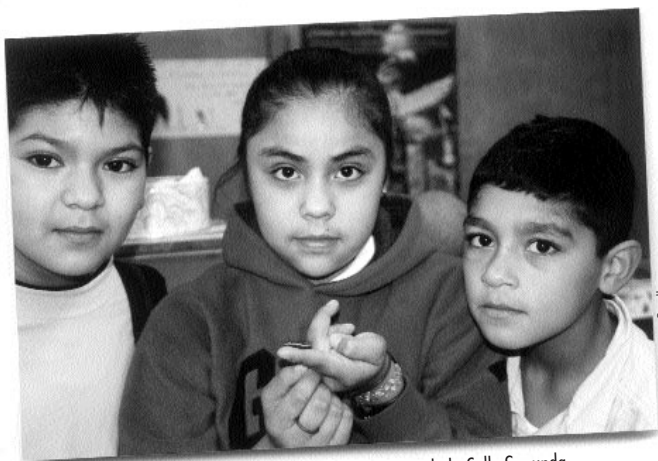


Los huertos urbanos

Expertos en la Teoría de Caos sugieren que incluso el movimiento de las alas de una mariposa afecta el clima del planeta. Todos los seres vivos interactúan entre sí. Y así lo hace de una manera más amplia hasta el más pequeño huerto de una casa o de un vecindario. Los millones de huertos que se cultivan en todo el mundo tienen un poderoso efecto acumulativo sobre personas, comunidades y el medio ambiente.

por Erik Assadourian



La oruga del Golfo visita la Escuela Primaria de la Calle Segunda.

Monarcas, tragacolas de anís, o la mariposa del golfo: son sólo tres de las 15 especies de mariposas que ahora viven en el huerto de la Escuela Primaria de la Calle Segunda. Lo que empezó hace 10 años en unas pocas cajas de flores, hoy es un huerto que ocupa un área equivalente a dos aulas de clase. Los niños que lo visitan se encuentran no sólo con las mariposas, sino con girasoles y mariquitas. Incluso la Federación Nacional para la Vida Salvaje ha certificado esta pequeña parcela como zona de interés natural.

Esto sería un logro encomiable para cualquier huerto, pero impresiona especialmente en este caso por tratarse de uno que está rodeado por autopistas por todos los costados y se ubica en un barrio del centro de Los Ángeles que se caracteriza por tener un alto índice de violencia de pandillas callejeras. El huerto se ha convertido en un refugio verde en medio de la contaminada intersección de las interestatales 5 y 10 y la Ruta 60, donde los cantos de los pajarillos ahora compiten con el ruido de camiones que dejan la I-5 —la autopista cuyo muro de contención es comparado con el estacionamiento de la escuela.

Como otros innumerables huertos a lo largo y ancho del mundo, el de la Escuela Primaria de la Calle Segunda tiene un notorio efecto en la comunidad.

Aunque no puede neutralizar la contaminación de las tres grandes autopistas, ni atenuar la agresión de las pandillas vecinas, al restaurar un trozo del medio ambiente local, promueve el sentido de comunidad y abastece a la escuela de hortalizas frescas y de una forma sana de educación.

Brandyn Scully, la profesora que empezó el huerto en 1992, dice que el proyecto se ha vuelto la «razón para aprender» de los estudiantes, y es constantemente elegido por ellos como su parte favorita dentro de la escuela. «Me ayuda a enseñar», dice ella. Por ejemplo, es una forma creativa para discutir la complejidad de las matemáticas o las ciencias, como cuando los chicos investigan el ciclo vital de la mosca que crece en las vainas que contienen la semilla de la caléndula. Para estudiantes que apenas empiezan con el inglés, esa clase de ambiente informal ayuda a reducir las dificultades del aprendizaje exclusivamente en las aulas tradicionales. Ha fomentado un respeto recién adquirido por el medio ambiente, mientras profesores y



*Huerto escolar en
el centro de Los Angeles*

© William Cook, www.wmcookillustrations.com



Cultivo de flores en el patio de la prisión

alumnos se convierten en compañeros de equipo en la restauración de un sistema natural que mantiene el equilibrio entre las necesidades del medio ambiente

—como los brotes de hierba para las monarcas— con las necesidades de los seres humanos.

La Escuela Primaria de la Calle Segunda es una de las cerca de 3.000 escuelas de California que mantienen un huerto con el patrocinio, los materiales y la financiación del programa «Un huerto en cada escuela» del Departamento de Educación estatal. Una misión primordial del programa, que empezó en 1995, es darles «la oportunidad a los niños de aprender sobre nutrición, hábitos alimenticios saludables y la preparación básica de alimentos». De acuerdo con la coordinadora del programa, Deborah Tamannaie, el proyecto funciona. «En vez de alimentarse con comida basura, los niños comen de lo que plantan», nos dice.

Un indicador del éxito del programa proviene de un estudio reciente de 97 niños, llevado a cabo por Jennifer Morris y sus colegas de la Universidad de California en Davis. Morris encontró que los 48 niños que aprendieron sobre nutrición y trabajaron en un huerto a lo largo del año escolar estaban mucho más dispuestos a probar nuevas verduras que aquellos que no habían tenido huertos ni educación sobre nutrición.

Algunos escépticos se cuestionan si las escuelas, cuyos presupuestos son reducidos, pueden realmente asumir los costes de los huertos. Lo cierto es que estos huertos abordan una necesidad imperativa de los estadounidenses. En Estados Unidos, donde la obesidad alcanza proporciones epidémicas, la salud de la población en edad escolar está en juego. Cerca de un 13 por ciento de los niños estadounidenses padecen sobrepeso o están obesos y solo un uno por ciento cumple con las recomendaciones de la Guía de la Pirámide Alimenticia de EE UU para los cinco grupos de alimentos básicos. Al crecer estos niños, si sus hábitos alimenticios continúan siendo pobres, se incrementa peligrosamente la tendencia a engordar. Ya hoy se alcanza la cifra récord de un 61 por ciento de la población adulta con problemas de obesidad o sobrepeso. De acuerdo con un informe de 2001 de la *U.S. Surgeon General*, esta epidemia es responsable de 300.000 muertes anuales, casi tantas como las 400.000 muertes producto del consumo de tabaco.



Courtesy Patty Angre

Guardas y presos en el huerto del Centro Metropolitano de Prisión Preventiva.

Los huertos escolares también contribuyen a atenuar el daño causado por otras dos tendencias recientes en las escuelas primarias de EE UU: la disminución

de las clases de educación física, y la firma de contratos de servicio con empresas de bebidas gaseosas y restaurantes de comidas rápidas. El trabajo en el huerto tal vez no sea tan extenuante como el fútbol o el tenis, pero hace que los niños estén al aire libre haciendo alguna actividad física. Además, el placer de comer un tomate madurado al sol o una zanahoria fresca puede ser una alternativa refrescante a las patatas procesadas, que en la actualidad representan la quinta parte del total de los vegetales que consumen los estadounidenses.

Junto con las escuelas, otras instituciones están descubriendo los beneficios de los huertos. El Centro Metropolitano de Prisión Preventiva (MRRC), una institución correccional construida hace cinco años en una zona industrial de Sydney, reclama el honor de ser la prisión de máxima seguridad más grande de Australia y no sólo es la más grande de Australia sino de todo el hemisferio sur. Sin embargo, en medio de este complejo de fríos muros de hormigón yace un oasis natural, tan completo que tiene un estanque, pavos reales y hasta ranas campana, una especie amenazada. Tanto para los prisioneros como para los funcionarios de la prisión venir al huerto es la oportunidad de «olvidar que se está en una cárcel,» según Patty Angre, supervisora del huerto de la MRRC. Para muchos de los prisioneros que han tenido problemas de comportamiento violento, el huerto es un beneficio adicional. La señora Angre nos explica que cultivar el huerto es un acto terapéutico que contribuye a calmar a los presos. «El huerto ayuda a mejorar el espíritu de las personas,» dice ella, «y transforma totalmente las perspectivas de la vida.»

Las observaciones de Patty Angre han sido corroboradas por profesionales de salud mental. A lo largo de la pasada década, los psicólogos han realizado amplias investigaciones que demuestran que el contacto humano con la naturaleza —incluso si sólo se trata de unos pocos árboles— está directamente relacionado con un mejor estado de ánimo, superación del estrés y una mejor concentración. En un estudio reciente de 145 residentes en viviendas sociales, Frances Kuo y William Sullivan, codirectores del La-

boratorio de Investigación para el Medio Ambiente Humano de la Universidad de Illinois, encontraron incluso que aquellos con acceso a zonas verdes eran notoriamente menos proclives a cometer actos de violencia contra sus parejas.

Como resultado, los huertos urbanos se han establecido no solo como refugios para alentar el espíritu de incansables niños en edad escolar o para la población carcelaria, sino también para residentes de hospitales, víctimas de abuso doméstico y residencias de la tercera edad. De hecho, el cultivo de huertos se está convirtiendo en una de las nuevas formas de tratamientos de salud mental, con las organizaciones de «terapia hortícola» que han sido creadas en países como Reino Unido o Japón. Según Mitchell Hewson, un terapeuta hortícola en el Centro de Salud Homewood de Ontario y fundador de la Asociación Canadiense de Terapia Hortícola, «la terapia hortícola ha tenido un profundo efecto, ayudando a pacientes con síntomas que van desde la depresión y la adicción hasta efectos del estrés postraumático.»

En cierta manera, los beneficios para la salud mental de los huertos son un beneficio añadido. Su propósito principal, en la mayoría de los casos, es aumentar la oferta local de alimentos. A escala global, de acuerdo a la FAO, 840 millones de personas están subalimentadas o desnutridas. Cerca de otros mil o dos mil millones sufren de alguna deficiencia de vitaminas o minerales necesarios para el cuerpo. Pero los huertos contribuyen a combatir esas deficiencias. En Dakar, en Senegal, las cosechas locales—que en gran parte proceden de pequeñas huertas domésticas—suministran más del 60% de las hortalizas de la ciudad. En La Habana, Cuba, a lo largo de la pasada década, los huertos se han convertido en un elemento central para conseguir un suministro seguro de alimentos saludables. Con la caída de la Unión Soviética y la supresión de la agricultura industrial subvencionada por los soviéticos, el embargo impuesto por EE UU impide el acceso de Cuba al petróleo y a los fertilizantes químicos agrícolas. El país quedó con pocas opciones, salvo implantar la producción local de alimentos, ecológica y de pequeña escala, tanto en las granjas como en los huertos domésticos y comunitarios. Según Catherine Murphy, del Instituto de Políticas para la Alimentación y el Desarrollo, hay más de 26.000 huertos po-



Terraza del edificio Kajima KI en Tokio.

