

Los medios de vida crecen en los huertos

Folleto de la FAO sobre diversificación 2



Folleto de la FAO sobre diversificación 2

**Los medios
de vida crecen
en los huertos**

**Diversificación de los ingresos rurales
mediante las huertas familiares**

Chris Landon-Lane

Dirección de Sistemas de Apoyo a la Agricultura

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

Roma 2005

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, 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.

ISBN 92-5-305072-1

Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y difusión de material contenido en este producto informativo para fines educativos u otros fines no comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor, siempre que se especifique claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción del material contenido en este producto informativo para reventa u otros fines comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor. Las peticiones para obtener tal autorización deberán dirigirse al Jefe del Servicio de Gestión de las Publicaciones de la Dirección de Información de la FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Roma, Italia, o por correo electrónico a copyright@fao.org

© FAO 2005

■ Prefacio	v
■ Preámbulo	vii
■ Algunas informaciones básicas sobre las huertas familiares	1
■ Historia, definición y objetivos	1
■ Sistemas recursos y opciones	3
■ Las huertas familiares como lugar de innovación	5
■ Las tendencias	8
■ Hacia el futuro	10
■ Los efectos positivos de las huertas familiares sobre la salud de la familia y los medios de vida sostenibles	13
■ Las huertas familiares reducen las pérdidas alimentarias	13
■ Productos de mejor calidad y en mayor cantidad en todo momento	14
■ Eficiencia del trabajo y del empleo del tiempo	16
■ Medio ambiente: mejorando las condiciones de trabajo y de vida	17
■ La posición social fortalecida	19
■ En búsqueda de una mejor formación	23
■ Valor agregado a los medios de vida y comercialización	26
■ Desarrollo de las huertas familiares	27
■ Selección de opciones. Factores que las influyen	27
■ Aumentar la producción en las huertas familiares: ¿Cómo hacerlo?	29
■ Recursos de apoyo para las huertas familiares	36
■ Comercialización	42
■ Fuentes de información suplementaria, capacitación y constitución de redes	49
■ Organizaciones y sitios de Internet	50
■ Bibliografía suplementaria	51

Prefacio

Los folletos sobre producción diversificada tienen el objetivo de sensibilizar y proporcionar informaciones referentes a oportunidades, en el nivel de finca o de comunidades, sobre la generación de ingresos para pequeños productores. Cada folleto analiza un emprendimiento o tecnología específica, agrícola o no, para la cual experiencias pasadas han demostrado que es posible lograr una integración exitosa en pequeñas fincas o comunidades. Se exploran los beneficios potenciales asociados con las nuevas tecnologías, así como su conformidad y factibilidad bajo circunstancias diferentes de implementación.

Fundamentalmente, estos folletos están dirigidos a individuos o instituciones que ofrecen asistencia y servicios de apoyo técnico o comercial a pequeños productores de bajos ingresos, así como a comunidades locales en países en desarrollo. Esperamos ofrecer información suficiente para ayudar a estos proveedores de asistencia y servicios a considerar estas nuevas oportunidades de generación de ingresos y a ayudarlos para que puedan asistir mejor a los pequeños productores para que éstos, a su vez, puedan tomar las acciones necesarias. ¿Cuáles son los requisitos y las limitaciones? ¿Cuáles son los factores críticos para el éxito?

Los Folletos sobre Producción Diversificada de la FAO son también dirigidos a funcionarios gubernamentales y de ONGs que actúan en el nivel de formulación e implementación de políticas. ¿Qué acciones tienen que emprender para crear ambientes propicios para la diversificación hacia nuevas actividades generadoras de ingresos?

Es importante señalar que los folletos para una producción diversificada no tienen la intención de servir como manuales técnicos del tipo “como hacerlo”. Para garantizar la provisión de asesoría y asistencia técnica relacionada con la introducción de nuevas actividades generadoras de ingresos, la mayoría de las organizaciones tendrá que buscar más informaciones o asistencia especializada.

Para tales organizaciones, el folleto identifica fuentes complementarias de información y de asistencia técnica.

Si usted juzga que este folleto es útil, nos gustaría mucho oír su opinión. Hable sobre ello con sus asociados y amigos. Es también importante para nosotros saber si usted tiene sugerencias sobre dónde podemos hacer cambios para mejorar nuestra próxima edición, o sobre otros temas para futuras ediciones. Si comparte sus puntos de vista e ideas con nosotros, le podremos prestar mejores servicios.

Preámbulo

Desde tiempos inmemoriales las personas cultivan huertas en las vecindades de sus viviendas. El escenario es fácilmente imaginable: las frutas, las legumbres y los cereales son colectados en el medio silvestre y llevados a la cabaña para ser consumidos. Algunos granos caen al suelo durante el transporte; las semillas de los frutos consumidos comparten la misma suerte. Los mismos germinan y se desarrollan, y los miembros de la familia que son capaces de reconocer las plantas a las cuales dieron origen, comienzan a cuidarlas y a protegerlas. Así, lentamente, nace la huerta familiar. La cercanía a la casa le asegura una protección fácil contra la fauna silvestre y predadora, al mismo tiempo que aligera el trabajo de colectar los alimentos. Se piensa habitualmente que las prácticas culturales tienen su origen en las huertas familiares; incluso en nuestros días, en numerosas regiones del mundo, la diferencia entre la explotación agrícola y la huerta permanece imprecisa. Las principales diferencias son interesantes y al mismo tiempo reveladoras: las huertas ocupan superficies menos extendidas, sin embargo, la diversidad de los cultivos es mayor. Situadas en las inmediaciones del hogar, las huertas pueden ser cultivadas con un mínimo de trabajo y capital. En el caso de ser objeto de cuidados intensivos, la producción

puede alcanzar, en las zonas tropicales y templadas, rendimientos muy elevados. Dedicadas a los cultivos estacionales, permiten evitar los trabajos penosos durante los períodos invernales o de sequía, e integrar otras actividades como la pesca, la agricultura extensiva y la cría del ganado. Una huerta familiar representa un elemento ventajoso para la salud y la subsistencia de los hogares urbanos. La diversidad de la huerta comprende no solo las hortalizas y las frutas, sino también, el resto de los cultivos alimenticios, la cría de animales, la acuicultura, la producción de plántulas, las plantas medicinales, plantas utilizadas como combustible, o aquellas cultivadas por sus fibras, y las plantas que cumplen con una necesidad social o espiritual, tales como las especies florales. Todos estos productos tienen un valor económico en el seno del sistema de producción familiar, y varios de ellos son vendidos o intercambiados en el mercado.

Las huertas no solamente cumplen una función económica importante, generadora de ingresos y de producción para el consumo familiar, sino también permiten utilizar el espacio alrededor de la casa como lugar de trabajo y de depósito de productos y de implementos agrícolas. Además, llena importantes funciones sociales. Se pueden plantar árboles con la finalidad

de embellecer el ambiente, o por la madera y o por los frutos, pero también para aislarse de los vecinos y protegerse del viento y la polvareda. Crear una huerta familiar significa favorecer la sustentabilidad ecológica de la explotación y proporcionar los medios de subsistencia del hogar. Las potencialidades de integración de las huertas familiares a los sistemas de producción de las pequeñas explotaciones familiares están dadas por:

- La generación de ingresos y el aumento del empleo en las zonas rurales gracias a una producción suplementaria o fuera de estación;
- La mayor seguridad alimentaria;
- El mayor nivel nutricional gracias, a la mayor diversidad de cultivos y especies animales;
- La disminución del riesgo agrícola debido a la mayor diversificación de los sistemas de cultivo;
- La disminución de las penurias alimentarias estacionales y la mejor distribución de la fuerza de trabajo, el uso de los implementos agrícolas, los medios de transporte y de tracción a lo largo del año;
- Las consecuencias medioambientales ventajosas gracias al reciclaje de los micronutrientes y del agua, la protección del suelo y de la erosión, y el mantenimiento o el aumento de la biodiversidad.

A pesar de este potencial, la contribución que aportan las huertas familiares a los medios de vida de la familia no es considerada en toda su importancia. Además, su manejo y ordenamiento son considerados muy

complejos para ser incluidos en los programas de desarrollo agrícola y rural. Los economistas e incluso las familias campesinas, tienen dificultades para describir y evaluar las ventajas que representan las huertas familiares diversificadas. A menudo, los planificadores, los investigadores y los extensionistas, no cuentan con las informaciones necesarias para identificar las posibilidades de desarrollo y la viabilidad de una huerta familiar.

Tradicionalmente, las huertas familiares son consideradas como una actividad de menor importancia, tanto por los investigadores como por los extensionistas que trabajan en el campo de la producción hortícola. Para garantizar el éxito de la introducción de las huertas familiares integradas en los programas de desarrollo, es necesario que los políticos y los planificadores tengan en cuenta de manera clara y precisa, las condiciones económicas, culturales, y medioambientales, a menudo específicas de la localización particular de los sistemas agrícolas, que condicionan su desarrollo.

Esta publicación de la FAO pertenece a la serie *Competitividad de las pequeñas explotaciones*, la cual utiliza el enfoque de sistemas agrícolas para mostrar de qué manera las actividades productivas tratadas en la serie, se integran a las distintas estrategias que ponen en práctica los pequeños agricultores para asegurar sus medios de existencia. Además, la misma tiene por objetivo el de mostrar la vasta diversidad de posibilidades de medios de existencia en el medio rural y la

potencialidad real para mejorarlos. Se procura, por otra parte, despertar el interés de los responsables políticos, de los administradores y planificadores de los programas y proyectos de desarrollo, sobre los temas tratados en esta serie, los cuales, en síntesis son los siguientes:

- Las huertas familiares;
- La acuicultura;
- La producción avícola y animal;
- La transformación en pequeña escala;
- La comercialización.

Este folleto permite a los especialistas de la agricultura, de la ganadería y de la acuicultura, de apreciar de qué manera las huertas familiares se integran a los otros elementos del sistema de producción.

En particular, el acento es puesto en las huertas familiares semiintensivas en pequeña escala, diversificadas e integradas, capaces de generar ingresos monetarios. Su principal objetivo es el de evidenciar cuáles son los prerequisites y las oportunidades semicomerciales disponibles capaces de contribuir, mediante la utilización de tecnologías productivas adaptadas, al mejoramiento de las condiciones de vida de las familias rurales.

Además, este folleto contiene ejemplos exitosos así como lecciones a incorporar para la acción, señalando los elementos fundamentales necesarios a tener en cuenta para la integración exitosa de las huertas familiares en las pequeñas explotaciones agrícolas.

Algunas informaciones básicas sobre las huertas familiares

■ *Historia, definición y objetivos*

Las huertas familiares son cultivadas desde la prehistoria en los alrededores del hábitat. Las características más salientes de las huertas familiares son: su localización contigua a la vivienda familiar y la vasta diversidad de los cultivos, practicados, básicamente, con el objetivo de subvenir las necesidades de la familia.

Han jugado, además, un rol primordial en asegurar el aprovisionamiento de los hogares en alimentos, fibras, combustible, materiales diversos, en el momento en que las poblaciones nómadas se afincaron en pequeñas comunidades.

De una manera general, la agricultura a pequeña escala asocia el cultivo de plantas y hortalizas con la cría



FIGURA 1: Habitación y huerta: una vieja asociación, Los Semang, una población que vive esencialmente de la caza y de la recolección en los bosques de Malasia, diseminan, de manera deliberada o accidental, las semillas de valiosos árboles frutales en torno a sus campamentos. Las jóvenes plantas, fortificadas y favorecidas por el cambio medio ambiental y cuidados periódicos, devienen patrimonio de las tribus, familias o individuos que las protegen. Estas huertas estabilizan el aprovisionamiento alimentario, delimitan la propiedad de una zona de barbecho en un ciclo de agricultura itinerante y a menudo conducen al establecimiento definitivo de estas poblaciones. Fuente: C. Landon-Lane

de ganado. Las huertas familiares son difíciles de definir debido a la diversidad que presentan en lo que se refiere a la extensión del área cultivada y a sus variadas formas y funciones, aunque en todas sus variantes el elemento común lo constituye el lugar que representan en el sistema productivo.

Las zonas cultivadas y pastoriles se encuentran alrededor de los asentamientos poblacionales; allí es factible encontrar monocultivos en gran escala, como el del trigo o la caña de azúcar; más alejado del núcleo de la aldea, el bosque o un espacio común que oficia periódicamente de zona de pastoreo, terreno de caza y de recolección de leña, materiales diversos, así como otros productos forestales estacionales. En la aldea, las pequeñas áreas que rodean las casas de habitación ofrecen las condiciones ideales para el establecimiento de la huerta. En general, la aldea se ubica a proximidad de una fuente de agua potable, presentando las mejores condiciones de protección contra las inundaciones y los predadores. El acceso por sendero o ruta es fácil y representa el centro de la vida familiar. Las huertas familiares pueden ser definidas como el sistema de explotación agrícola que provee a la familia las funciones físicas, sociales y económicas en las parcelas que rodean la vivienda. Es el lugar de trabajo, de almacenaje y de transformación de los productos de la tierra; es también el lugar donde se vuelcan los desechos familiares. No obstante que esta

publicación coloque el acento en las funciones económicas de las huertas familiares - producción agrícola, animal y otras - debe ponerse de relieve que no por ello se desconoce la importancia del resto de sus funciones.

La diversidad de las necesidades familiares se encuentra reflejadas en las huertas familiares, las cuales incluyen desde los productos alimenticios básicos, las frutas, las legumbres, materiales diversos, hasta condimentos y especias, estimulantes y medicamentos. Las huertas se originan por alguna de las razones siguientes:

- Proporcionan productos alimenticios básicos a lo largo del año, tales como plantas alimenticias, pescados, aves, frutos tubérculos y raíces capaces de ser almacenados, productos forestales y de la cría animal;
- Generan ingresos monetarios a partir de la venta de los productos de la huerta y de productos transformados, lo cual contribuye significativamente al bienestar familiar;
- Sirven de apoyo a actividades importantes en el marco del desarrollo agrícola; ciertos insumos agrícolas provienen de las actividades de la huerta familiar, como la reproducción de plántulas, la cría y la estabulación de animales de tiro, la fabricación y la reparación de implementos agrícolas y caseros, los ensayos de nuevos cultivos y de técnicas agrícolas, así como la

transformación, secado y almacenamiento de las cosechas;

- Ofrecen un ambiente que presenta condiciones de salud, belleza y confort; una huerta familiar contribuye al reciclado y al manejo sin riego de los desechos familiares, a través de la producción de abono compuesto o de la transformación a través de la alimentación animal, utilizando las aguas servidas y proporcionando un lugar para las letrinas; las huertas permiten aislarse de la indiscreción de los vecinos y proporcionan sombra y flores para solaz de la familia y de sus invitados.

■ *Sistemas, recursos y opciones*

En todas partes, las huertas familiares se encuentran plenamente integradas a la vida de la familia. De una forma general, se pueden distinguir las **huertas tradicionales**, que son el resultado de una larga adaptación de las plantas a las condiciones locales, y las **huertas experimentales**, a menudo concebidas a partir de aportes externos respecto a su diseño y tecnologías utilizadas. En las zonas urbanas y en las zonas agrícolas más remotas, se pueden hallar **huertas caseras** manejadas con menores recursos – una pequeña parcela de tierra que produce las hortalizas y los aderezos necesarios a las comidas cotidianas. El agua para el lavado de los utensilios de cocina y para el baño sirve también para el riego. De acuerdo con la disponibilidad de técnicas de reciclaje, como la preparación de abono compuesto o la producción de

biogás, se pueden aprovechar las sustancias nutritivas provenientes de los desechos culinarios o humanos. Una superficie más grande y mayor disponibilidad de capital dan lugar a las **huertas mixtas**, las cuales integran las producciones vegetales, la ganadería y la acuicultura, proporcionando, en consecuencia, mayores posibilidades de reciclado de los desechos familiares. En las **huertas agroforestales**, el espacio limitado es utilizado intensivamente mediante el cultivo de especies plurianuales – árboles, plantas trepadoras, plantas de sotobosque y plantas productoras de raíces –.



FIGURA 2: En Níger, una mujer examina una rama de Espinillo Amarillo en su huerta
Fuente: FAO/16807/W.Ciesla

En las huertas familiares todos los elementos que las componen se encuentran armoniosamente integrados: el espacio vital o el núcleo de la huerta, los contornos o límites y los diferentes materiales. Los árboles proporcionan sombra y abrigo bajo su fronda y sus raíces estabilizan el suelo alrededor de la casa. Plantas de funciones múltiples como el *Espino Amarillo* (*Hippophae rhamnoides*) en las regiones frías, *Leucaena leucocephala* en las regiones tropicales, e incluso la mandioca, son plantadas como cercos vivos y constituyen una cerca que protege a los cultivos, per-

mite el aislamiento de los vecinos y proporcionan leña, materiales diversos, alimentos y forrajes. En ciertas regiones de Asia, la tradición quiere que los padres planten un Neem (*Azadirachta indica*) en las huertas familiares a cada nuevo nacimiento en la familia, de manera que en la edad adulta, cada miembro de la familia disponga de la madera necesaria para la construcción de su propia casa. El aceite derivado de las hojas y de los granos del *Espinillo Amarillo* es un pesticida natural; actualmente se le planta en las huertas familiares del África.



