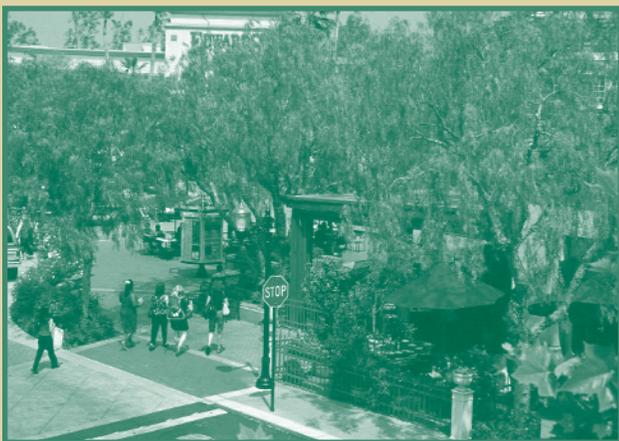


Comunidades Placenteras y Árboles Urbanos

Los árboles en los parques, los jardines, las plazas y a lo largo de las calles son una parte esencial de nuestras comunidades. Los árboles afectan la calidad del aire y del agua en nuestras vecindades, afectan cuánto gastamos en calentar o enfriar nuestros hogares, afectan el valor de nuestra propiedad y, finalmente, afectan la seguridad y la belleza de nuestras comunidades.

Desafortunadamente, en años recientes, los árboles urbanos han sido víctimas de las reducciones en presupuestos municipales. En este período algunas ciudades han arrancado árboles maduros y los han reemplazado con árboles pequeños que son más fáciles de mantener. Sin embargo, esta estrategia para ahorrar dinero no toma en consideración que los residentes, las empresas y los visitantes desean lugares seguros y placenteros con aire sano y agua limpia.



DESARROLLO ECONÓMICO

Los árboles estimulan las ventas

Los árboles aumentan las ventas en los comercios y, consecuentemente, los municipios recaudan más impuestos sobre las ventas. Varios estudios de la Universidad de Washington comprobaron que los consumidores compran más seguido y se pasan más tiempo comprando en los centros comerciales que tienen árboles y plantas. También están dispuestos a pagar más por los estacionamientos y por la mercancía. [2]

Los árboles afectan los valores propietarios

Los constructores de casas pueden aumentar sus ganancias si conservan los árboles existentes y si plantan más árboles después de la construcción. Los investigadores han comprobado que la gente está dispuesta a pagar del 3 al 7 por ciento más por una propiedad con árboles que por una propiedad con pocos árboles.

¿Qué valor tienen los árboles?

Varios estudios han comprobado que los beneficios de los árboles urbanos son mayores a lo que se gasta en plantarlos y mantenerlos. De hecho, según el Centro de Investigaciones del Bosque Urbano (Center for Urban Forest Research) en la mayoría de las ciudades en EEUU sólo cuesta \$13 dólares al año para mantener un árbol grande. Además, cada árbol nos ahorra \$65 dólares en gastos para la energía, el aire sano, el mejor manejo del desagüe, la pavimentación y en aumentar el valor de la propiedad. [1]

El Dinero Crece en los Árboles

Cuando la Ciudad de Filadelfia plantó árboles cerca de las casas en el barrio Kensington, el precio de las casas aumentó 9 por ciento o \$3,400 dólares por casa, según un estudio reciente de la Universidad de Pensilvania. El estudio – basado en un análisis de más de 3,000 ventas de hogares – también descubrió que el precio de venta aumenta un 30 por ciento cuando las casas están ubicadas junto a lotes vacíos limpios y bien mantenidos. El programa para plantar árboles resultó en un aumento de \$4 millones en el valor de las propiedades y un aumento de \$12 millones debido a las mejoras en los terrenos vacíos. [3]

Según el estudio más extenso sobre el efecto de los árboles en el costo de las residencias, cada árbol grande en el jardín delantero aumenta el valor de una casa en uno por ciento del valor del hogar y aumenta los impuestos prediales en aproximadamente \$100,000 dólares. [4]

