más recientes, se propone un método original de delimitación, que combina cuatro criterios: densidad de población, intensidad de ocupación (superficie ocupada por la edificación por hectárea), empleo en el sector primario (en porcentaje) y desplazamientos domicilio-trabajo, a escala de parroquia. El resultado de la aplicación de los correspondientes umbrales es un área de casi 2.000 Km<sup>2</sup> que alberga una población alrededor de 885.000 habitantes (20 y 82% de la superficie y la población totales de la región, respectivamente).

Se han seleccionado cinco variables independientes para investigar el desarrollo residencial difuso: densidad (medida en viviendas por Km<sup>2</sup> de suelo urbanizable), continuidad de las áreas urbanizadas, concentración de la urbanización en determinadas zonas, agrupación de las viviendas en el suelo ya desarrollado, y polaridad, esto es, la cualidad de aglutinar el desarrollo residencial en torno a uno o varios polos, dando lugar a organizaciones monocéntricas o policéntricas. Se han analizado las formas del poblamiento urbano y rural (sobre la base de un modelo de densidad con una luz de malla de 100 × 100 m), el parque residencial unifamiliar, el planeamiento territorial y urbanístico, y la morfología de los patrones de ocupación del suelo.

La singularidad de la difusión residencial en el Área Metropolitana de Asturias responde a tres factores esenciales: un poblamiento rural tradicional en transición hacia nuevos patrones de ocupación peri- y suburbanos, el tamaño reducido de las parcelas y un planeamiento urbanístico que favorece la construcción de viviendas unifamiliares en los

núcleos rurales. En términos de sostenibilidad, las principales implicaciones de este modelo son el elevado consumo de un bien escaso y no renovable como el suelo, la ineficiencia económica vinculada a la prestación de servicios públicos y la movilidad, y la banalización del paisaje. Hacer frente a estos retos exige adoptar un enfoque estratégico e integrado sobre el papel de los núcleos rurales en el poblamiento metropolitano, que favorezca la concentración de edificación y la rehabilitación del parque residencial existente.

Palabras-clave: desarrollo urbano sostenible, ciudad difusa, área metropolitana, densidad de población, continuidad, concentración, aglomeración, polaridad, poblamiento urbano y rural, morfología urbana.