FIGURA 3: Una cerca de mandioca limita los desplazamientos del ganado y sirve, además, como reserva alimenticia gracias a sus raíces farináceas que pueden consumirse en caso de penuria imprevista. Fuente: C. Landon-Lane

El *ruogo* tradicional de África es una aglomeración de cabañas con techo de paja, construidas con materiales que los mismos pobladores producen.

Están rodeadas de terrazas concéntricas, cultivadas con gramíneas, árboles y otros cultivos, que permiten el control de la erosión y la protección contra los animales salvajes.

Además de las cabañas destinadas a la familia ampliada, existen otras previstas para el ganado, el almacenado de las cosechas e incluso del abono compuesto.

En la mayoría de las comunidades, la población es suficientemente numerosa para que la especialización sea rentable. Las **huertas comerciales** se especializan en la producción de hortalizas frescas del día y de frutas de estación dirigidas a aprovechar las posibilidades ofrecidas por los mercados. La demanda del mercado de productos lácteos, de granja y otros productos de origen animal es relativamente estable, incluso en las pequeñas comunidades. Los **viveros** producen y venden plántulas y árboles para las huertas, las plantaciones forestales, o semillas de hortalizas para satisfacer la demanda local de cultivos de carácter estacional.

La **floricultura**, con la producción de plantas en macetas y ornamentales, constituye otro sistema de huerta especializada orientado al mercado, en particular en las zonas periurbanas. Cada familia elige la naturaleza y el objetivo de su huerta en función de sus necesidades, de sus recursos y de

las posibilidades que le proporciona el mercado.

■ *Las huertas familiares como lugar de innovación*

Al igual que los otros tipos de agricultura, las huertas familiares recurren, hoy en día, a diferentes prácticas agrícolas orientadas a modificar las condiciones ambientales de la producción, las cuales van desde los sistemas muy intensivos como el cultivo bajo cubierta, donde todos los aspectos del ciclo vegetativo son controlados, hasta los sistemas extensivos como las huertas frutícolas, donde una vez realizada la plantación la necesidad de intervención es mínima. Las huertas familiares constituyen verdaderos campos experimentales para la innovación técnica y de mercado; el desarrollo de nuevos productos y de técnicas innovadoras tiene lugar en primer lugar en las huertas familiares para luego y bajo ciertas condiciones, pasar al cultivo a campo en mayor escala.

Desde hace siglos, los mejoradores de plantas y animales seleccionan líneas adaptadas a la producción en pequeña escala. El acceso a esta diversidad genética mejora la productividad y amplifica las posibilidades de elección. Una técnica de bajo costo como el polietileno puede ser utilizada para mejorar las condiciones de crecimiento; los productos y las técnicas son seleccionadas en función de los cambios en las necesidades de la familia y de las posibilidades que otorga el mercado.

La huertas tradicionales en las diferentes regiones

La observación y el estudio de las huertas familiares tradicionales en el contexto de culturas y climas diferentes, ponen en evidencia ciertas características regionales que los identifican. Las huertas son los lugares de conservación de las especies vegetales indígenas – de plantas domésticas y semisilvestres comestibles y útiles – que reflejan sus diferencias culturales. Resulta interesante notar que en las circunstancias económicas actuales, las huertas familiares revelan una importancia capital para los pobres y las poblaciones más vulnerables a la inseguridad alimentaria.

Las huertas familiares asiáticas aportan al hogar un cierto número de ventajas, a saber:

- la preservación de valores estéticos y culturales;
- los productos que garantizan la alimentación de la familia, con un rendimiento energético en kcal/ha pudiendo ser superior al rendimiento obtenido mediante el cultivo de arroz;
- en la mayoría de los casos la mayor fuente de ingresos del hogar;
- un ingreso durante los periodos o la estación ausente de cosechas, cuando las huertas sirven a la vez como reserva de alimentos y de generación de ingresos monetarios.

En Indonesia, son comúnmente los agricultores pobres los que se dedican al cultivo de las huertas, cuya contribución representa alrededor del 25 por ciento del ingreso del hogar. Estas huertas ofrecen una gran diversidad de cultivos y cumplen generalmente con la función de aprovisionamiento de productos alimenticios secundarios, de reserva de productos básicos y de fuente de ingresos. Las cabras y las gallinas proveen las proteínas y el estiércol. En Nepal y en Bután, las especias y las plantas medicinales presentan un interés mayor, así como las legumbres silvestres que complementan generalmente la alimentación de la familia. En Viet Nam y en ciertas regiones de la China, las huertas donde se asocian hortalizas, animales y estanques para la cría de peces, practican intensamente el reciclaje de los desechos: los provenientes de animales y del hombre fertilizan la huerta y el estanque, las hierbas acuáticas sirven como forraje, los desechos vegetales sirven de alimento para los peces, el agua del estanque se utiliza para la irrigación y el fango del mismo para preparar los suelos.

