

Un estudio a escala global con participación del ICIFOR-INIA-CSIC analiza la capacidad del arbolado urbano de mitigar las altas temperaturas

- Los expertos han identificado la necesidad de información basada en datos sobre la selección óptima de las especies arbóreas, los lugares de plantación y su mantenimiento
- Las prioridades de investigación identificadas facilitarán el diseño de estrategias de silvicultura urbana efectivas en el desarrollo de ciudades resilientes al clima



22 de abril de 2024

El mantenimiento y aumento de la cubierta arbórea urbana puede contribuir a mitigar la gravedad y la frecuencia de las olas de calor en las ciudades. Sin embargo, todavía no se dispone de suficiente información basada en datos sobre la selección óptima de las especies arbóreas, los lugares de plantación y su mantenimiento.

En un artículo de perspectiva que publica hoy la revista *Landscape and Urban Planning*, expertos de diferentes continentes revisan el estado actual del conocimiento con el fin de identificar las principales lagunas que existen y proponer un nuevo marco de prioridades de investigación sobre la capacidad del arbolado urbano para mejorar el confort térmico humano.

En el trabajo se realizó una revisión sistemática de la literatura científica relacionada con el potencial de enfriamiento del arbolado urbano para mejorar el confort térmico humano en las actuales condiciones de urbanización y cambio climático.

En la bibliografía revisada se incluyeron tanto investigaciones de campo, en las que se analizaban las características del arbolado urbano y sus efectos en el enfriamiento en diferentes condiciones ambientales, como estudios basados en modelos.

La revisión realizada indica que **el potencial de enfriamiento del arbolado urbano disminuye con el aumento de las temperaturas**, aunque las evidencias varían entre las distintas regiones del mundo. Además “no sólo es importante la cobertura del arbolado en sí, sino la calidad del dosel de copas, la estrategia de respuesta al estrés de cada especie y el clima local”, enfatiza **Miren del Río**, investigadora del Instituto de Ciencias Forestales (ICIFOR-INIA-CSIC) y una de las participantes en el estudio, junto con Felipe Bravo, profesor del iuFOR-UVa y miembro de la Unidad Asociada al CSIC *Gestión Forestal Sostenible* a través del ICIFOR-INIA.

El resultado principal del estudio es un nuevo marco de prioridades de investigación sobre la capacidad del arbolado urbano para mejorar el confort térmico humano, que requiere un esfuerzo colaborativo a escala global. Este marco debería estructurarse en cuatro grandes líneas: i) caracterización de la calidad de la cobertura arbórea; ii) estrategias de respuesta al calor y al estrés hídrico, y su impacto en la capacidad de enfriamiento; iii) beneficios del enfriamiento a lo largo de distintas zonas climáticas; iv) impacto del escalado del nivel de árbol a nivel de masa.

“Una investigación a escala global encuadrada en las prioridades identificadas en este trabajo ofrecerá a los responsables de las políticas urbanas la información necesaria para un desarrollo sostenible de las ciudades que mitigue el efecto de isla de calor y mejore el confort humano en las ciudades”, concluye Miren del Río.

Rahman, M.A., Arndt, S., Bravo, F., Cheung, P.K., van Doorn, N., Franceschi, E., del Río, M., Livesley, S.J., Moser-Reischl, A., Pattnaik, N., Rötzer, T., Paeth, H., Pauleit, S., Preisler, Y., Pretzsch, H., Tan, P.Y., Cohen, S., Szota, C., Torquato, P.R. 2024. **More than a canopy cover metric: Influence of canopy quality, water-use strategies and site climate on urban forest cooling potential.** *Landscape and Urban Planning*. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2024.105089>.

INIA-CSIC Comunicación