© Yoshiteru Nojima

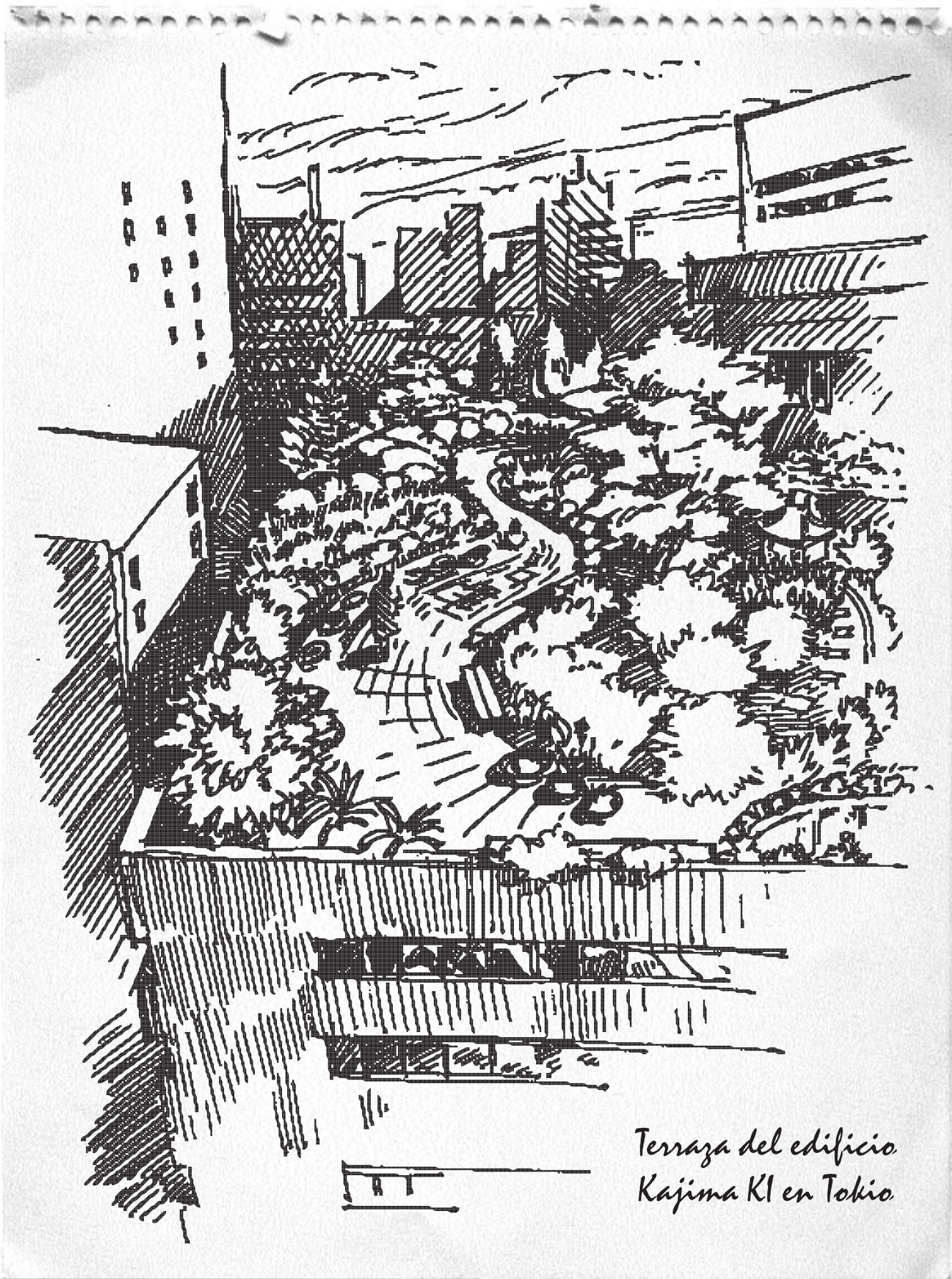
pulares en La Habana, que cubren una superficie de 2.400 hectáreas de tierra y producen 25.000 toneladas de alimentos. Además de complementar la alimentación familiar y

los ingresos, estos huertos proveen con donaciones a las escuelas locales y a las guarderías infantiles.

La contribución de los huertos a la seguridad alimentaria no sólo es importante para el mundo en desarrollo. En Estados Unidos, mientras ahorran a las familias cientos de dólares al año en costes de alimentación, surten además a los programas locales de asistencia a la pobreza. En Huntsville, Alabama, más de mil voluntarios contribuyen al mantenimiento del huerto comunitario de CASA (Care Assurance System for Aging and Homebound). En 2001, los voluntarios cosecharon e hicieron envíos de casi 9 toneladas de verduras y hortalizas a ancianos y personas residentes en las zonas vecinas. El huerto de CASA es parte de un programa nacional, *Plante una Hilera para los Hambrientos*, que desde 1996 ha movilizado a agricultores comunitarios a donar una porción de la cosecha de cada año. Hasta ahora el programa ha suministrado más de 800 toneladas de productos frescos a programas de asistencia local.