Los puercos, los patos y otras aves constituyen los animales más frecuentes. **Las huertas africanas** son formadas por varios estratos y, en las zonas húmedas, son de una gran diversidad. A medida que las precipitaciones se hacen más escasas e irregulares se hacen menos complejas y menos diversificadas. En las poblaciones con fuerte presión demográfica, las huertas son más simples y de menor extensión – allí es factible encontrar algunos árboles frutales y legumbres como el amaranto y la okra o gumbo. La prioridad creciente otorgada a los cultivos comerciales refuerza la función primordial de las huertas familiares que

es la de la subsistencia de la familia. En las huertas africanas se cultivan en mayor extensión cultivos básicos como el sorgo, la mandioca, el ñame, el maní y las oleaginosas, en comparación con las asiáticas o las de América Latina.

La cría en confinamiento y la arboricultura de huerta revisten una importancia particular en la región del Sahel donde las precipitaciones son irregulares. Estudios realizados demuestran que los rendimientos son menos irregulares que en los cultivos a campo. Las huertas son una forma de seguro estratégico contra la pérdida de las cosechas debido a las sequías o a las pestes y plagas. En África del Este, la arboricultura de huerta constituye una práctica antigua; allí los árboles se reproducen naturalmente, necesitando poca o ninguna intervención de la familia, dando nacimiento a la noción de no-cultivo. Este sistema implica un menor riesgo en comparación con el *monocultivo*.

Las huertas de América Latina son la consecuencia de una serie de influencias étnicas que remontan a la época precolombina, jugando aún hoy un rol importante en la subsistencia y en la generación de ingresos de la familia campesina. Los Mayas han desarrollado huertas perennes mixtas en las zonas semiáridas y huertas hortícolas y huertas flotantes en las zonas pantanosas y anegadizas.

Ciertas prácticas culturales llegaron al Caribe traídas por los esclavos africanos; las huertas eran la principal fuente de alimentos durante la esclavitud.

Generalmente, están compuestas por plantas de raíz, especias, hierbas, frutales, hortalizas y plantas de uso ceremonial y ornamental. Estudios realizados en numerosas islas caribeñas revelan que los pobres utilizan cada vez más las huertas como medio de lucha contra la inflación de precios de los artículos alimenticios generalmente importados.

En la región de los Andes, donde los animales constituyen la principal forma de ahorro, son las mujeres quienes se ocupan de ellos y de la huerta en general.

Allí, cultivan papa, cebolla, ajo, tomate, cardo, guisante y maíz, tanto para el consumo como para la venta en el mercado. Los conejillos de la India y los conejos comunes criados en la huerta constituyen una excelente fuente de proteínas. Las huertas familiares proporcionan productos alimenticios que permiten empalmar dos cosechas sucesivas evitando o disminuyendo la penuria alimentaria durante la estación agrícola ausente de cosechas.

Además, es capaz de producir las semillas de papa y de cereales. Actualmente **las huertas familiares urbanas**, se expanden rápidamente debido al impulso de la urbanización creciente. En 1996, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) estimó que alrededor de un tercio de las familias urbanas en el mundo producían al menos un tercio de las hortalizas, los huevos y la carne consumidas en las ciudades.

Los productos agroquímicos tienen lugar en las prácticas agrícolas de las huertas familiares, aunque las técni-

cas orgánicas son las predominantes en razón de la proximidad del hábitat familiar, de las preocupaciones

Viaje, comercio y diversidad en las huertas familiares

Un estudio realizado en isla de Java, en Indonesia, ha inventariado 127 especies vegetales diferentes cultivadas actualmente en las huertas familiares. Indonesia constituye una de las regiones del mundo con la más vasta diversidad biológica: en Timor oriental, excavaciones arqueológicas en grutas que datan de 2 000 a 14 000 años, han permitido explicar de qué manera ciertas especies han llegado a las huertas familiares. En las épocas más remotas, la mayor parte de las especies existían en los bosques locales como el Árbol candil (*Aleurites moluccana*), Nuez de areca (*Arecha catechu*) y la pimienta. Alrededor de 5 000 años atrás, los intercambios comerciales con el continente asiático han contribuido a introducir otras especies, como el Bambú, la Cola de zorro (*Setaria sp.*) y el Chuchu (*Langenaria siceraria*), originaria de Africa. Hace aproximadamente 2 000 años, llegaron varias especies americanas, entre las cuales el maní, la Atemoya (*Annona squamosa*) y el maíz. Durante los últimos 4 000 años, la intensificación de los intercambios comerciales contribuyó al aumento de la diversidad biológica, con la llegada del pimiento, la papa, el café y la vainilla.

medioambientales de la comunidad y de la preferencia por el consumo de productos frescos y seguros por parte de la familia.

El aumento reciente de la demanda de productos provenientes de la agricultura orgánica ha tenido como consecuencia el desarrollo de nuevas técnicas de producción adaptadas al autoconsumo y al mercado.

■ *Las tendencias*

El clima, las preferencias alimentarias locales y el comercio determinan las diferencias regionales de las huertas familiares. La inmensa diversidad biológica de ciertas regiones tropicales, asociada a la influencia prolongada ejercida por las corrientes comerciales, ha dado nacimiento a una gran diversidad animal y vegetal y, en muchas huertas familiares, a la creación de estanques para la cría de

peces. En la isla de Java, en Indonesia, y en Kandy, en Sri Lanka, las huertas tradicionales son de tipo agroforestal y de diseño pluri-estratificado que exigen una gestión poco rigurosa. Estas huertas, contienen una decena de especies diferentes ocupando distintos pisos desde el suelo hacia arriba: las plantas productoras de raíces, las legumbres, las plantas trepadoras, los arbustos y los árboles de copa alta. Estas huertas agroforestales predominan en las zonas de alta densidad demográfica. La diversidad de los productos frescos desaparece cuando la utilización tradicional de la tierra es afectada por los cambios en las políticas económicas, las tendencias en el empleo y el crecimiento demográfico.

En ciertas regiones de la China donde la presión demográfica y la disponibilidad limitada de tierras



FIGURA 4: En China, una niña se vuelca hacia el futuro. La niña tiene la posibilidad de optar entre vender las calabazas de su huerta a un buen precio en el mercado, o de conservarlas para el invierno. Las mujeres juegan un rol predominante en el proceso de transformación de los alimentos y son generalmente las encargadas de la comercialización. Con el objetivo de mejorar la producción alimentaria del hogar, es necesario adjudicar una mayor relevancia a la mujer en la producción hortícola, así como en otras actividades generadores de ingresos. El poder adquisitivo que ellas generan puede servir para la compra de insumos para la producción alimentaria. FAO, fotografiado por Peyton Johnson.

agrícolas y de recurso nutritivos obliga a innovar y a cultivar de manera intensiva, los sistemas agrícolas son conducidos de manera rigurosa. Ocurre, a veces, que en un cantero se produzcan 10 cosechas anuales. Los agricultores practican la agricultura orgánica con tal eficacia que, a pesar del nivel de intensidad cultural practicado, las tierras cerca de Chengdu que ya eran cultivadas desde la dinastía Han, son aún fértiles después de 20 siglos de utilización continuada. En otras regiones, la misma presión demográfica, la disponibilidad de productos agroquímicos de

cuya utilización los agricultores no estaban entrenados e instruidos, ha conducido a muchos de ellos al empleo de métodos desconocidos por el saber local. A partir de lo cual, han llegado a ser frecuentes casos de intoxicación causados por residuos de pesticidas, la contaminación de las napas freáticas con nitratos y la erosión y la pérdida de la fertilidad de los suelos. A tal punto que hacen imposible el cultivo de las huertas, en particular las ubicadas en zonas periurbanas. La subsistencia a partir de la tierra – y de manera sostenible – exige el mantenimiento de equili-

brios ecológicos, siempre, extremadamente frágiles.

■ *Hacia el futuro*

¿Cuál será la contribución de las huertas familiares al aprovisionamiento alimentario, la creación de empleo rural y la generación de ingresos en el futuro? Entre otros factores, el crecimiento demográfico en muchas regiones del mundo a exacerbado la pobreza y la inseguridad alimentaria. Se prevé que desde hoy hasta el año 2010 la población mundial alcanzará 7,3 mil millones de personas, de los cuales más del 90 por ciento vivirán en los países en de-

sarrollo. Resulta difícil, o imposible, ver la posibilidad de acompañar el crecimiento demográfico en materia de creación de empleo urbano; en consecuencia, resulta fundamental mantener los empleos rurales productivos a fin de evitar la explosión de la pobreza urbana. En el Informe de la FAO sobre El Estado de la Inseguridad Alimentaria en el Mundo, 2001, esta organización estima que existen alrededor de 815 millones de subalimentados, de los cuales el 95 por ciento viven en los países en desarrollo y más del 20 por ciento son niños. La pobreza, asociada a la ausencia de medios de trans-



FIGURA 5: A la búsqueda de nuevos recursos de existencia en Mauritania Mujeres recompensadas por el éxito de los cultivos de hortalizas en pleno desierto. Éxitos de este tipo aportan una novedad, apreciada en la composición de las comidas de la familia y tienen a largo plazo un efecto positivo en el mejoramiento del medio ambiente. Fuente: FAO fotografiado por J. Van Acker: FAO/11667

porte, de nuevas técnicas agrícolas, de bienes públicos esenciales y al escaso desarrollo de los sistemas de producción, constriñen a las poblaciones rurales a vivir en un grado elevado de autarquía, contrario a cualquier posibilidad de desarrollo.

La contribución de las huertas familiares a la resolución de los problemas del desarrollo rural que acaban de ser evocados, es reconocida desde el año 1970, en particular, desde que un estudio sobre los sistemas de producción agrícolas permitió a los organismos de desarrollo rural y agrícola, tener una más acabada comprensión del funcionamiento de los sistemas agrícolas familiares. Actualmente, en los países subdesarrollados, los organismos de desarrollo promocionan el cultivo de las huertas familiares con la finalidad de mejorar los medios de subsistencia de las poblaciones rurales y periurbanas. En particular, los objetivos específicos son de:

- reducir la pobreza;
- diversificar los ingresos y el empleo rural;
- mejorar el aprovisionamiento alimentario de la familia, en cantidad y en calidad;
- mejorar la condición femenina;
- mejorar la utilización del agua y de los desechos en el nivel del hogar y de la comunidad;
- reducir la presión sobre los recursos alimentarios silvestres y la preservación del ambiente.

Ciertas instituciones de investigación especializadas, como el Centro de

Investigaciones y de Desarrollo de los Cultivos Hortícolas en Asia, han creado sistemas de huertas familiares sofisticados con fines precisos, como por ejemplo, cubrir eficazmente las necesidades en vitamina A. Otras, como la FAO, ayudan a las comunidades rurales del mundo a adaptar las tecnologías de las huertas familiares a toda una serie de necesidades, como por ejemplo el mejoramiento de la nutrición, la creación de huertas escolares, la generación de ingresos monetarios para las mujeres y la diversificación de los medios de subsistencia en el medio rural. De una manera general, estas acciones y las consecuentes inversiones que acarrear, son productivas en la medida en que las poblaciones tengan acceso a los servicios y a los recursos que les permitan ser libres en sus elecciones. Una huerta familiar, incluso muy pequeña, puede producir las necesidades en vitamina A, vitamina C y en otras sustancias nutritivas de un niño en pleno crecimiento. Posibilita, además, obtener un ingreso monetario a las mujeres y a las familias, soportar mejor las fluctuaciones en la disponibilidad alimentaria, en los ingresos monetarios y afrontar los eventuales problemas de salud, evitando de esta forma deslizarse subsecuentemente hacia un estado de pobreza. Las huertas familiares todavía son capaces de ofrecer un potencial considerable de mejoramiento de las condiciones de vida de las poblaciones de los países en vías de desarrollo, en particular de África, de América Latina y de las

regiones áridas de Asia. Los enfoques de mejoramiento que la experiencia ha demostrado ser exitosos, solamente necesitan ser difundidos, después de ser adaptados a las condiciones locales, con un mínimo de recursos externos. Las tecnologías a pequeña escala concebidas para la protección del frío de los cultivos durante el período de crecimiento y para la conservación de sus productos, ofrecen buenas perspectivas en las zonas ecológicas

templadas-frescas y en altitud del Asia del norte y del centro.

En razón de las estrechas relaciones que unen la huerta y la familia, resulta que el cultivo de la misma constituye una herramienta para las comunidades para acompañar el desarrollo socioeconómico, sea en tanto iniciativa individual, sea dentro del contexto de un programa general de desarrollo rural de gran envergadura.