

Más del 4% de la mortalidad estival en las ciudades europeas es atribuible a las islas de calor urbanas

Un estudio realizado con datos de 93 ciudades europeas estima que un tercio de las muertes atribuibles a las islas de calor podrían evitarse si los árboles cubrieran el 30% del espacio urbano

Barcelona, 1 de febrero de 2023.- Más del **cuatro por ciento de las muertes** que se producen en las ciudades durante los meses de verano se deben a las **islas de calor urbanas**, y un tercio de estas muertes podrían evitarse alcanzando una cobertura arbórea del 30%, según un estudio de modelización publicado en *The Lancet* y liderado por el Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal), centro impulsado por la Fundación "la Caixa". Los resultados del estudio, obtenidos con datos de **93 ciudades europeas**, enfatizan los sustanciales beneficios de plantar más árboles en las ciudades para atenuar el impacto del cambio climático.

La exposición al calor se ha asociado con mortalidad prematura, enfermedades cardiorrespiratorias e ingresos hospitalarios. Esto es particularmente cierto con las olas de calor, pero también ocurre con temperaturas moderadamente altas en verano. Las ciudades son especialmente vulnerables a las altas temperaturas. La menor vegetación, la mayor densidad de población y las superficies impermeables de edificios y calles, incluido el asfalto, provocan una **diferencia de temperatura entre la ciudad y las zonas circundantes**, un fenómeno denominado **isla de calor urbana**. En vista del calentamiento global y el crecimiento urbano, **se prevé que este efecto empeore** en las próximas décadas.

"Las predicciones basadas en las emisiones actuales revelan que las enfermedades y muertes relacionadas con el calor se convertirán en una carga mayor para nuestros servicios de salud en las próximas décadas", afirma **Tamara Iungman**, investigadora de ISGlobal y primera autora del estudio.

Un equipo internacional liderado por **Mark Nieuwenhuijsen**, director de la Iniciativa de Planificación Urbana, Medio Ambiente y Salud de ISGlobal, estimó las **tasas de mortalidad** de las personas mayores de 20 años residentes en 93 ciudades europeas (un total de 57 millones de habitantes), entre junio y agosto de 2015, y recopiló datos sobre las **temperaturas diarias** rurales y urbanas de cada ciudad. Los análisis se realizaron a un nivel de alta resolución (áreas de 250 m x 250 m). En primer lugar, estimaron la mortalidad prematura simulando un escenario hipotético sin isla de calor urbana. En segundo lugar, estimaron la reducción en temperaturas que se obtendría aumentando la cobertura de árboles hasta el 30%, así como las muertes que podrían evitarse.

"Nuestro objetivo es informar a los y las responsables de las administraciones locales de las ventajas de integrar zonas verdes en todos los barrios para promover entornos urbanos más sostenibles, resilientes y saludables", explica **Nieuwenhuijsen**.

Los resultados muestran que, de junio a agosto del 2015, las ciudades fueron en promedio **1,5°C más calientes** que las áreas circundantes. **6.700 muertes prematuras** pueden atribuirse al aumento de las temperaturas urbanas, lo que representa el **4,3% de la mortalidad total** durante los meses de verano y el **1,8% de la mortalidad durante todo el año**. Un tercio de estas muertes (2.644) podrían haberse **evitado aumentando la cubierta arbórea hasta un 30%** del espacio urbano, con lo que se reducirían las temperaturas. En general, las ciudades con mayores tasas de exceso de mortalidad por calor se encontraban en el sur y el este de Europa, siendo estas ciudades las que más se beneficiarían de un aumento de la cubierta arbórea.

El estudio subraya los **beneficios sustanciales de plantar más árboles en las ciudades**, aunque los autores reconocen que esto puede ser difícil en algunas ciudades debido a su diseño,

y que plantar árboles debe combinarse con otras intervenciones como tejados verdes u otras alternativas para reducir la temperatura.

"Nuestros resultados también muestran la necesidad de preservar y mantener los árboles que ya tenemos porque son un recurso valioso y los árboles nuevos tardan mucho tiempo en crecer. Además, no se trata sólo del número de árboles, sino también de cómo se distribuyen", afirma Nieuwenhuijsen.

Los análisis se hicieron con datos del 2015 porque no se disponía de datos de población para años posteriores, pero, como señala Iungman, **los resultados son generalizables** y el estudio proporciona información valiosa para adaptar nuestras ciudades y hacerlas **más resilientes** al impacto del cambio climático. "Aquí solo analizamos el efecto de los árboles sobre la temperatura, pero aumentar las áreas verdes en las ciudades tiene muchos otros beneficios para la salud, incluyendo el incremento en la esperanza de vida, la reducción de los problemas de salud mental y mejoras en la función cognitiva de las personas", añade.

"La vulnerabilidad al calor cambia de una ciudad a otra en función de varios factores. Comprender los beneficios de políticas como el aumento de la cubierta arbórea puede ayudar a fundamentar las medidas para reducir los riesgos y prevenir muertes evitables, especialmente con el cambio climático", argumenta **Antonio Gasparrini**, profesor de Bioestadística y Epidemiología en la London School of Hygiene & Tropical Medicine (LSHTM) y uno de los autores del estudio.

Datos de las 93 ciudades

Accede aquí a los resultados de las 93 ciudades estudiadas.

Referencia

Iungman T, Cirach M, Marando F., Pereira-Barboza E., Khomenko S., Masselot P., Quijal-Zamorano M., Mueller N., Gasparrini A., Urquiza J., Heri M., Thondoo M., Nieuwenhuijsen M. Cooling cities for health through urban green infrastructure: a health impact assessment for European cities. *The Lancet*, Published online January 31, 2023 2023. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)02585-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)02585-5)

Sobre ISGlobal

El Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal) es el fruto de una innovadora alianza entre la Fundación "la Caixa" e instituciones académicas y gubernamentales para contribuir al esfuerzo de la comunidad internacional con el objetivo de afrontar los retos de la salud en un mundo globalizado. ISGlobal consolida un nodo de excelencia basado en la investigación y la asistencia médica que tiene su origen en los ámbitos hospitalario (Hospital Clínic y Parc de Salut MAR) y académico (Universidad de Barcelona y Universitat Pompeu Fabra). Su modelo de trabajo se basa en la generación de conocimiento científico a través de los Programas y Grupos de investigación, y en su traslación a través de las áreas de Formación y Análisis y Desarrollo Global. ISGlobal está acreditado como "Centro de Excelencia Severo Ochoa" y es miembro del sistema CERCA de la Generalitat de Catalunya.

Prensa ISGlobal

Pau Rubio

pau.rubio@isglobal.org

+34 696 91 28 41

Èlia Pons

elia.pons@isglobal.org

+34 661 451 600

Prensa Fundación "la Caixa"

Andrea Pelayo

apelayo@fundacionlacaixa.org

618 126 685

Una iniciativa de:

