



CREAR
CIUDADES
MÁS VERDES



Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO los apruebe o recomiende de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

Todos los derechos reservados. La FAO fomenta la reproducción y difusión parcial o total del material contenido en este producto informativo. Su uso para fines no comerciales se autorizará de forma gratuita previa solicitud. La reproducción para la reventa u otros fines comerciales, incluidos fines educativos, podría estar sujeta a pago de derechos o tarifas. Las solicitudes de autorización para reproducir o difundir material de cuyos derechos de autor sea titular la FAO y toda consulta relativa a derechos y licencias deberán dirigirse por escrito al Jefe de la Subdivisión de Políticas y Apoyo en Materia de Publicaciones, Oficina de Intercambio de Conocimientos, Investigación y Extensión, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma (Italia) o por correo electrónico a copyright@fao.org



¿Ciudades de sufrimiento o de oportunidades?

El reto: desviar la urbanización de su rumbo actual, insostenible, hacia ciudades más verdes que ofrezcan opciones, oportunidades y esperanza

Las ciudades y los centros urbanos de los países en desarrollo están creciendo a una escala sin precedentes. Hace 10 años, un 40% de la población del mundo en desarrollo – o 2 000 millones de personas – vivía en las zonas urbanas. Desde entonces, esta cifra ha aumentado casi al doble de la velocidad que el total del crecimiento demográfico, a más de 2 500 millones, lo que equivale a casi cinco ciudades nuevas del tamaño de Beijing cada 12 meses. Para 2025, más de la mitad de la población del mundo en desarrollo – 3 500 millones de personas – será urbana.

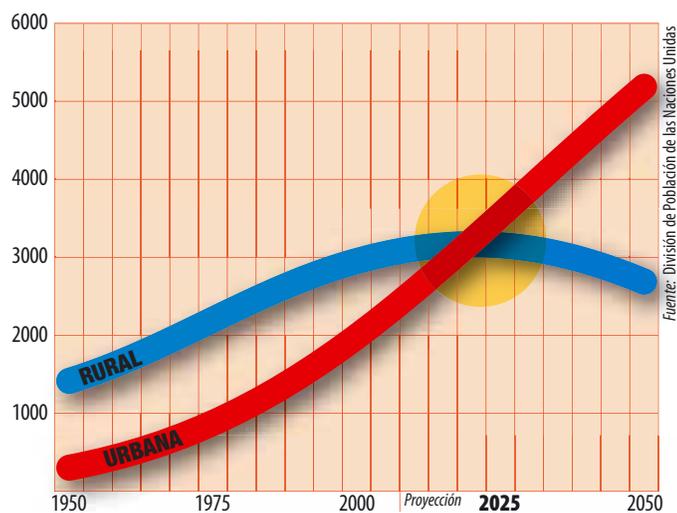
Mientras que en Europa y América del Norte la urbanización tomó siglos, estimulada por la industrialización y el aumento constante de los ingresos per cápita, en el mundo en desarrollo se producirá en el lapso de dos o tres generaciones. En muchos países en desarrollo no es la oportunidad económica lo que impulsa el crecimiento urbano, sino las altas tasas de natalidad y la llegada de masas de personas del medio rural que huyen del hambre, la pobreza y la inseguridad.

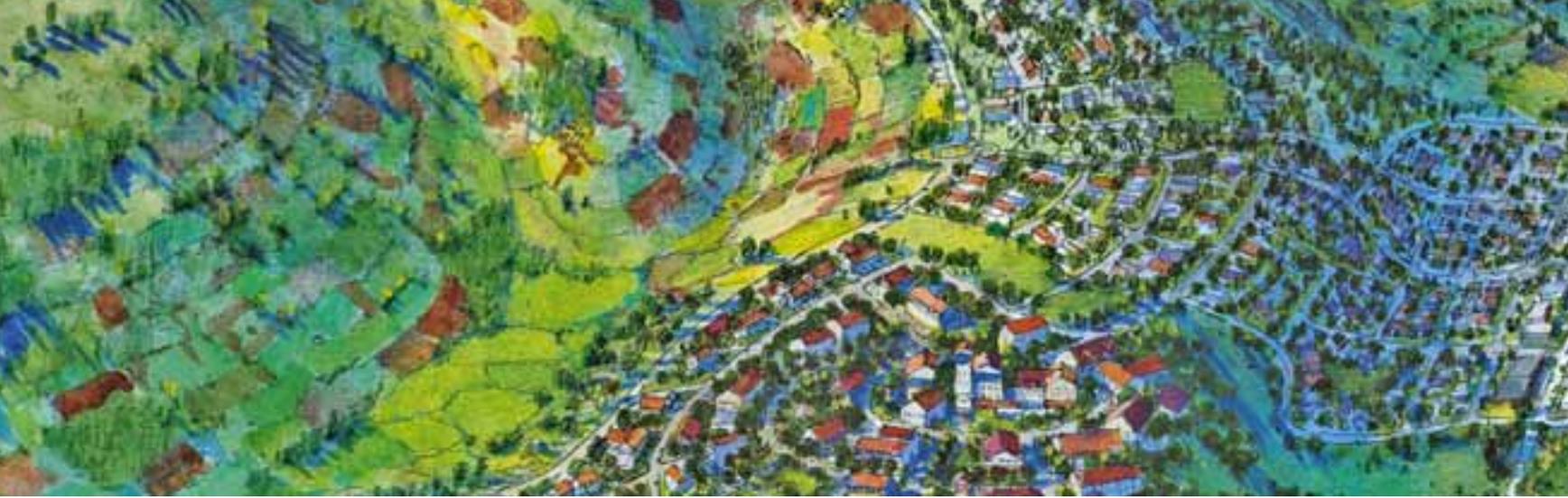
La mayor parte de las ciudades de crecimiento más acelerado del mundo están en países de bajos ingresos de Asia y África, de población joven. En los próximos 10 años, el número actual de habitantes urbanos del África subsahariana habrá aumentado casi un 45%, de 320 millones a 460 millones. Kinshasa, la capital de uno de los países más pobres del mundo, hoy es la megalópolis futura que crece más rápidamente del planeta. Para 2025, la población urbana de los países menos avanzados de Asia crecerá de 90 millones a 150 millones, según proyecciones, y se prevé que Dhaka se convierta en la quinta ciudad más grande del mundo, con 21 millones de habitantes.

Las páginas siguientes presentan ilustraciones del Plan maestro de Kigali, un marco de largo plazo para el desarrollo sostenible de la capital de Rwanda. Este plan prevé una ciudad situada entre franjas verdes y zonas destinadas a la agricultura urbana, y espacios abiertos con huertos comunitarios.

Figura 1. Crecimiento demográfico en el mundo en desarrollo, 1950-2050 (millones)

Para 2025, más de la mitad de la población del mundo en desarrollo será urbana





En los países de bajos ingresos la urbanización se produce acompañada de elevados niveles de pobreza, desempleo e inseguridad alimentaria. Se estima que en todo el mundo hay 1 000 millones de personas hacinadas en barriadas, sin acceso a los servicios básicos de salud, agua y sanidad. Alrededor del 30% de la población urbana del mundo en desarrollo -770 millones de personas- está desempleada o son «trabajadores pobres» con ingresos inferiores al umbral oficial de pobreza.

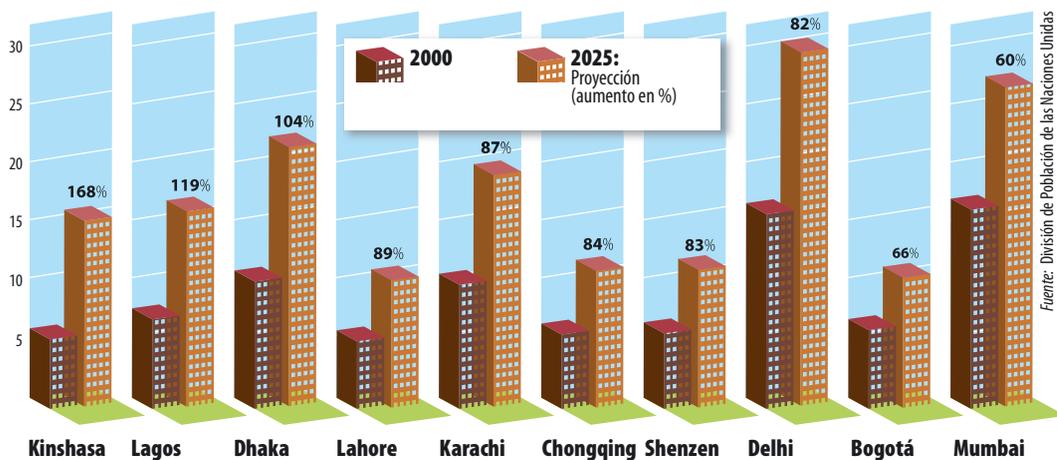
Estos grupos urbanos pobres gastan la mayor parte de sus ingresos sólo para alimentarse, pero sus hijos presentan niveles de malnutrición a veces tan elevados como los que se observan en las zonas rurales. Para subsistir, millones de personas de los

barrios bajos recurren a la producción de sus propios alimentos en cualquier pedazo de tierra disponible: patios domésticos, a lo largo de los ríos, las carreteras y las vías férreas, y debajo del cableado eléctrico.

El crecimiento de los barrios bajos supera el crecimiento urbano por un margen considerable. Para 2020, la proporción de la población urbana que vivirá en la pobreza llegará al 45%, o 1 400 millones de personas. Para entonces, el 85% de la población pobre de América Latina, y casi la mitad de la de África y Asia, se concentrará en las ciudades y los centros urbanos.

Esta perspectiva se ha denominado «la nueva bomba demográfica» y una pesadilla para la gobernanza: ciudades que se desbordan, degradadas y empobrecidas, con una población numerosa y vulnerable de personas socialmente excluidas, jóvenes y sin empleo.

Figura 2. Crecimiento demográfico en algunas ciudades, 2000-2025 (millones)
Las megalópolis del futuro crecen con mayor rapidez en África y Asia





La promesa de las ciudades más verdes

Un desarrollo urbano que promueve la seguridad alimentaria, un trabajo e ingresos dignos, un medio ambiente limpio y buena gobernanza para todos los ciudadanos

Un futuro mejor para las ciudades del mundo en desarrollo es obligatorio y posible.

Históricamente, las ciudades han sido sitios no de miseria y sufrimiento, sino de oportunidad –para las economías de escala, el empleo y mejores niveles de vida, especialmente para las personas del medio rural que buscan una vida mejor. Han funcionado como motores del progreso social y del desarrollo económico nacional.

Crear las condiciones para que se realice ese potencial –en Kinshasa, Dhaka y otras ciudades y centros urbanos en crecimiento del mundo en desarrollo– es decisivo *ahora* y lo será en los próximos decenios. El reto estriba en desviar la urbanización de su rumbo actual, insostenible, y dirigirla hacia ciudades *más verdes*, sostenibles, que ofrezcan opciones, oportunidades y esperanza a sus habitantes.

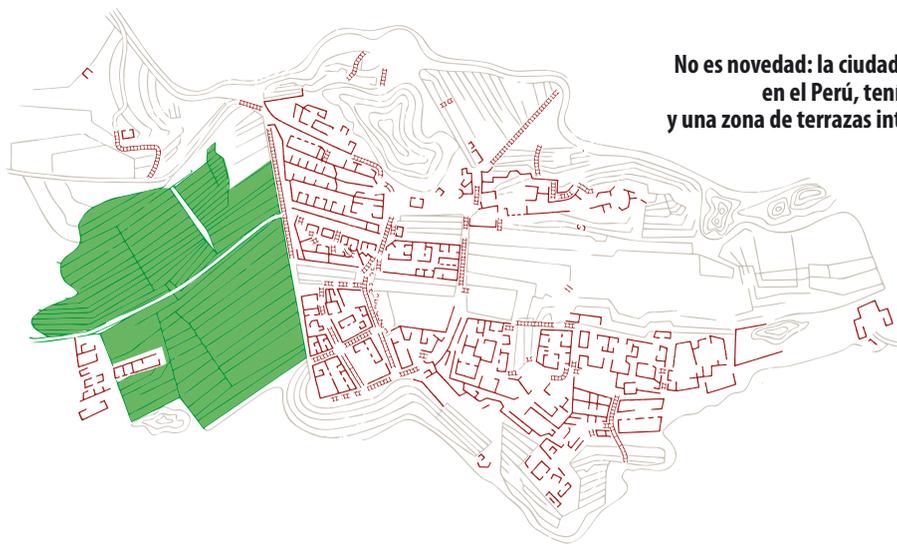
El concepto de «ciudades verdes» –con capacidad de recuperación, autosuficiencia y sostenibilidad social, económica y ambiental– se suele asociar a la planificación urbana en los países más

desarrollados. Indica una ecoarquitectura de alta tecnología, rutas arboladas para las bicicletas e industrias de «círculo cerrado»

que no producen desechos.

Sin embargo, tiene una aplicación especial y dimensiones sociales y económicas considerablemente diferentes en los países en desarrollo de bajos ingresos. Allí, los principios centrales de unas ciudades más verdes pueden orientar un desarrollo urbano que garantice la seguridad alimentaria, un trabajo e ingresos dignos y una buena gobernanza para todos los ciudadanos.

Un punto de partida para *crear ciudades más verdes* es reconocer e incorporar en la política y la planificación urbana muchas de las soluciones creativas que la propia población urbana pobre ha desarrollado para fortalecer sus comunidades y mejorar su vida. Una de esas soluciones, y un rasgo esencial de la planificación de ciudades verdes en los países desarrollados y en un número cada vez mayor de países en desarrollo, es la horticultura urbana y periurbana.



No es novedad: la ciudad inca de Machu Picchu, en el Perú, tenía una zona residencial y una zona de terrazas intensamente cultivadas



Contribución de la horticultura en la creación de ciudades más verdes

La horticultura urbana y periurbana (HUP) es la producción de una gran variedad de cultivos, tales como fruta, hortalizas, raíces, tubérculos y plantas ornamentales, en las ciudades y los centros urbanos, así como en sus zonas circundantes. Se estima que 130 millones de habitantes de los centros urbanos en África y 230 millones en América Latina practican la agricultura, sobre todo horticultura, para suministrar alimentos a sus familias u obtener ingresos por la venta de sus productos.

Si bien la población urbana pobre, en particular los que llegan desde las zonas rurales, practican la horticultura desde hace mucho tiempo como medio de subsistencia y estrategia de supervivencia, en muchos países una gran parte de este sector está fuera de la economía oficial, suele ser precario y en ocasiones ilegal.

Pero esto está cambiando aceleradamente.

En los últimos 10 años, los gobiernos de 20 países han buscado la ayuda de la FAO para eliminar obstáculos y dar incentivos, insumos y capacitación a «agricultores urbanos» de bajos ingresos, de las metrópolis en expansión del África occidental y central hasta los barrios de bajos ingresos de Managua, Caracas y Bogotá.

A través de proyectos* multidisciplinares la FAO ha ayudado a gobiernos y administraciones

urbanas a optimizar políticas, marcos institucionales y servicios de apoyo para la HUP, y a mejorar los sistemas de producción hortícola. Ha promovido la horticultura comercial de irrigación en las periferias urbanas, sencillos microhuertos hidropónicos en zonas de barrios bajos y azoteas verdes en los centros de ciudades densamente pobladas.

El programa de la FAO y otras iniciativas parecidas de organizaciones asociadas han demostrado cómo la horticultura contribuye a emancipar a los sectores pobres de la población urbana y fortalece su seguridad alimentaria y su nutrición. Pero también contribuye a crear ciudades más verdes, más capaces de afrontar los desafíos sociales y ambientales, desde el mejoramiento de los barrios bajos y la gestión de los desechos urbanos hasta la creación de empleos y el desarrollo de la comunidad.

* Los proyectos de fomento de la HUP con asistencia de la FAO han recibido financiación de Bélgica, Canadá, Colombia, España, Francia, Italia, Noruega y Venezuela.



Seguridad alimentaria y nutricional

Cultivar fruta y hortalizas en las ciudades y sus alrededores incrementa el suministro de productos frescos y nutritivos y mejora el acceso económico de los grupos urbanos pobres a los alimentos

La seguridad alimentaria es cuando las personas pueden producir suficientes alimentos, o comprarlos, para satisfacer sus necesidades diarias a fin de llevar una vida activa y sana. En muchas de las ciudades en desarrollo del siglo XXI todas estas condiciones de la seguridad alimentaria están amenazadas.

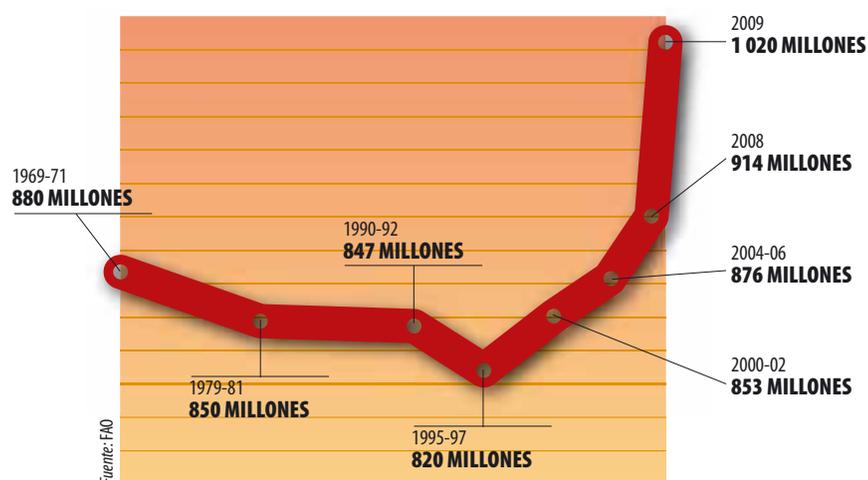
Las familias urbanas pobres gastan hasta el 80% de sus ingresos en alimentos, lo que los vuelve muy vulnerables cuando los precios de los alimentos suben o sus ingresos disminuyen. La FAO estima que al inicio de la inflación mundial de los precios de los alimentos de 2007–2008, y la recesión económica posterior, el número de personas que sufren de hambre crónica en el mundo aumentó por lo menos 100 millones hasta superar los 1 000 millones de personas. El mayor incremento se produjo entre la población urbana pobre, las mujeres y los niños.

El acceso a alimentos *nutritivos* es una dimensión clave de la seguridad alimentaria. En África y Asia, las familias urbanas gastan hasta un 50% de su presupuesto para alimentos en productos preparados baratos, muchas veces carentes de las vitaminas y minerales esenciales para la salud. Un estudio reveló que la falta de vitamina A, causa de la ceguera, era más aguda entre los habitantes de los barrios bajos de Dhaka que incluso entre los grupos rurales pobres.

La fruta y las hortalizas son las fuentes naturales que tienen mayor abundancia de micronutrientes, pero en los países en desarrollo, el consumo diario de fruta y hortalizas es apenas del 20% al 50% de lo recomendado por la FAO y la Organización Mundial de la Salud (OMS). Los alimentos urbanos, ricos en grasas baratas y azúcares también son responsables del aumento de la obesidad y el sobrepeso. En la India, las enfermedades crónicas relacionadas con la alimentación, como la diabetes, son un problema de salud cada vez mayor, y sobre todo en las zonas urbanas.

Figura 3. Número de personas subnutridas, de 1969-71 a 2009

El aumento mayor es entre la población urbana pobre, las mujeres y los niños





La horticultura urbana y periurbana ayuda a las ciudades en desarrollo a subsanar todos esos problemas. Primero, contribuye al suministro de productos frescos, nutritivos, disponibles durante todo el año. Segundo, mejora el acceso *económico* de los sectores urbanos pobres a los alimentos cuando la producción familiar de fruta y hortalizas reduce sus gastos en alimentos, y cuando los productores obtienen ingresos de la venta (véase *Medios de subsistencia sostenibles*, pág. 8).

Seguridad alimentaria urbana. La producción hortícola intensiva en la periferia urbana tiene

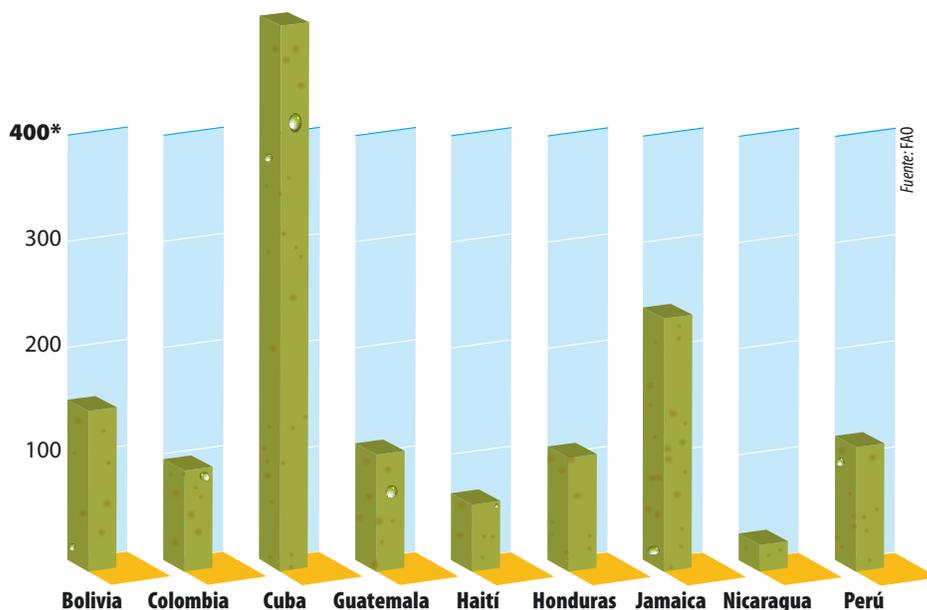
sentido, pero con el crecimiento de las ciudades se pierden valiosos terrenos agrícolas por la industria y la infraestructura (la expansión de Accra se produce a expensas de unas 2 600 hectáreas de tierras agrícolas cada año). Resultado: la producción de alimentos frescos se aleja más hacia las zonas rurales. El costo del transporte, el embalaje y la refrigeración, el mal estado de las carreteras rurales y las grandes pérdidas en el tránsito, todo ello se suma a la escasez y el costo de la fruta y las hortalizas en los mercados urbanos.

Por eso China integró la producción de alimentos en el desarrollo urbano desde el decenio de 1960. Hoy, más de la mitad del suministro de hortalizas de Beijing procede de los propios huertos comerciales de la ciudad, y cuesta menos que los productos transportados desde zonas alejadas. La horticultura que se practica en Hanoi y sus alrededores produce más de 150 000 toneladas de fruta y hortalizas al año. En Cuba, que promueve la HUP desde principios del decenio de 1990, este sector representa el 60% de la producción hortícola, y el consumo per cápita de los cubanos de fruta y hortalizas supera el mínimo recomendado por la FAO y la OMS.

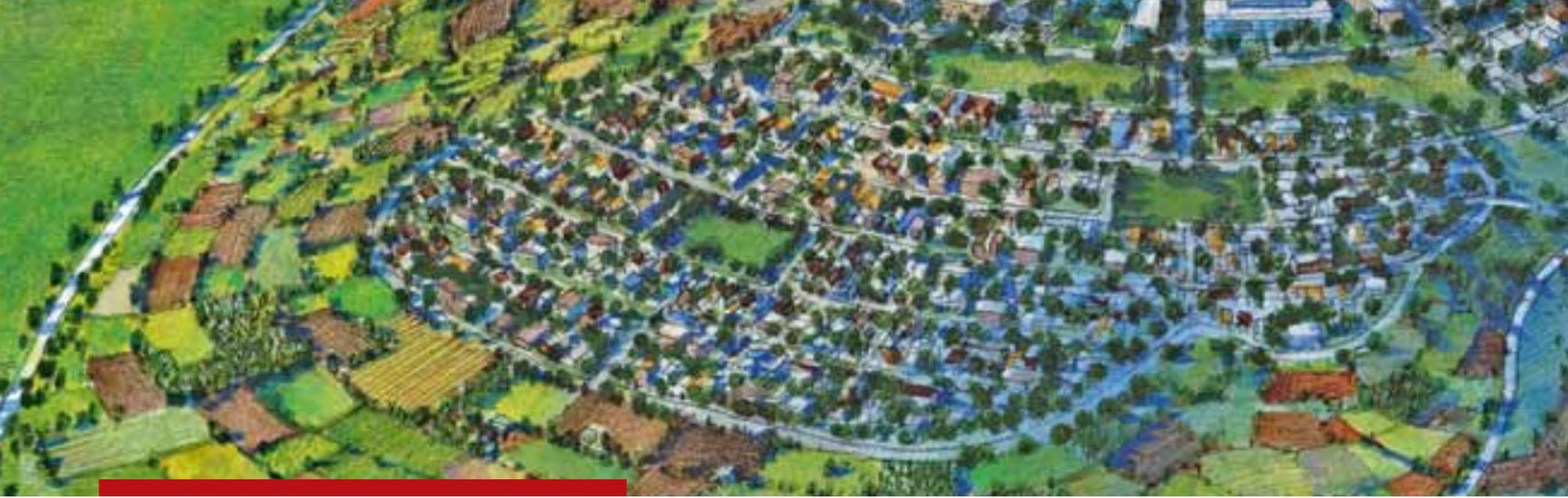
Conforme se acelera la urbanización en el África subsahariana, muchos países tratan de desarrollar sus sectores de horticultura comercial para asegurar la seguridad alimentaria en los centros urbanos. El primer paso muchas veces es legalizar y proteger pequeños huertos comerciales establecidos desde hace mucho tiempo, que han surgido sin planificación ni permisos.