El potencial es, por supuesto, mucho mayor. Durante la Segunda Guerra Mundial, 20 millones de huertos comunitarios y domésticos a lo largo de Estados Unidos suministraron más del 40 por ciento de las verduras frescas consumidas por la población civil, de manera que las fincas y granjas pudieran alimentar a las tropas. Si la agricultura doméstica pudiera alcanzar esa escala una vez más, se podría mejorar la seguridad alimentaria local mientras se liberan los excedentes para asistir a zonas que sufran de escasez de alimentos producidos por la inestabilidad política o ambiental.

El cambio requerido en el uso de la tierra para plantar huertos a esa escala podría tener un efecto ecológico y en la salud, mucho más allá de suministrar alimentos más frescos y sin agroquímicos. En la actualidad, el mayor «cultivo» de Estados Unidos son los céspedes, que cubren 10 millones de hectáreas. De acuerdo con una estimación, el césped promedio de EE UU (cerca de un octavo de hectárea) absorbe anualmente hasta 4,5 kilogramos de plaguicidas, 9 kilogramos de fertilizantes y 773.000 litros de agua, junto con las incontables horas de trabajo y litros de gasolina consumidos en cortar el césped. Sólo reconviertiendo



*Terraza del edificio
Kajima K1 en Tokio.*

© William Cook

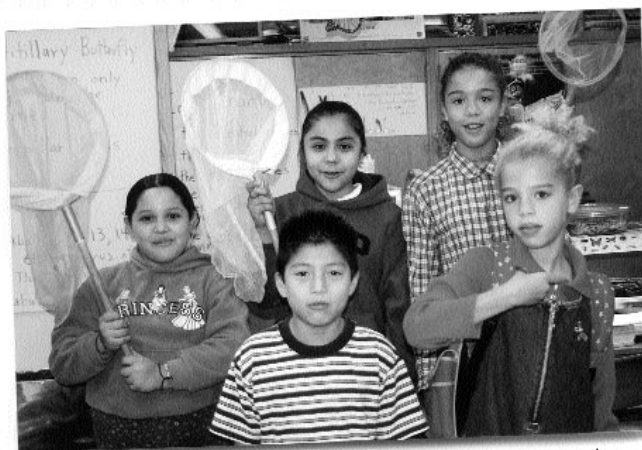
el 1 por ciento de esos céspedes en huertos ecológicos podría reducirse la exposición a plaguicidas tóxicos de familias y vida salvaje en cerca de 3,4 millones de kilogramos al año, mientras ayudaría a reducir la dependencia del transporte comercial de alimentos que es un gran consumidor de energía. El transporte de alimentos a largas distancias por barco, camión o avión, no sólo disminuye los valores nutritivos de los alimentos y genera una cantidad considerable de residuos de los envases, sino que además conduce a un incremento en la emisión de dióxido de carbono. En el Reino Unido, los productos agrícolas viajaron un promedio de 125 kilómetros en 1999, generando 4 millones de toneladas de dióxido de carbono en el proceso. Estos 125 kilómetros resultan relativamente cortos; en Estados Unidos los productos alimenticios viajan un promedio de entre 2.400 y 4.000 kilómetros, es decir, más de 20 veces más lejos que en el Reino Unido.

Conscientes del enorme despilfarro originado por la industria agroalimentaria, los 45.000 residentes de Høje Taasrup, un suburbio de Copenhague, están implantando un plan regional para convertirse en una comunidad casi autosuficiente en cuanto a producción de alimentos hacia el año 2005. Al incrementar la cantidad y la eficiencia de los huertos y aumentar las compras a las granjas locales, la ciudad ha reducido la dependencia de productos importados de zonas inestables, de la agricultura que hace un uso intensivo de agroquímicos, y del transporte que consume petróleo como combustible. Además del cultivo de verduras, el plan implica aumentar la producción de pollos, lo cual ayuda a completar el ciclo de nutrientes agrícolas. En vez de importar pollos de granjas avícolas industriales, donde son alimentados con maíz importado generando montañas de residuos, muchos de los residentes de Høje Taasrup usan sobras y residuos orgánicos para alimentar sus pollos, empleando luego el estiércol como fertilizante para sus huertos, ayudando por lo tanto a cerrar el ciclo de nutrientes, evitando que los residuos útiles sean depositados en los vertederos y el estiércol en los ríos.

