

Plantar árboles puede salvar vidas, según un estudio

Una campaña que plantó árboles durante 30 años en Portland (EEUU) permitió mostrar que el número de árboles plantados en la calle se asocia con una reducción en la mortalidad, y que el efecto es más pronunciado a medida que los árboles crecen y envejecen

Barcelona, 17 de noviembre de 2022.- Desde hace 30 años, la organización sin ánimo de lucro Friends of Trees se ha dedicado a plantar árboles en las calles de Portland (EEUU). Ahora, un nuevo estudio muestra que **cada árbol plantado** se asoció con una **reducción significativa de la mortalidad** no-accidental y cardiovascular (del 20% y el 6%, respectivamente, si los árboles se plantaron 15-30 años antes). Los investigadores también estiman que los **beneficios económicos** anuales de plantar árboles **superan ampliamente el coste** de su mantenimiento. El estudio, codirigido por el Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal), centro impulsado por la Fundación "la Caixa", y el Servicio Forestal del USDA, se ha publicado en *Environment International*.

Cada vez hay más evidencia que apunta a una asociación entre la exposición a la naturaleza y una menor mortalidad. "Sin embargo, la mayoría de los estudios utilizan imágenes de satélite para estimar el índice de vegetación, que no distingue los diferentes tipos de vegetación y no puede traducirse directamente en intervenciones tangibles", señala **Payam Dadvand**, investigador de ISGlobal y autor principal del estudio.

Así, los autores aprovecharon un **experimento natural que tuvo lugar en la ciudad de Portland**: entre 1990 y 2019, Friends of Trees plantó 49.246 árboles en las calles (y mantuvo registros de dónde se plantaron los árboles, y cuándo). El equipo de investigación analizó el **número de árboles plantados** en una zona determinada (concretamente, un área censal, donde viven aproximadamente 4.000 personas) en los 5, 10 o 15 años precedentes. Asociaron esa información con la **mortalidad por causas cardiovasculares, respiratorias o no accidentales** en esa misma zona, utilizando datos de la Autoridad Sanitaria de Oregón.

Los resultados muestran que en los barrios en los que se habían plantado más árboles, las tasas de mortalidad (muertes por cada 100.000 personas) eran menores. Esta **asociación negativa** era **significativa para la mortalidad cardiovascular y la no accidental** (es decir, todas las causas excluyendo los accidentes), sobre todo para los hombres y las personas mayores de 65 años.

Además, la asociación era **más fuerte a medida que los árboles envejecían y crecían**: la reducción en la tasa de mortalidad asociada a árboles plantados entre 11 y 15 años antes (30%) era el doble de la observada con árboles plantados entre uno y cinco años antes (15%). Esto significa que los árboles más viejos están asociados a una mayor disminución de la mortalidad, y que **conservar los árboles maduros puede ser especialmente importante** para la salud pública.

Este estudio no aporta evidencia directa sobre los mecanismos por los cuales los árboles mejoran la salud. Sin embargo, el hecho de que los árboles grandes tienen un mayor impacto en la salud que los pequeños es revelador, porque los árboles más grandes son mejores para absorber la contaminación del aire, moderar las temperaturas y reducir el ruido (tres factores relacionados con un aumento de la mortalidad).

"Observamos el efecto tanto en los barrios verdes como en los menos verdes, lo que sugiere que **plantar árboles en las calles beneficia a ambos**", afirma **Geoffrey H. Donovan**, del Servicio Forestal del USDA y primer autor del estudio. El análisis tuvo en cuenta otros factores que pueden influir en la mortalidad, como los ingresos, la educación y la composición racial de los barrios.

Finalmente, según las estimaciones de las y los autores, los **beneficios de plantar árboles superan con creces el coste**: el coste anual de plantar y mantener un árbol urbano en cada

una de las 140 zonas censales de Portland oscilaría entre 3.000 y 13.000 dólares, mientras que generaría unos 14,2 millones de dólares anuales en vidas salvadas.

"Nuestros resultados proporcionan una sólida base científica para guiar intervenciones tangibles (por ejemplo, la plantación de árboles) destinadas a aumentar la longevidad de los residentes urbanos", concluye Dadvand.

Referencia

Donovan, GH, Prestemon JP, Gatzolis D, Michael YL, Kaminski AR, Dadvand P. The association between tree planting and mortality: A natural experiment and cost-benefit analysis. Environment International. 2022. doi.org/10.1016/j.envint.2022.107609

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

696 91 28 41

Èlia Pons

elia.pons@isglobal.org

661 451 600

Prensa Fundación "la Caixa"

Andrea Pelayo

apelayo@fundacionlacaixa.org

618 126 685

Una iniciativa de:

 **Fundación "la Caixa"**

CLÍNIC
BARCELONA
Hospital Universitari

 UNIVERSITAT DE
BARCELONA

 **Generalitat**
de Catalunya

 GOBIERNO
DE ESPAÑA

 Parc
de Salut
MAR

 **upf.** Universitat
Pompeu Fabra
Barcelona

 Ajuntament de
Barcelona