



Un mapa global de islas de calor urbanas revela cómo el cambio climático golpea a las megaciudades

Posted on Enero 23, 2026

Por Imanol R.H.

El **mapa global de islas de calor urbanas** permite identificar y comparar grandes ciudades y sus áreas rurales para entender cómo el cambio climático afecta de forma desigual a millones de personas que viven en entornos urbanos.

El avance, publicado en revistas del grupo Nature, **proporciona herramientas esenciales para evaluar cómo el cambio climático** afecta a las megaciudades, donde reside actualmente una gran parte de la población mundial.

Desarrollada en el marco de una **iniciativa internacional de modelización climática**, la investigación mejora las simulaciones climáticas regionales a nivel mundial, con la contribución de científicos de la Universidad de Cantabria.

El mapa global de islas de calor urbanas y su impacto en las ciudades

El primer mapa mundial permite comparar ciudades y entornos rurales frente al calentamiento

Científicos de centros internacionales desarrollaron el **primer mapa global de islas de calor urbanas que permite identificar** y comparar áreas urbanas y sus entornos rurales en grandes ciudades para entender mejor cómo les afecta el cambio climático.

El avance, publicado en las revistas **Scientific Data** y **npj Urban Sustainability** del grupo Nature, es clave para analizar cómo el cambio climático afecta de manera específica a las megaciudades, donde vive una parte muy importante de la población mundial.

Cómo el diseño urbano intensifica el calor en las megaciudades

El trabajo se ha realizado en el marco del proyecto internacional 'Coordinated Regional Climate Downscaling Experiment', respaldado por el Programa Mundial de Investigación del Clima, cuyo objetivo es mejorar la modelización del clima a escala regional en todo el planeta.

La investigación, en la que colabora un equipo de investigadores del Instituto de Física de la Universidad de Cantabria (España), se centra en el **fenómeno conocido como «isla de calor urbana»**, por el cual las ciudades suelen registrar temperaturas más altas que las zonas rurales que las rodean, informa la universidad en un comunicado.

Ciudades costeras frente a ciudades interiores: diferencias térmicas clave

Este efecto se debe a las **características propias del entorno urbano**, como los materiales de construcción, la disposición de los edificios o el diseño de las calles.

Como consecuencia, las ciudades tienden a retener más calor durante la noche, con diferencias de temperatura que pueden alcanzar varios grados respecto a sus alrededores.

El nuevo conjunto de datos, **junto con el algoritmo desarrollado por el equipo**, permite delimitar de forma objetiva las áreas urbanas y rurales de 41 grandes ciudades de todos los continentes, entre ellas Tokio, Buenos Aires y París.

Mapa global de islas de calor urbanas, mejorar la adaptación urbana al cambio climático

El estudio también **tiene en cuenta la influencia de la proximidad al mar**, ya que las ciudades costeras suelen presentar un clima más suave, pues la brisa marina favorece la ventilación urbana y hace que la isla de calor sea menos marcada que en ciudades del interior.

El estudio se **centra en el efecto isla de calor urbano**, donde las ciudades registran temperaturas más altas que las zonas rurales circundantes debido a los materiales de construcción, la distribución urbana y el diseño de las calles.

Utilizando nuevos conjuntos de datos y algoritmos, los investigadores definen objetivamente las zonas urbanas y rurales en las principales ciudades, considerando también **las influencias costeras que moderan el calor mediante la ventilación marina**.

El Maipo/Ecoticias