Conceptualmente, el cierre del ciclo de los nutrientes es un indicador del gran beneficio de los huertos, que puede ser de particular importancia para los planificadores que reconocen las relaciones ecológicas de las ciudades con su entorno. Los huertos no se suman al paisaje como muros de piedra inertes o bancos en los parques; éstos participan dinámicamente en los procesos vitales de la región. Así como ayudan a absorber el dióxido de carbono proveniente

de la actividad humana para convertirlo en el indispensable oxígeno, también contribuyen a disipar el exceso de calor contaminante. Tokio, como muchas otras grandes ciudades, sufre de un «efecto de isla de calor», donde las grandes extensiones de asfalto, coches y fábricas contribuyen a que el aire sea varios grados más caliente que en las zonas vecinas, lo cual incrementa la contaminación atmosférica, el asma y los golpes de calor. Para responder a este problema ambiental, el gobierno metropolitano de Tokio aprobó una ley en 2001 que exige que los nuevos edificios privados con una cubierta de más de 1.000 metros cuadrados o las instalaciones públicas mayores de 250 metros cuadrados, están obligados a cubrir por lo menos el 20 por ciento de ésta superficie con huertos. El gobierno de Tokio reconoce que los huertos ayudan a refrescar la ciudad al utilizar energía solar, tanto en la fotosíntesis como en la evaporación del agua del follaje y el suelo. Las plantas, al absorber el agua de lluvia, ayudan a reducir la presión del volumen de aguas que va a las plantas de tratamiento municipales. Además, la instalación de huertos en las cubiertas de las edificaciones contribuye al mantenimiento de las temperaturas interiores de los edificios, reduciendo tanto el consumo de energía de los edificios, como el calor y la contaminación generada en la producción de esa energía.

Los huertos urbanos no están exentos de problemas. Aunque contribuyen al mejoramiento del medio ambiente local, demandan más tiempo y esfuerzo para su mantenimiento que cubiertas vacías o parcelas desocupadas. Y en algunas zonas, la contaminación del aire, el suelo y el agua pueden comprometer la calidad del producto. En el suroeste de Polonia y especialmente en la Alta Silesia, una zona con un pasado de más de doscientos años de alta concentración de industrias pesadas, de producción de energía y minería, el suelo es tan tóxico en algunos lugares que comer productos locales puede ser una amenaza para la salud. Sin embargo, muchos habitantes dependen de huertos en parcelas públicas para completar su alimentación y para romper con la monotonía de un ambiente densamente poblado. En respuesta a estos riesgos para la salud, algunas organizaciones medioambientales de Silesia han ayudado a los agricultores a reemplazar sus cultivos por plantaciones de flores y otras plantas ornamentales que puedan ser vendidas o cambiadas por productos alimenticios producidos en zonas libres de contaminación, o por el cultivo de alimentos que absorben menos productos tóxicos (por ejemplo legumbres y cereales en lugar de plantas



Courtesy Brandyn Scully

Coleccionistas de mariposas de la Escuela Primaria de la Calle Segunda preparados para la acción.

con mucho follaje). En todo caso, la capacidad de las plantas para absorber productos tóxicos es otro beneficio potencial de los huertos –su utilización ayuda a limpiar parcelas contaminadas– un proceso conocido como fitorecuperación. En Hartford, Connecticut, Jack Hale, director ejecutivo de la Knox Park Foundation, ha plantado un huerto con el fin de extraer el plomo del suelo de un solar abandonado donde antes había un almacén de pinturas. Con la ayuda de estudiantes de universidades cercanas, ha plantado Mostaza India, una planta muy efectiva en la absorción de plomo. Después de una cosecha, en algunas áreas examinadas la concentración de plomo se redujo a la mitad de las 1.000 partes por millón detectadas inicialmente. Aunque el proyecto se detuvo después de una estación, ha demostrado la eficacia de los huertos en proyectos de recuperación ambiental.

