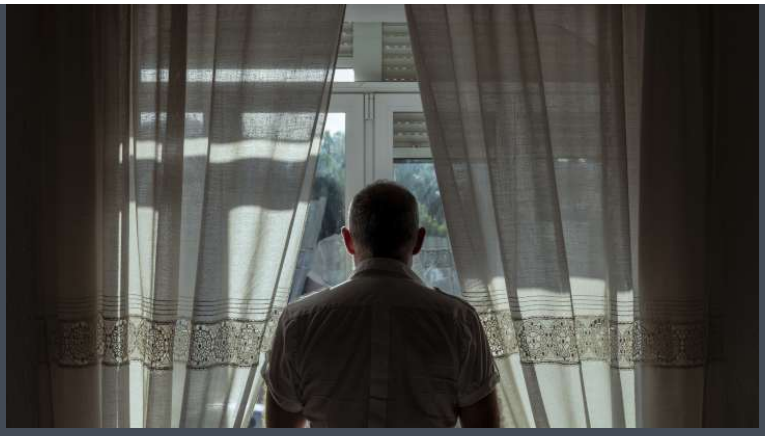
Divulga UAB
Revista de difusió de la recerca de la Universitat Autònoma de Barcelona

21/10/2026

El envejecimiento y la soledad nos cuestan energía: cómo los cambios demográficos frenan la eficiencia en los hogares españoles



Un estudio del Departamento de Economía e Historia Económica pone al centro los cambios en la composición de los hogares para explicar por qué el consumo energético del sector residencial no disminuye tanto como cabría esperar. Lo hace ideando un nuevo método que no requiere supuestos sobre cómo se relacionan las variables, es decir, el tipo de hogar, entre sí.

iStock/Sentir y Viajar

La principal aportación del trabajo es metodológica. Los autores hemos desarrollado una herramienta llamada IADCP (Análisis Integrado del Perfil Demográfico y de Consumo) que, a diferencia de los modelos habituales, no trata a todos los hogares como si fueran iguales. En vez de analizar el consumo del sector residencial como un bloque homogéneo, el método combina datos de la Encuesta de Presupuestos Familiares con los del Censo de Población, lo que permite calcular cuánta energía consume cada grupo —hogares unipersonales, parejas mayores, familias con hijos— y cómo ha cambiado ese consumo a lo largo del tiempo. La ventaja es que no requiere supuestos sobre cómo se relacionan las

variables entre sí, lo que evita errores que sí cometen los modelos econométricos tradicionales.

Aplicando este método a España entre 2006 y 2023, hemos llegado a una conclusión llamativa: los avances tecnológicos y los cambios de comportamiento lograron reducir el consumo energético residencial en un 17,91%. Pero al mismo tiempo, los cambios demográficos lo incrementaron en un 10,07 %, lo que dejó una reducción neta real de apenas el 6,71 %. En otras palabras, casi dos tercios del ahorro conseguido se esfumaron por culpa de cómo ha cambiado la forma en que vivimos.

Ese 10,07 % de pérdida de eficiencia se descompone en dos mecanismos. El primero es el aumento del número de hogares: aunque la población creció un 16% entre 2001 y 2021, el número de hogares creció un 30%, lo que supone un 6,78% de energía adicional. El segundo mecanismo es el cambio en la composición de esos hogares: cada vez hay más personas que viven solas y más hogares encabezados por personas mayores, que tienden a consumir más energía en relación con su tamaño. Esto explica el 3,30 % restante. Los hogares que más han crecido en consumo total son los de una persona mayor que vive sola y los de parejas en las que al menos uno tiene más de 65 años, precisamente los grupos que aumentan con más rapidez.

El impacto no es igual en todo el territorio: en la región mediterránea pesa más el crecimiento del número de hogares, mientras que en el norte atlántico predominan los cambios en la composición, con más hogares pequeños y envejecidos pese a que la población apenas crece.

Ante este diagnóstico, proponemos varias recomendaciones de política pública. Primeramente, señalamos la necesidad de fomentar viviendas más pequeñas y modelos de covivienda —es decir, espacios donde varias personas comparten recursos sin renunciar a cierta independencia— que recuperen las economías de escala perdidas y combatan el aislamiento de las personas mayores. En segundo lugar, abogamos por políticas diferenciadas que faciliten el acceso a sistemas de calefacción eficientes para los hogares de menor renta, ya que estos responden más a incentivos económicos que a señales de precio. Finalmente, recomendamos campañas de sensibilización dirigidas específicamente a personas mayores, enfocadas en los beneficios para la salud más que en el ahorro económico o medioambiental, pues son el grupo que menos invierte en nuevas tecnologías y cuyo peso demográfico seguirá creciendo en las próximas décadas.

Jesús Ramos Martín
Departamento de Economía e Historia Económica
Instituto de Ciencia y Tecnología Ambientales
Universitat Autònoma de Barcelona
jesus.ramos@uab.cat

Referencias

Ramos-Martín, J. and Matsumoto, S. **Impact of changes in the distribution of household types on residential energy consumption in Spain, 2006-2023**, *Energy and Buildings*, Vol. 358, 117250, https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2026.117250

View low-bandwidth version