Los árboles y las comunidades sanas

LAS VENTAJAS AMBIENTALES



Los árboles mejoran el clima y ahorran energía

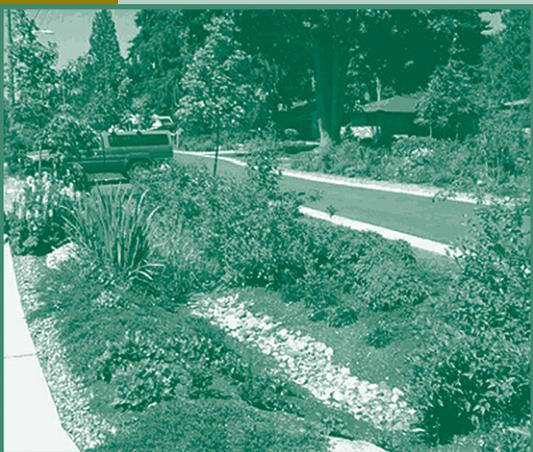
La rápida urbanización durante los últimos 50 años ha causado un aumento en la temperatura de los centros urbanos cada década de casi 0.55 grados centígrados. La causa de este aumento en temperatura ambiental se debe en gran medida al aumento en superficies que absorben el calor; superficies como las azoteas oscuras, los estacionamientos y las calles. Al aumentar la temperatura también ha aumentado la demanda por energía para producir aire acondicionado. Al mismo tiempo hemos visto un aumento en la producción de bióxido de carbono (un gas que contribuye al calentamiento global) en las plantas termoeléctricas, la demanda por agua, los niveles de ozono ambiental y las enfermedades. [5]

La temperatura ambiental en los vecindarios con calles bien sombreadas es más de 5 grados centígrado menor a los vecindarios con poca sombra. Tres árboles bien colocados alrededor de una casa pueden reducir el gasto en aire acondicionado hasta un 30 por ciento. Los árboles colocados para reducir la fuerza del viento pueden reducir los gastos en calefacción en aproximadamente 25 por ciento. [6]

Los árboles purifican el aire

Los árboles extraen los contaminantes del aire y almacenan el bióxido de carbono en sus hojas, ramas, troncos y raíces. Los árboles también absorben el bióxido de sulfuro y el óxido de nitrógeno, dos componentes de la lluvia ácida y del ozono, y extraen del aire el polvo, la ceniza, el polen y el humo, a la vez que producen oxígeno a través de la fotosíntesis.

Las investigaciones han demostrado que 100 árboles pueden extraer cinco toneladas de bióxido de carbono de la atmósfera cada año. Además pueden extraer más de 450 kilos de contaminantes cada año, incluyendo 180 kilos de ozono y 136 kilos de partículas. [7]



Los árboles previenen la erosión de la tierra

Las raíces de los árboles sujetan la tierra mientras que el toldo de las ramas reduce el impacto de la lluvia sobre la tierra, previniendo la erosión. Los árboles también atrapan la lluvia y de esa manera retrasan el desagüe que puede causar inundaciones. El crecimiento de las raíces permite que la tierra pueda absorber más agua, lo cual también previene las inundaciones al mismo tiempo que permite reabastecer el agua subterránea. Las investigaciones de los efectos de los árboles urbanos han comprobado que pueden reducir el desagüe anual de 2 a 7 por ciento. [8]

Los camellones en Seattle con árboles y plantas previenen la contaminación del agua.



¿En cuál calle manejaría a alta velocidad? Las calles estrechas con camellones y árboles maduros reducen la velocidad de los automóviles y reducen la temperatura de las vecindades lo cual alienta a la gente a caminar y andar en bicicleta.

LA SALUD PÚBLICA Y LA SEGURIDAD

Los árboles reducen la velocidad del tráfico

Una calle sin árboles alienta a los automovilistas a que circulen a alta velocidad, lo cual causa más choques y choques más severos.

Los árboles a lo largo de las calles crean interés visual y alientan a los conductores a reducir su velocidad. Un automovilista que circula junto a una fila continua de árboles aprecia más claramente su velocidad. Las calles más angostas, junto con los árboles, también reducen la velocidad al mismo tiempo que sombrean el pavimento. Además, los árboles plantados entre la banqueta y la calle aumentan la seguridad de los peatones al crear una barrera.

Los árboles reducen el crimen y aumentan los vínculos sociales

Los árboles pueden ayudar a reducir el crimen y la violencia doméstica. Un estudio de residentes en habitaciones multifamiliares en Chicago por la Universidad de Illinois, encontró que los residentes en los edificios con más árboles y plantas sufrían muchos menos crímenes violentos y contra la propiedad en comparación con los edificios con poca vegetación.

¿Por qué? Porque las áreas con árboles y plantas animan a los residentes a usar y vigilar esos espacios más. La presencia de árboles y de jardines es una señal de que los dueños y residentes aprecian estas áreas, que las cuidan y que cuidan a sus vecinos.

Los árboles y jardines también ayudan a establecer vínculos sociales más estrechos. Las áreas con más árboles y plantas son también las áreas más usadas por los residentes. La gente que vive más cerca de estas áreas suele participar más en actividades sociales, tiene más visitas, conoce mejor a sus vecinos, y no

Los árboles facilitan el drenaje

La ciudad de Seattle está cambiando el diseño de sus calles residenciales para permitir el drenaje natural. En vez de pavimentar las orillas de las calles, la Ciudad está creando camellones con plantas, árboles y estanques naturales. De esta manera, en vez de canalizar el desagüe en canales artificiales que llevan los contaminantes a los arroyos y ríos, la lluvia se puede filtrar en la tierra naturalmente. La ciudad pudo reducir el desagüe en un 98 por ciento en un área de dos cuadras durante una prueba que duró dos años.

