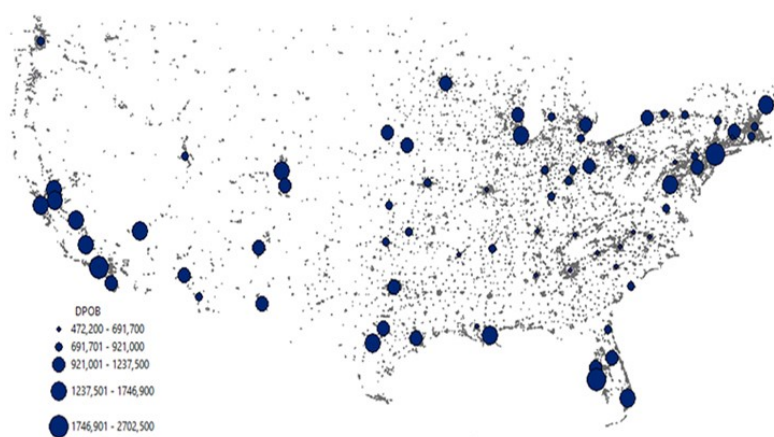


22/10/2020

El impacto de la forma y la estructura espacial urbana de los Estados Unidos sobre la huella de carbono



Altos niveles de CO₂ en la atmósfera terrestre cuestionan los modelos de las grandes ciudades actuales en cuanto a la concentración de las viviendas y la distribución de la movilidad. El estudio siguiente explora el caso estadounidense, caracterizado por una mayor dispersión y contaminación, y aconseja fomentar la densidad y el policentrismo o monocentrismo dados sus efectos positivos en el camino para reducir el índice de emisiones.

Fotografía del año 2000 sobre la huella de carbono per capita en movilidad y vivienda de las principales regiones urbanas de Estados Unidos según los cálculos de Brown et al. (2008)

Esta investigación quiere explorar el efecto significativo de la forma y la estructura espacial de las ciudades de los Estados Unidos sobre la huella de carbono derivada de la movilidad y las viviendas (expresadas en hectáreas de *energy land*, o el espacio de bosques necesario para absorber las emisiones de CO₂), una vez controlados otros factores que pueden explicar la variabilidad en las huellas como la temperatura o la renta per cápita. En concreto, se cuestiona el papel de la densidad urbana, el grado de monocentrismo, el grado de policentrismo, y el grado de dispersión urbana.

Según el enfoque de Ciudad Compacta, las ciudades más densas y más monocéntricas deberían presentar menos emisiones que ciudades poco densas y dispersas. Sin embargo, aunque la densidad en general tiene un efecto positivo en la movilidad, no lo tiene en la vivienda.

Con relación a los efectos de la estructura espacial, el monocentrismo y el policentrismo presentan ventajas en términos de baja huella en comparación a sistemas urbanos dispersos. Esto confirma que el crecimiento disperso de las ciudades es un problema para alcanzar una menor huella en las ciudades en movilidad y vivienda. Estos resultados avalan una política urbanística y territorial que controle los niveles de densidad, pero que sobre todo apueste por una planificación territorial de tipo policéntrico alternativo a la dispersión que caracteriza el modelo de crecimiento de las ciudades de los Estados Unidos.

Iván Muñoz Olivera

Departamento de Economía Aplicada.
Universitat Autònoma de Barcelona (UAB).
ivan.muniz@uab.cat

Referencias

Muñoz, I., Dominguez, A. (2020). **The Impact of Urban Form and Spatial Structure on per Capita Carbon Footprint in U.S. Larger Metropolitan Areas**, *Sustainability*; 12(1), 1-19.

[View low-bandwidth version](#)