Por último, hay un beneficio adicional de los huertos que frecuentemente es pasado por alto por los planeadores urbanos y funcionarios del gobierno. La gente, a menudo se reúne para trabajar, relajarse y disfrutar de espacios comunitarios, y a través de esas interacciones se construyen comunidades. En un estudio de los huertos comunitarios en el norte del estado de Nueva York, Donna Armstrong de la Universidad del Estado de Nueva York con sede en Albany, encontró que en 54 de los 63 huertos examinados, los usuarios trabajaron cooperativamente, compartiendo herramientas, labores o la cosecha. Tener un huerto, a menudo contribuye a promover la sensación de orgullo de los vecinos, y esto se evidencia en la reducción de las basuras arrojadas a las calles así como en un mejor mantenimiento de otras propiedades dentro de los mismos vecindarios. Yendo más allá, en un tercio de los huertos se dio lugar a otras iniciativas comunitarias generadas por los participantes, iniciativas que incluyen la creación de un nuevo parque y el establecimiento de un programa de vigilancia vecinal.

Además de revitalizar las comunidades, los huertos pueden ayudar a integrarlas, facilitando la interacción de los diversos segmentos de población. La Plaza Cultural, un huerto fundado en 1974 en el Lower East Side de la ciudad de Nueva York, funciona como centro cultural y como espacio para representación de espectáculos, y cuenta con una programación regular de eventos que van desde el Rey Lear a se-

siones de danza sufi. Al mismo tiempo, provee de productos ecológicos a personas sin hogar de la zona y, al igual que el huerto de la Escuela Primaria de la Calle 2, es

también un hábitat certificado de vida salvaje.

Los huertos pueden ser lugares para la construcción de comunidades y su consolidación, ya sea proveyendo un espacio comunal, la realización de actividades culturales o, en algunos casos, convirtiéndose en una causa común cuando el huerto mismo es amenazado. A menudo, los huertos convierten solares ruinosos, abandonados y llenos de basuras en paraísos verdes, atrayendo no sólo a las mariposas sino también a los bulldózers, enviados para transformar la naturaleza recuperada en nuevos desarrollos urbanos. En el Reino Unido, cerca de la tercera parte de los más de medio millón de huertos urbanos que existían a mediados del siglo XX han sido destruidos.

La Plaza Cultural es otro de esos huertos amenazados. Durante muchos años, un promotor quiso construir una residencia para la tercera edad sobre un solar perteneciente al propio ayuntamiento en Manhattan. Cuando la vivienda pública y el espacio libre entran conflicto, es usualmente la vivienda la que es vista como más urgente, y el huerto debe ceder ante ella. En Nueva York, una ciudad conocida tanto por sus hermosos huertos como por los 18 años de conflicto entre el ayuntamiento y la comunidad de agricultores urbanos, estas dos instancias alcanzaron un compromiso importante el pasado otoño, con un acuerdo para preservar 391 de los 838 huertos en conflicto. Mientras algunos (incluyendo La Plaza Cultural) no están protegidos por el acuerdo, éste indica de manera dramática cuanto ha crecido el valor social de los huertos urbanos. Si estos espacios logran sobrevivir en una ciudad donde la propiedad inmobiliaria está entre las de más alto valor en el mundo, pueden prosperar en cualquier otro lugar.

Eric Assadourian *es investigador en el Worldwatch Institute.*

Para más información sobre el impacto global de los huertos, incluyendo seguridad alimentaria, terapia hortícola y protección ambiental, visite www.worldwatch.org.