La ciudad también está descubriendo que cuesta 25 por ciento menos instalar un sistema de drenaje natural que un sistema típico de drenaje. Además, entre más crecen las plantas y los árboles en los camellones su efecto en reducir el drenaje aumenta. [9]

exhibe tanta agresión contra miembros de la familia como la gente que vive en áreas infecundas. [10]

Otros beneficios para la salud

- ✓ El ruido en áreas urbanas puede llegar a niveles nocivos para la salud. Los árboles absorben el ruido, especialmente el ruido causado por los sonidos de alta frecuencia que son los que más hacen sufrir a la gente.
- ✓ Los árboles ayudan a proteger a la gente de los rayos ultravioleta que emanan del Sol y de esa manera reducen el peligro del cáncer de la piel y de las cataratas.
- ✓ Los pacientes en hospitales necesitan menos medicina y se recuperan más rápidamente después de la cirugía si tienen vistas de árboles y de la naturaleza. [11]



Lo que pueden hacer los municipios

- ✓ Requerir que se planten árboles de sombra en las vecindades nuevas
- ✓ Requerir que se planten árboles en los estacionamientos
- ✓ Poner más árboles a lo largo de las calles y en los camellones
- ✓ Alentar a los residentes y a los negocios que planten árboles en sus propiedades
- ✓ Adoptar un reglamento para la preservación de los árboles
- ✓ Crear un puesto en la ciudad para un arborista o silvicultor profesional
- ✓ Llevar a cabo un inventario de los árboles a lo largo de las calles y establecer un fondo para su mantenimiento
- ✓ Iniciar programas para plantar árboles para fortalecer a la comunidad y aumentar la participación de los residentes
- ✓ Colaborar con grupos locales y organizaciones que apoyan a los árboles y la naturaleza

PARA MÁS IDEAS

Las ciudades de Baton Rouge, Salt Lake City, Sacramento, Houston y Chicago están tomando medidas para preservar y aumentar sus "bosques urbanos." Hay más información sobre estos programas en www.epa.gov/heatland.

Aprenda cómo en Los Angeles, CA, están usando árboles y plantas para crear una ciudad más sustentable: www.treepeople.org/trees.

OTROS RECURSOS

- ✓ American Forests: www.americanforests.org
- ✓ Center for Urban Forest Research, Pacific Southwest Research Station, USDA Forest Service: cufr.ucdavis.edu
- ✓ Local Government Commission: www.lgc.org/environment/trees.html
- ✓ National Urban and Community Forestry Advisory Council: www.treelink.org/nucfac
- ✓ TreeLink: www.treelink.org
- ✓ USDA Forest Service, Urban and Community Forestry Program: www.fs.fed.us/ucf
- ✓ Urban Forestry South, USDA Forest Service, Southern Region: www.urbanforestrysouth.org
- ✓ USDA Forest Service, Northeastern Research Station, Urban Forest Research Unit: www.fs.fed.us/ne/syracuse

NOTAS

1. The Large Tree Argument: The Case for Large-Stature Trees vs. Small-Stature Trees, Center for Urban Forest Research and Southern Center for Urban Forestry Research and Information, U.S. Forest Service, 2004.
2. Fact Sheets #5 and #17, Center for Urban Horticulture, University of Washington.
3. "Greening Up Fertilizes Home Prices, Study Says," Philadelphia Inquirer, Anthony S. Twyman, Jan. 10, 2005; "Wharton School Study Finds Greening Good Investment," The Pennsylvania Horticultural Society, November 2004.
4. Tree Guidelines for Inland Empire Communities, E.G. McPherson et al., Local Government Commission, 2001.
5. Ibid.
6. "Potential of Tree Shade for Reducing Residential Energy Use in California," Journal of Arboriculture, J.R. Simpson and E.G. McPherson, 22: 1, 1996; "Energy Savings With Trees." Journal of Arboriculture, G.M. Heisler, 12:113-125, 1986.
7. Tree Guidelines for San Joaquin Valley Communities, E.G. McPherson et al., Local Government Commission, 1999.
8. Tree Guidelines for Inland Empire Communities, E.G. McPherson et al.
9. "Using Nature's Plumbing to Restore Aquatic Ecosystems: The City of Seattle's Natural Drainage System," James N. Levitt and Lydia K. Bergen, The Report on Conservation Innovation, Fall, 2004.
10. Human – Environment Research Laboratory, University of Illinois at Urbana Champaign. For more information, visit www.herl.uiuc.edu.
11. Tree Guidelines for Inland Empire Communities, E.G. McPherson et al.



1414 K Street, Suite 600
 Sacramento, CA 95814-3966
 T (916) 448-1198 ■ F (916) 448-8246
www.lgc.org

La preparación de este documento fue apoyado por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA Forest Service Urban and Community Forestry Program) a partir de una recomendación del Consejo Asesor Urbano Nacional y de la Comunidad.