En la República Democrática del Congo, la FAO dio asesoría sobre medidas para regularizar los derechos sobre 1 600 hectáreas de huertos

Figura 4. Consumo diario de fruta y hortalizas en algunos países de América Latina y el Caribe, 2005 (gramos/persona/día)
¿Qué país promueve la horticultura urbana intensiva desde principios de 1990?



* Mínimo recomendado por la FAO/OMS



En Bolivia, la FAO ayudó a capacitar a los habitantes de tugurios para cultivar frutas y hortalizas en invernaderos económicos

trabajadas por unos 20 000 agricultores de tiempo completo en cinco ciudades. El proyecto introdujo variedades mejoradas de hortalizas e instaló o mejoró 40 estructuras de irrigación, que ampliaron la disponibilidad de agua y la producción durante todo el año.

Para asegurar la calidad y la inocuidad de los productos, se capacitó a 450 asociaciones de agricultores en buenas prácticas agrícolas, así como para el uso de fertilizantes y bioplaguicidas orgánicos. Los huertos comerciales de la capital, Kinshasa, hoy producen alrededor de 75 000 a 85 000 toneladas de hortalizas al año, o el 65% del suministro de la ciudad.

Seguridad alimentaria del hogar. El Programa de la FAO para la HUP también promueve huertos domésticos, escolares y comunitarios, donde personas pobres cultivan fruta y hortalizas y ganan ingresos de la venta de sus excedentes. En el Estado Plurinacional de Bolivia la FAO ayudó a introducir invernaderos y microhuertos comunitarios en el municipio de El Alto, donde el 70% de los residentes viven en la pobreza y el 40% de los niños menores de cinco años padece de malnutrición.

Unas 1 500 familias recibieron capacitación para cultivar una gran variedad de hortalizas, hierbas, plantas medicinales y frutas, en pequeños invernaderos económicos. El resultado es una gran

mejoría en la nutrición infantil y ahorros para la familia (en promedio 30 USD mensuales), destinados a la compra de huevos y carne. Se documentaron beneficios análogos en Caracas, después de que el gobierno instaló 4 000 microhuertos en los barrios pobres de la ciudad. En Ecuador, unos microhuertos de hortalizas en 54 centros para el desarrollo infantil alimentan a 2 500 niños y obtienen suficientes ganancias de sus ventas para ser autosustentables.

La FAO ayudó a mujeres de los barrios pobres de Dakar a iniciar microhuertos en sus patios y azoteas. Estos huertos producen por metro cuadrado al año hasta 30 kg de tomates, lechuga y frijoles, lo que se traduce en la duplicación del consumo de hortalizas entre las familias participantes.

Los huertos escolares son un medio comprobado para promover la nutrición de los niños, que así se familiarizan con la horticultura, y además suministran fruta y hortalizas frescas para alimentos escolares sanos, ayudan a los maestros a preparar sus cursos de nutrición y, cuando esto se repite en casa, también mejoran la nutrición de toda la familia. En los últimos 10 años la FAO ha proporcionado instrumentos, semillas y capacitación para establecer miles de huertos escolares en más de 30 países.



Medios de subsistencia sostenibles

La horticultura urbana y periurbana proporciona medios de subsistencia con capacidad de recuperación cuando hay crisis económicas y escaladas de los precios de los alimentos, y contribuye al desarrollo económico de las ciudades

La Organización Internacional del Trabajo estima que 180 millones de personas del mundo en desarrollo carecen de empleo, y otros 550 millones apenas ganan apenas suficiente para sobrevivir en la economía informal. En los próximos 10 años, casi 500 millones de personas, muchas de las zonas rurales, ingresarán en el mercado de trabajo. A menos que los países en desarrollo creen más oportunidades de trabajo productivo digno, el número de desempleados y de trabajadores pobres podría llegar al 45% de sus poblaciones urbanas para 2020.

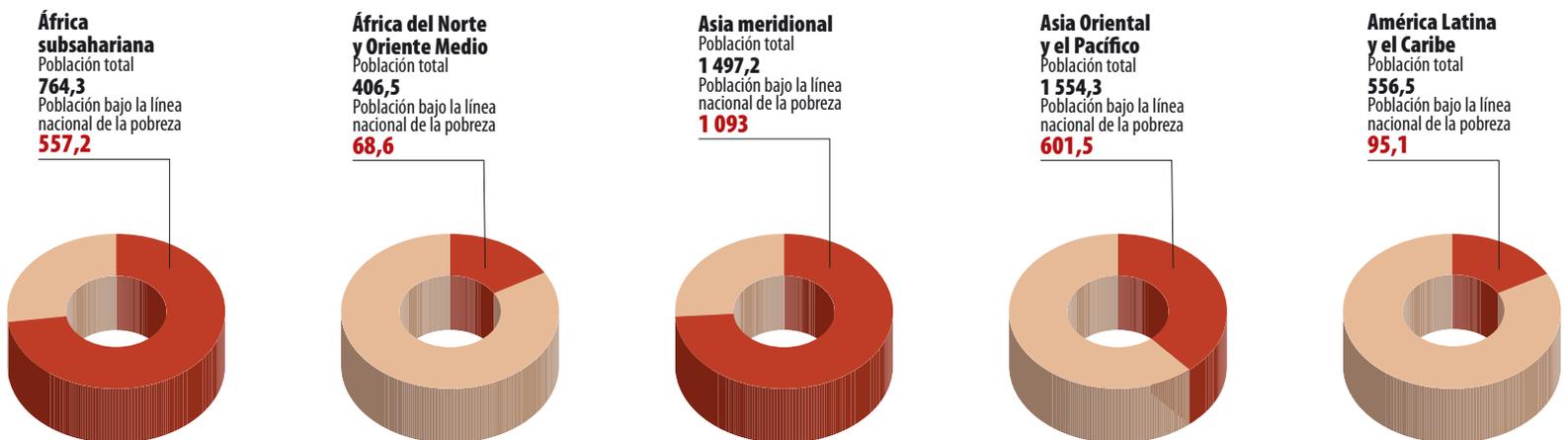
La horticultura urbana y periurbana ofrece una vía de salida de la pobreza. Tiene costos bajos de

inicio, ciclos de producción cortos y un gran rendimiento por unidad de tiempo y unidad de tierra y agua. Su producción tiene un elevado valor comercial. Como requiere mucha mano de obra, la horticultura crea empleos para los desempleados, en particular para las personas recién llegadas de las zonas rurales.

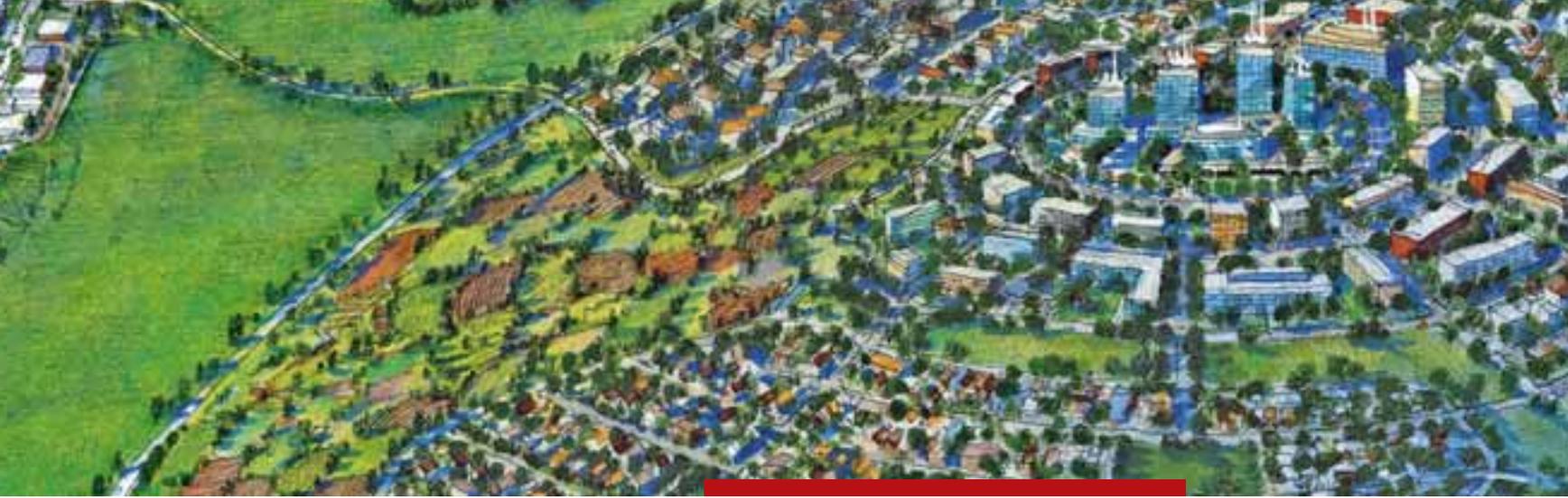
De los 800 millones de personas que se estima que se dedican a la agricultura urbana y periurbana en todo el mundo, 200 millones producen para el mercado y emplean a tiempo completo a otros 150 millones de personas. Este sector proporciona directamente unos 117 000 empleos en La Habana, y en Hanoi suministra ingresos para

Figura 5. Población con ingresos inferiores al umbral nacional de pobreza, 2005 (millones)

Para 2020, la proporción de la población urbana que vive en la pobreza podría llegar al 45%



Fuente: Banco Mundial



150 000 familias de bajos ingresos, o el 24% de todas las familias. La FAO calcula que el programa de HUP de la República Democrática del Congo ha creado unos 40 empleos por hectárea cultivada, o 66 000 empleos, que benefician indirectamente a unas 330 000 personas.

La HUP puede ser rentable incluso a muy pequeña escala. En Dakar, unas mujeres mantenían para consumo de sus familias el 30% de las hortalizas de sus microhuertos, vendían los excedentes en los puestos de las familias y ganaban el equivalente a los salarios de los trabajadores. En los barrios bajos de Lima, las mujeres practican la HUP de tiempo parcial para ganar ingresos adicionales y tener tiempo para sus tareas domésticas y el cuidado de los niños.

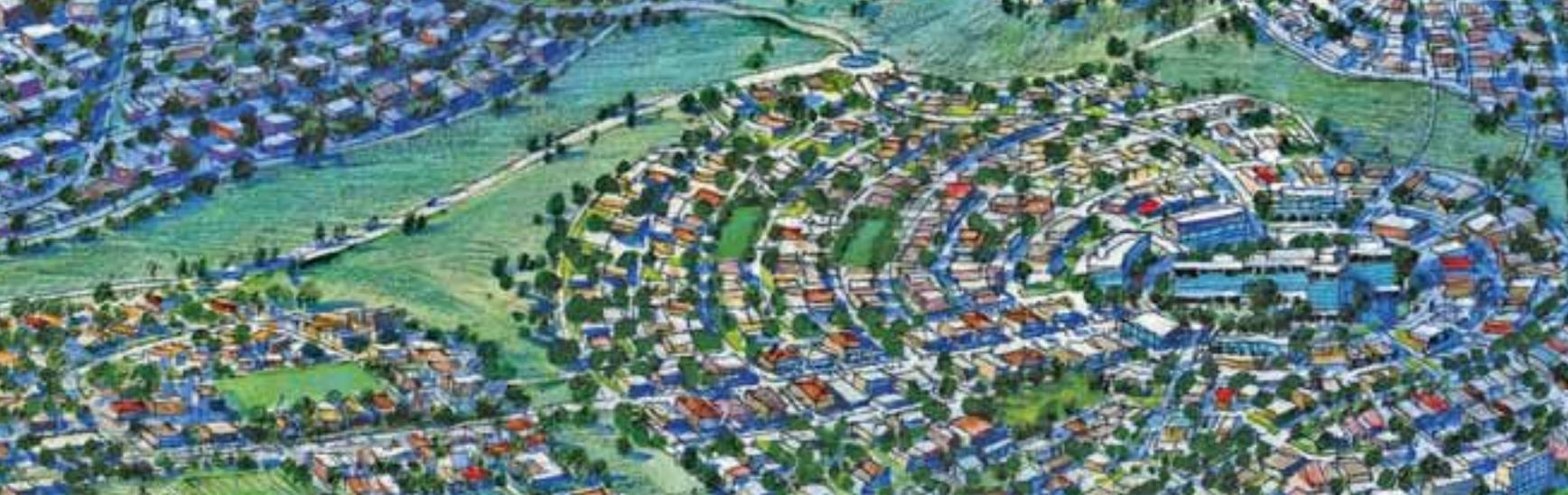
La FAO fomenta el uso de microcrédito para ayudar a los agricultores a ampliar su producción y comenzar nuevas empresas. En Lubumbashi, en la República Democrática del Congo, 6 000 horticultoras utilizaron crédito para comprar insumos y equipo. Al aumentar sus ingresos, invirtieron sus ahorros en ganado menor, elaboración de hortalizas y confección de vestidos. Los hijos de los horticultores comerciales de Lubumbashi ahora consumen normalmente tres alimentos al día, en comparación con los «menos de dos» de antes que comenzara el proyecto.

Dado que la cadena de productos hortícolas es larga y compleja, genera empleo en producción, suministro de insumos, comercialización y adición de valor, del productor al consumidor. Un 10% de la fuerza de trabajo calificada de Hanoi participa directamente en la agricultura, y miles de trabajadores se dedican a la producción de insumos (por ejemplo, en los viveros de plántulas), a la

La cadena de productos hortícolas genera empleo en producción, suministro de insumos, comercialización y adición de valor, del productor al consumidor

elaboración y la distribución de alimentos. En Argentina, Brasil y Uruguay, la HUP ha creado empleos en una variedad de sistemas de comercialización, incluidos los mercados comunitarios y agrícolas y la entrega a domicilio de canastas de alimentos.

La HUP puede desempeñar un papel importante en las estrategias para el desarrollo económico local (DEL). En la periferia de las ciudades y en otras zonas donde hay tierras aptas para la producción agrícola, la horticultura proporciona un objetivo para los programas de DEL, que aprovecha las ventajas comparativas de las zonas locales para promover el crecimiento económico, el empleo y la reducción de la pobreza.



Medio ambiente sano y limpio

Asociar la gestión de desechos a la horticultura ayuda a mantener limpio el medio ambiente urbano, a reducir los peligros para la salud e impulsar la producción de alimentos frescos

La contaminación en las ciudades que se extienden rápidamente plantea una seria amenaza para la salud pública. La falta de sistemas de drenaje adecuados y plantas para el tratamiento de aguas residuales hace que muchas ciudades descarguen a diario enormes volúmenes de desechos humanos brutos y efluentes industriales en el medio ambiente. En los barrios

pobres, la diarrea debida al consumo de agua contaminada es una de las causas principales de mortandad de los niños.

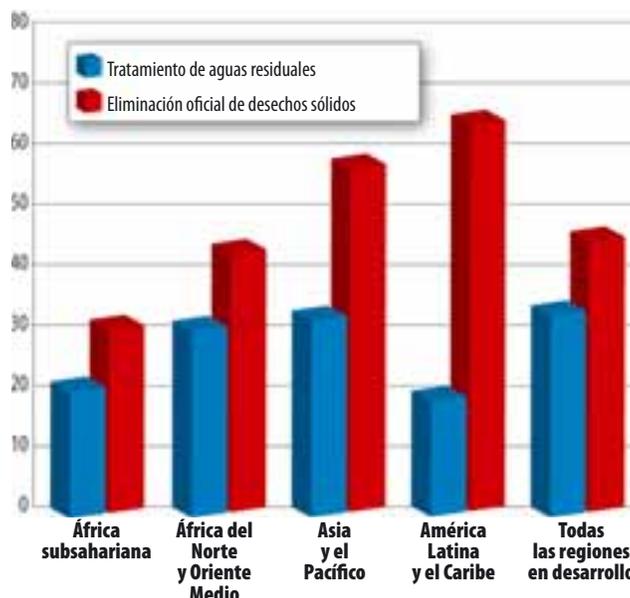
La basura se deja descomponer en las calles o se acumula sin clasificar en vertederos, lo que aumenta la contaminación de las aguas subterráneas. La industria y los automóviles contaminan el aire, causa de una tercera parte de todas las enfermedades respiratorias en Yakarta. La población urbana pobre afronta otros peligros ambientales: los asentamientos construidos en tierras marginales están expuestos a deslaves e inundaciones repentinas.

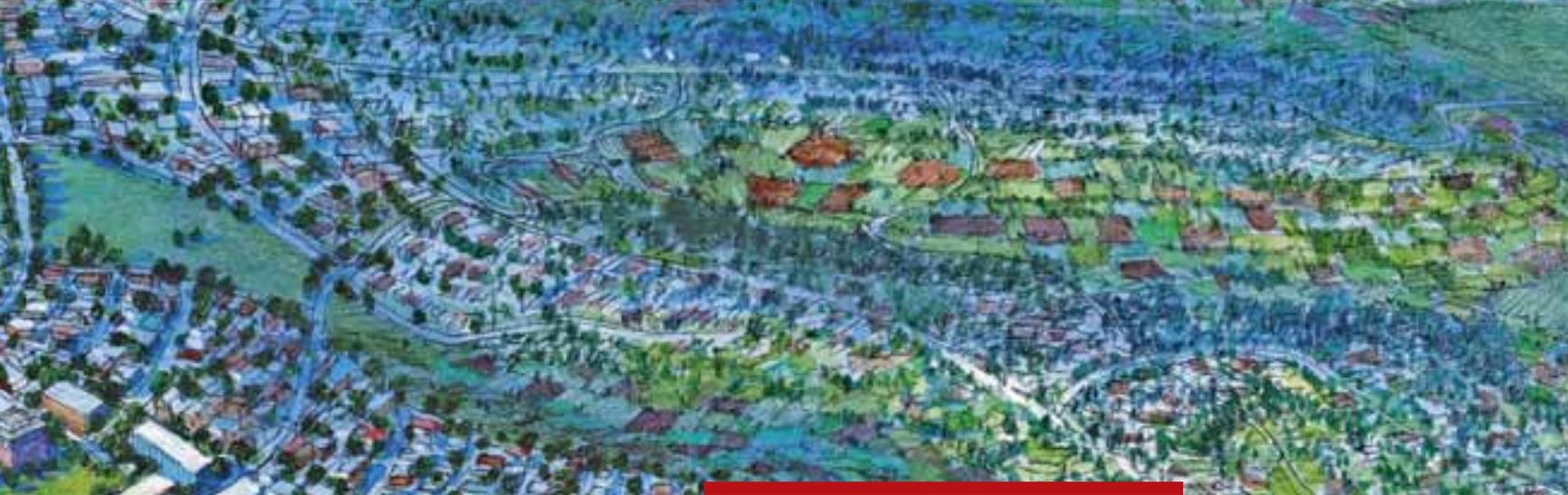
La horticultura urbana y periurbana puede convertir los desechos en un recurso productivo. En América del Norte las ciudades acostumbran reciclar los desechos orgánicos y ofrecerlos a los ciudadanos como composta para los huertos orgánicos. En Addis Abeba, una empresa privada recoge todos los días 3,5 toneladas de desechos orgánicos y los convierte en casi dos toneladas de fertilizantes de alta calidad. El programa nacional de Cuba para la HUP prohíbe el uso de fertilizantes químicos en las ciudades y promueve en cambio la producción de composta orgánica.

El uso de aguas residuales para la horticultura es más problemático, los patógenos presentes en hortalizas cultivadas con aguas residuales sin tratamiento pueden producir enfermedades

Figura 6. Gestión de los desechos urbanos, por región (%)

Solamente un tercio de las aguas residuales se trata en las ciudades del mundo en desarrollo





En el Cairo, las azoteas que tienen huertos son 7° C más frescas que las de al lado sin huertos

gastrointestinales e incluso cólera. Pero cuando las aguas residuales de origen doméstico se tratan adecuadamente para reutilización agrícola, pueden aportar casi todos los nutrientes necesarios para cultivar frutales, hortalizas y plantas ornamentales.

Para reducir el riesgo de contaminación, la FAO ayuda a capacitar a los productores de hortalizas para la manipulación segura de aguas residuales y la selección de los cultivos adecuados. En Gaza y en Cisjordania la FAO introdujo unidades de tratamiento económicas que permiten a la población regar sus jardines y sus huertos con las aguas grises de las cocinas y las regaderas.

Conforme aumenta la competencia por el agua en las ciudades, la planificación urbana tiene que

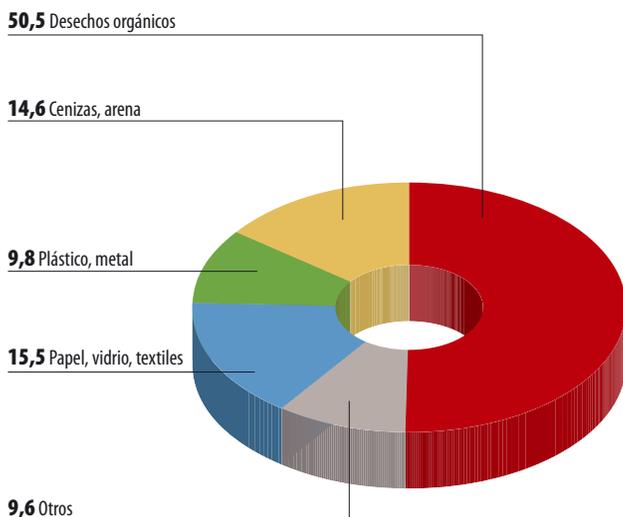
incorporar la reutilización de aguas residuales para la horticultura. Una opción prometedora para las ciudades en desarrollo es la creación de estanques de estabilización poco profundos que utilizan algas y bacterias para eliminar los patógenos y conservar los nutrientes.

La HUP tiene otros beneficios ambientales: reduce la necesidad de transportar los productos a las ciudades desde zonas rurales alejadas, lo que genera ahorro de combustibles, reduce las emisiones de dióxido de carbono y la contaminación del aire. Baja las temperaturas de las ciudades –en el Cairo, las azoteas que tienen huertos son 7° C más frescas que las de al lado sin huertos– y, cuando se practica en franjas verdes, mejora el paisaje y la calidad de vida de la población urbana. En las costas áridas del Perú, la horticultura ha contribuido a «reverdecer» los municipios.

Las franjas verdes también estabilizan las tierras ambientalmente frágiles, como las laderas y las riberas, y las protegen de la edificación insegura de viviendas. En Bogotá, Hanoi y Sao Paulo, Brasil, los huertos urbanos ayudan a mantener una buena estructura y porosidad del suelo, que mejora la recarga de los acuíferos y reduce los escurrimientos, previniendo así deslaves e inundaciones.

Figura 7. Composición de los desechos sólidos urbanos en la ciudad de Thiruvananthapuram, India (%)

Suficiente materia prima. El desecho orgánico se puede convertir en bio-composta de alta calidad



Fuente: Nairy Sridhar, *Cleaning up Kerala*, Danish Books, Delhi (2005)



Buena gobernanza

Crear un sector sostenible de HUP ofrece un laboratorio de enfoques innovadores para el desarrollo urbano, y ejemplos de buena gobernanza en acción

El Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos afirma que la «ingobernabilidad» de las zonas urbanas obedece más a fallas de gobernanza y de planificación urbana que al tamaño de las ciudades. Pide intervención para fortalecer la capacidad de los gobiernos locales de planificar para el crecimiento futuro, y para una gobernanza integrada que mejore la coordinación entre los servicios públicos en todos los niveles.

En muchos países la HUP no se reconoce en las políticas agrícolas ni en la planificación urbana. Los agricultores muchas veces trabajan sin permisos de las autoridades municipales, o en tierras regidas por leyes consuetudinarias. Como es oficialmente «invisible», este sector no recibe ayuda pública ni supervisión. Los agricultores que no tienen títulos seguros de sus parcelas y tienen un acceso limitado o inexistente a insumos y servicios de extensión, tienen pocos incentivos para invertir en aumentar su producción.

El enfoque de la FAO de la horticultura urbana y periurbana subraya la necesidad de transformarla en una actividad comercial y profesional plenamente reconocida, integrada en estrategias nacionales de desarrollo agrícola, programas de alimentos y nutrición, y planificación urbana y gestión de los recursos.

En América Latina, los gobiernos de Argentina,

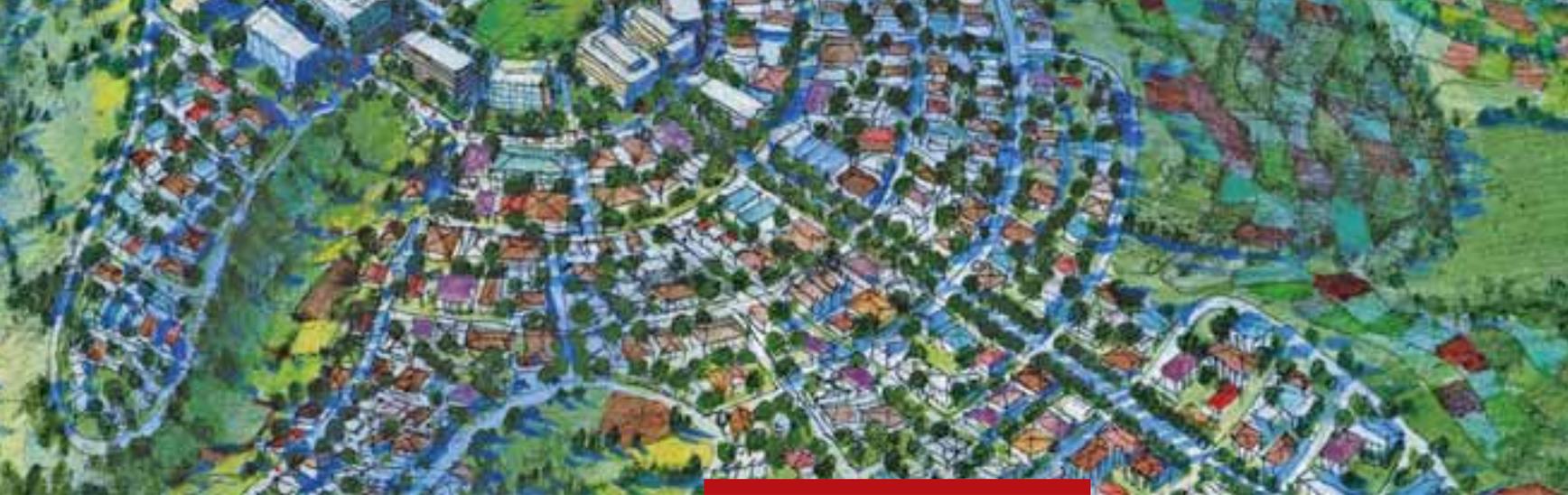
Brasil y Cuba han adoptado planes nacionales y políticas para promover activamente la HUP. El Ministerio de Brasil para el Desarrollo Social y la Lucha contra el Hambre establece directrices para la agricultura urbana. En Egipto, la FAO ayudó al gobierno a poner en marcha el programa de «Alimentos verdes de azoteas verdes», que estimuló a la población del Cairo a producir sus propias hortalizas en bases de cáscaras de arroz, arena y musgo de turba.

La República Democrática del Congo ha creado

Figura 8. Plan maestro de Kigali (detalle)

En Rwanda, la ciudad de Kigali buscó asesoramiento de la FAO sobre medidas para incorporar la HUP en su plan maestro de desarrollo urbano





una estructura institucional efectiva para el desarrollo nacional de la HUP. Comités municipales presididos por los alcaldes de las ciudades se encargan de la gestión del proceso de regularización de los títulos de propiedad de tierras para la horticultura, y de integrar la HUP en la planificación urbana, mientras que el servicio de apoyo nacional del país para la HUP ofrece asesoramiento técnico a los agricultores a través de una red de oficinas en 11 capitales de provincias.

Ahora también hay programas oficiales, reconocidos por el gobierno, para la agricultura urbana casi en todas las ciudades de Sudáfrica. El municipio de Ciudad del Cabo suministra a los grupos de agricultores comunitarios materiales para iniciar sus actividades –aperos, semillas y composta–, y acceso a capacitación. Nairobi y Accra han creado departamentos municipales de

El Ministerio de Brasil para el Desarrollo Social y la Lucha contra el Hambre establece directrices para la agricultura urbana

agricultura. En Hanoi, una serie de servicios públicos, con 100 funcionarios de protección fitosanitaria y extensión, dan apoyo a un próspero sector de agricultura urbana de la ciudad.

El desarrollo de la HUP promueve una colaboración estrecha entre los departamentos del gobierno y los municipios. En Windhoek la FAO trabajó con los ministerios de la juventud, el gobierno local y la igualdad de género en un proyecto para jóvenes desempleados. En Kampala, especialistas en salud, agricultura y planificación urbana colaboraron para formular nuevas ordenanzas que revocaban los viejos obstáculos para la «agricultura urbana».

En el ámbito de la estrategia nacional de reducción de la pobreza en Bolivia, el municipio de El Alto, cerca de La Paz, puso en marcha un «plan verde» que asignó 3 700 hectáreas para parques, jardines y horticultura, y creó una unidad de HUP en el departamento municipal del medio ambiente. En Rwanda, la ciudad de Kigali buscó asesoramiento de la FAO sobre medidas para incorporar la HUP en el plan maestro de desarrollo urbano.

El centro urbano es una zona de uso mixto que es similar a la zona de alta densidad, por su uso y tamaño, pero con una concentración de servicios públicos y culturales de la región





Comunidades sanas

Los huertos de fruta y de hortalizas proporcionan a los grupos excluidos alimentos, ingresos, un objetivo para una actividad conjunta y un canal constructivo a la vitalidad juvenil

El hambre, la pobreza, la explotación y la falta de esperanzas pueden conducir a tasas elevadas de criminalidad, prostitución, falta de atención a los niños y consumo de drogas en las ciudades en desarrollo. Los jóvenes son especialmente vulnerables. En el mundo en desarrollo en general, casi la mitad de la población es menor de 25 años. En el África subsahariana, el 43% es menor de 15 años. Conforme las elevadas tasas de natalidad y la emigración rural añadan millones de personas a la población joven en el siguiente decenio, la frustración urbana podría exacerbarse.

Al proporcionar alimentos, ingresos y el objetivo de una actividad común, la horticultura urbana y periurbana ayuda a crear comunidades más contentas y sanas. Integra a los grupos excluidos y

vulnerables al tejido social urbano, y ofrece un canal constructivo a la vitalidad juvenil.

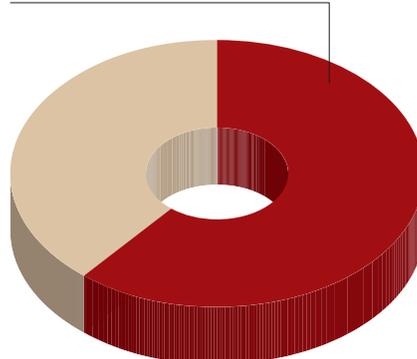
En Colombia, por ejemplo, el programa de horticultura comunitaria «Bogotá sin indiferencia» extiende los beneficios de la producción de hortalizas a los ex combatientes, los ancianos, las presas, los discapacitados y las personas con VIH/SIDA.

En el barrio de Mathare, en Nairobi, los jóvenes con antecedentes por robo hoy se ganan dignamente la vida cultivando y vendiendo hortalizas a su comunidad. Los ingresos contribuyen a sus estudios en la escuela nocturna. Los huertos comunitarios en Buenos Aires se describen como «símbolos de vitalidad y crecimiento» en barrios conocidos por su criminalidad y pobreza.

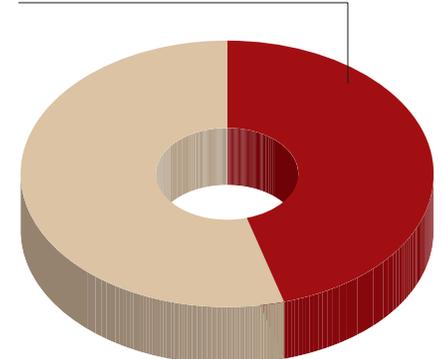
Figura 9. Estructura de la población mundial, por edades, 2007 (millones)

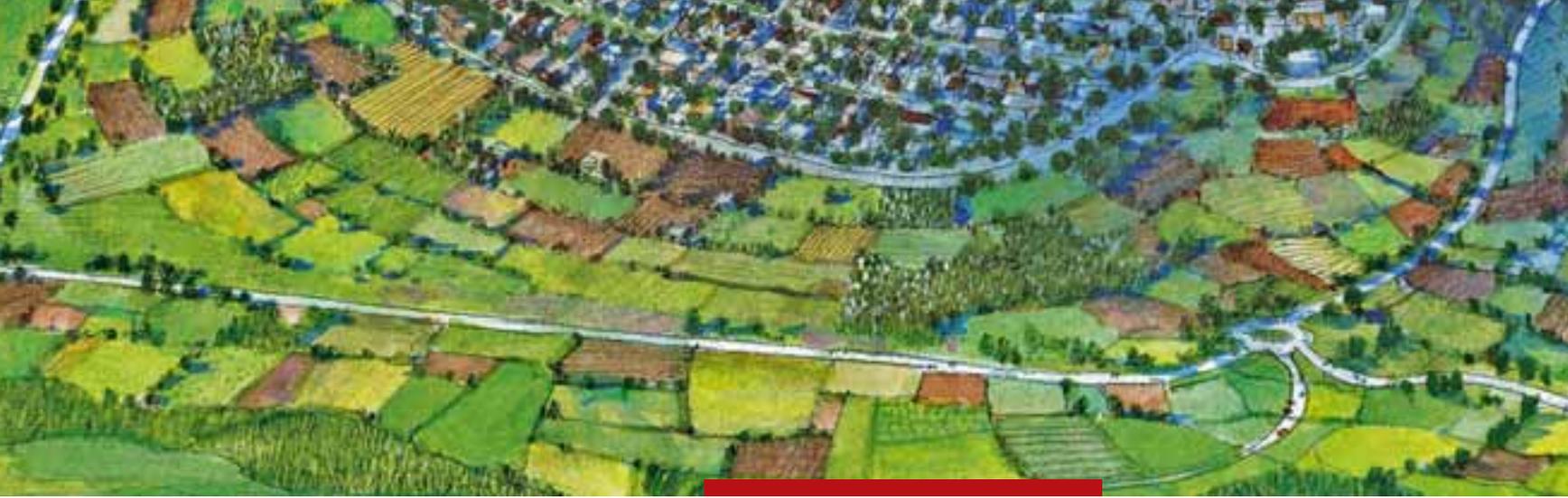
En el mundo en desarrollo, casi la mitad de la población es menor de 25 años

África
Menos de 25 años
590,8



Asia
Menos de 25 años
1 837,8





Los jóvenes con antecedentes por robo hoy se ganan dignamente la vida cultivando y vendiendo hortalizas a su comunidad

Los datos de ciudades de todo el mundo ponen de relieve el impacto positivo de la horticultura urbana y periurbana en las mujeres, los jóvenes y los niños. Entre los beneficios citados por los participantes en un proyecto de microhuertos comunitarios en el Senegal fue la incorporación en redes sociales de amas de casa anteriormente aisladas.

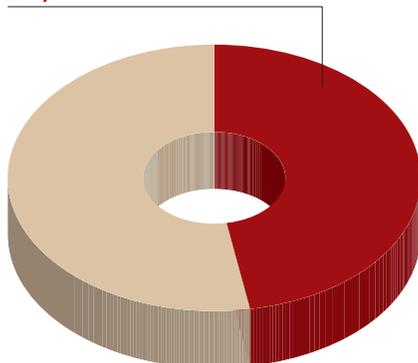
En la periferia de la Ciudad de México, empleadas domésticas que trabajaban en el centro de la ciudad tenían que salir de sus casas a las 4 am y volvían por la noche. En su ausencia, sus hijos muchas veces frecuentaban pandillas de la calle. Al cambiar su actividad a la horticultura, no sólo encontraron un nuevo medio de sustento, sino que pudieron dedicar más tiempo a cuidar a sus hijos.

Una ONG de Port Elizabeth, Sudáfrica, donde toda una generación de padres murió de SIDA, estableció huertos escolares y parcelas domésticas para familias encabezadas por huérfanos, en asociación con una clínica de salud. Las abuelas formaron un círculo social estrecho que ofrece cuidados y apoyo, y la asistencia a clases aumento un 25%.

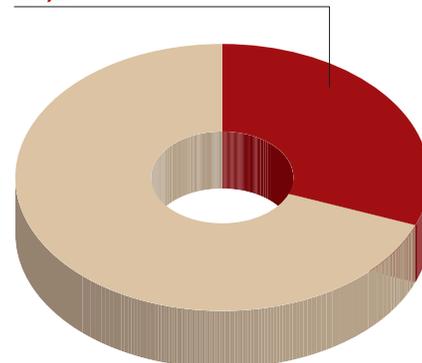
En el polvoriento pueblo de Katatura, en Namibia, la FAO ayudó a un grupo de horticultores llamado «Hope» (esperanza) a establecer un centro de capacitación para la horticultura para otros miembros de la comunidad.

La FAO afirma que la horticultura urbana y periurbana debería ocupar un lugar importante en los planes de mejoramiento de los barrios bajos y en el diseño de los nuevos barrios para los grupos urbanos pobres. Además de ingresos y alimentos, los huertos de fruta y hortalizas ofrecen un medio ambiente urbano sano, una conexión con lo rural y lo natural, y el placer de cultivar y atender las plantas hasta el atardecer.

América Latina y el Caribe
Menos de 25 años
269,7



América del Norte, Europa, Oceanía
Menos de 25 años
344,2



Fuente: División de Estadísticas de las Naciones Unidas

El Programa de la FAO para la horticultura urbana y periurbana (HUP)

Para ayudar a los países en desarrollo a afrontar los retos de la urbanización inmensa y acelerada, la FAO puso en marcha en 2001 una iniciativa multidisciplinaria, «Alimentos para las ciudades», que tiene como finalidad garantizar el acceso de la población urbana a alimentos sanos y a un medio ambiente saludable y seguro. El Programa de la FAO para la horticultura urbana y periurbana es un elemento clave de esta iniciativa. Ayuda a los gobiernos y la administración de las ciudades a optimizar las políticas, los marcos institucionales y los servicios de apoyo para la HUP, y a mejorar los sistemas de producción y mercadeo y la cadena de valor de la horticultura.

Contacto:

Programa para la horticultura urbana y periurbana
División de Producción y Protección Vegetal (AGP)
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Roma, Italia

teléfono: 0039-06-5705-4846
correo electrónico: greenercities@fao.org
web: www.fao.org/ag/agp/greenercities/

 Producido con la contribución de la Cooperación Belga para el Desarrollo. Bélgica es un importante asociado del Programa de la FAO de horticultura urbana y periurbana. Ha aportado financiación para proyectos de la FAO en el Estado Plurinacional de Bolivia, Burundi, la República Democrática del Congo, Côte d'Ivoire y Namibia, así como para una iniciativa mundial en curso para la difusión de enseñanzas adquiridas.

*Las ilustraciones del Plan maestro de Kigali han sido proporcionados por OZ Architecture – www.ozarch.com
Texto y diseño: Graeme Thomas y Giulio Sansonetti • Cubierta: Giancarlo de Pol*



Cómo contribuye la horticultura urbana y periurbana a:

- la seguridad alimentaria y nutricional*
- los medios de subsistencia sostenibles*
- un medio ambiente sano y limpio*
- la buena gobernanza*
- comunidades saludables*



Organización de las Naciones Unidas
para la Agricultura y la Alimentación (FAO)
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Roma, Italia
www.fao.org