

## **Plantar arbres pot salvar vides, segons un estudi**

*Una campanya que va plantar arbres durant 30 anys a Portland (EUA) permet mostrar que el nombre d'arbres plantats al carrer s'associa amb una reducció en la mortalitat i que l'efecte és més pronunciat a mesura que els arbres creixen i envelleixen*

**Barcelona, 17 de novembre de 2022-** Des de fa 30 anys, l'organització sense ànim de lucre Friends of Trees s'ha dedicat a plantar arbres als carrers de Portland (Estats Units). Ara, un nou estudi mostra que **cada arbre plantat** es va associar amb una **reducció significativa de la mortalitat** no accidental i cardiovascular (del 20% i el 6%, respectivament, si els arbres es van plantar de 15 a 30 anys abans). Els investigadors també estimen que els **beneficis econòmics** anuals de plantar arbres **superen àmpliament el cost** del seu manteniment. L'estudi, codirigit per l'Institut de Salut Global de Barcelona (ISGlobal), centre impulsat per la Fundació "la Caixa", i el Servei Forestal del USDA, s'ha publicat en *Environment International*.

Cada vegada hi ha més evidència que apunta a una associació entre l'exposició a la naturalesa i una menor mortalitat. "No obstant això, la majoria dels estudis utilitzen imatges de satèl·lit per a estimar l'índex de vegetació, que no distingeix els diferents tipus de vegetació i no pot traduir-se directament en intervencions tangibles", assenyala **Payam Dadvand**, investigador d'ISGlobal i autor principal de l'estudi.

Així, els autors van aprofitar un **experiment natural que va tenir lloc a la ciutat de Portland**: entre 1990 i 2019, Friends of Trees va plantar 49.246 arbres als carrers (i va mantenir registres d'on es van plantar els arbres i quan). L'equip de recerca va analitzar el **nombre d'arbres plantats** en una zona determinada (concretament, una àrea censal, on viuen aproximadament 4.000 persones) en els 5, 10 o 15 anys precedents. Van associar aquesta informació amb la **mortalitat per causes cardiovasculars, respiratòries o no accidentals** en aquesta mateixa zona, utilitzant dades de l'Autoritat Sanitària d'Oregon.

Els resultats mostren que en els barris en els quals s'havien plantat més arbres, les taxes de mortalitat (morts per cada 100.000 persones) eren menors. Aquesta **associació negativa** era **significativa per a la mortalitat cardiovascular i la no accidental** (és a dir, totes les causes excloent els accidents), sobretot per als homes i les persones majors de 65 anys.

A més, l'associació era **més forta a mesura que els arbres envellien i creixien**: la reducció en la taxa de mortalitat associada a arbres plantats entre 11 i 15 anys abans (30%) era el doble de l'observada amb arbres plantats entre un i cinc anys abans (15%). Això significa que els arbres més vells estan associats a una major disminució de la mortalitat, i que **conservar els arbres madurs pot ser especialment important** per a la salut pública.

Aquest estudi no aporta evidència directa sobre els **mecanismes pels quals els arbres milloren la salut**. No obstant això, el fet que els arbres grans tinguin un major impacte en la salut que els petits és revelador, perquè els arbres més grans són millors

per a absorbir la contaminació de l'aire, moderar les temperatures i reduir el soroll (tres factors relacionats amb un augment de la mortalitat).

"Observem l'efecte tant en els barris verds com en els menys verds, la qual cosa suggereix que **plantar arbres als carrers beneficia a tots dos**", afirma **Geoffrey H. Donovan**, del Servei Forestal del USDA i primer autor de l'estudi. L'anàlisi va tenir en compte altres factors que poden influir en la mortalitat, com els ingressos, l'educació i la composició racial dels barris.

Finalment, segons les estimacions de les i els autors, els **beneficis de plantar arbres superen amb escreix el cost**: el cost anual de plantar i mantenir un arbre urbà en cadascuna de les 140 zones censals de Portland oscil·laria entre 3.000 i 13.000 dòlars, mentre que generaria uns 14,2 milions de dòlars anuals en vides salvades.

"Els nostres resultats proporcionen una base científica sòlida per a guiar intervencions tangibles (per exemple, la plantació d'arbres) destinades a augmentar la longevitat dels residents urbans", conclou Dadvand.

### Referència

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](https://doi.org/10.1016/j.envint.2022.107609)

### Sobre ISGlobal

L'Institut de Salut Global de Barcelona (ISGlobal) és el fruit d'una aliança innovadora entre la Fundació "la Caixa" i institucions acadèmiques i governamentals per contribuir a l'esforç de la comunitat internacional amb l'objectiu de fer front als reptes de la salut en un món globalitzat. ISGlobal consolida un node d'excel·lència basat en la recerca i l'assistència mèdica que té el seu origen en els àmbits hospitalari (Hospital Clínic i Parc de Salut MAR) i acadèmic (Universitat de Barcelona i Universitat Pompeu Fabra). El seu model de treball es basa en la generació de coneixement científic a través dels Programes i Grups de recerca, i en la seva translació a través de les àrees de Formació i Anàlisi i Desenvolupament Global. ISGlobal està acreditat com a "Centre d'Excel·lència Severo Ochoa" i és membre del sistema CERCA de la Generalitat de Catalunya.

### Prensa ISGlobal

Pau Rubio

[pau.rubio@isglobal.org](mailto:pau.rubio@isglobal.org)

696 91 28 41

Èlia Pons

[elia.pons@isglobal.org](mailto:elia.pons@isglobal.org)

661 451 600

### Prensa Fundación "la Caixa"

Andrea Pelayo

[apelayo@fundacionlacaixa.org](mailto:apelayo@fundacionlacaixa.org)

618 126 685

Una iniciativa de:

