

Cumbre Mundial sobre la Seguridad Alimentaria



Roma 16-18 de noviembre 2009

Alimentar al mundo, erradicar el hambre

Resumen

Según las previsiones, a mediados de este siglo la población mundial habrá alcanzado los 9 100 millones de personas, cifra que supone un aumento del 34 % con respecto a la población actual. Prácticamente la totalidad de este incremento tendrá lugar en los países en desarrollo y aproximadamente el 70 % de la población mundial será urbana, en comparación con el 49 % actual. El nivel de ingresos será varias veces superior al actual. Para responder a la demanda prevista de esta población mayor, más urbana y, en promedio, más rica, la producción de alimentos (excluyendo los alimentos empleados en la producción de biocombustibles) deberá aumentar un 70 %.

Si bien es una tarea difícil, es posible conseguir el incremento necesario de la producción de alimentos para satisfacer las necesidades futuras. Lo fundamental con vistas al futuro es que en la actualidad se realicen grandes esfuerzos para proteger, conservar y mejorar los recursos naturales necesarios para respaldar el incremento necesario de la producción de alimentos. El principal desafío técnico es crear e introducir conjuntos de tecnologías agrarias que incrementen la productividad, también en la acuicultura, y que sean verdaderamente sostenibles en el sentido de que no dañen los recursos del suelo, hídricos y ecológicos ni las condiciones atmosféricas de los que depende la futura producción de alimentos. Para conseguirlo es crucial que se incrementen notablemente las inversiones en investigación y desarrollo (I+D) agrícolas en los países en desarrollo. En vista de las elevadas tasas de rentabilidad es lamentable que tal inversión se haya reducido en numerosos países en desarrollo. Concretamente deben reforzarse los Centros del GICAI y los Sistemas nacionales de investigaciones agronómicas.

Dada la práctica certeza de que el cambio climático incrementará los numerosos riesgos a que ya se enfrentan los agricultores, especialmente aquellos en pequeña escala responsables de una gran parte del suministro de alimentos en los países en desarrollo, la estrategia para crear nuevas tecnologías debe prestar especial atención a la mejora de la resiliencia de los sistemas agrícolas y acuícolas ante las perturbaciones externas.

Es necesario invertir la prolongada caída de las inversiones en agricultura en los países en desarrollo y fomentar la capacidad institucional en los ámbitos mundial, regional y nacional para poder garantizar el acceso universal a una cantidad suficiente de alimentos. Deben incrementarse las inversiones tanto del sector público como del privado, además de la proporción de la ayuda al desarrollo destinada a la agricultura.

La mayor parte del incremento de la demanda de alimentos procederá de los países en desarrollo, en los que reside el mayor potencial de capacidad productiva. Se necesita una nueva ola de inversiones en las zonas rurales de los países en desarrollo, las cuales se deben guiar por las proyecciones que muestran que el 90 % del aumento necesario de la producción (el 80 % en los países en desarrollo) deberá proceder del incremento del rendimiento y la intensidad del cultivo y tan sólo el 10 % (el 20 % en los países en desarrollo) habrá de

proceder de la expansión de las tierras cultivables. Los cálculos preliminares indican que, en comparación con la última década, las inversiones en agricultura y en las zonas rurales de los países en desarrollo deben aumentarse casi un 50 % para alcanzar el aumento previsto de la producción mundial de alimentos hasta 2050. Para proporcionar recursos con los que reforzar el crecimiento de la producción de alimentos y los programas de seguridad social será necesario realizar una redistribución considerable de los presupuestos de los países en desarrollo y de los programas de los donantes.

El hambre persiste en la actualidad a pesar de la existencia de un suministro total suficiente debido a la falta de oportunidades de ingresos y de producción para la población pobre y a la ausencia de unas medidas de protección social eficaces. La experiencia de los países que han conseguido reducir el hambre y la malnutrición muestra que el crecimiento económico generado por la agricultura, especialmente por el sector en pequeña escala, es como mínimo el doble de eficaz a la hora de beneficiar a la población más pobre que el crecimiento generado por los sectores ajenos a la agricultura. La reducción del hambre a corto plazo requiere también unas medidas específicas y prudentes en forma de unos servicios sociales extensivos que incluyan la transferencia de efectivo o la asistencia alimentaria, la salud y el saneamiento, así como la educación y la capacitación, prestando especial atención a la población más necesitada y vulnerable. En muchos países para conseguir una solución permanente habrá que realizar cambios fundamentales en las políticas ya que éstas afectan a la distribución de ingresos, el empleo, el acceso a las tierras y el agua y la inclusión social. Las proyecciones muestran que muchos países seguirán dependiendo del comercio internacional para garantizar su seguridad alimentaria. Si bien los países en desarrollo podrán, con toda probabilidad, satisfacer la mayor parte del incremento de la demanda gracias a la expansión de su propia producción, sus importaciones netas de cereales se duplicarán por más de dos y pasarán de 135 millones de toneladas en 2008/09 a 300 millones de toneladas en 2050. Es necesario avanzar hacia un sistema comercial mundial que sea justo y más predecible, que esté más centrado en la seguridad alimentaria y que contribuya a un mercado fiable de alimentos y que, por lo tanto, cree un clima que fomente los incentivos para realizar inversiones en la expansión de la producción en los países en desarrollo.

El cambio climático representa una importante fuente de riesgos para la seguridad alimentaria a largo plazo. Concretamente los países del África subsahariana y de Asia meridional podrían sufrir la mayor proporción de daños en forma de la disminución del rendimiento y el incremento de la frecuencia de los episodios meteorológicos extremos. La agricultura, la silvicultura y la pesca tendrán que adaptarse al cambio climático pero también pueden ayudar a mitigar los efectos del mismo; además, existen útiles sinergias entre la adaptación y la mitigación. Se necesitan mecanismos de financiación que fomenten la adopción de prácticas y tecnologías agrícolas sostenibles y que compensen a los gobiernos y los agricultores por su contribución a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Los biocombustibles líquidos derivados de productos agrícolas se multiplicaron por más de tres entre 2000 y 2008, año este último en el que empleaban el 10 % de los cereales secundarios de todo el mundo. El aumento del uso de los cultivos alimentarios para producir biocombustibles líquidos podría ofrecer nuevas oportunidades de obtención de ingresos a los agricultores, pero podría tener graves consecuencias para la seguridad alimentaria. Al mismo tiempo, la bioenergía destinada a satisfacer las necesidades energéticas de las poblaciones rurales ofrece posibilidades interesantes y menos arriesgadas que la producción de biocombustibles líquidos a gran escala para contribuir a la seguridad alimentaria y la reducción de la pobreza. Deben reconsiderarse las políticas que promueven el uso de biocombustibles líquidos derivados de los alimentos con el fin de reducir la competencia entre los alimentos y el combustible por los escasos recursos existentes, al tiempo que se fomenta el

uso de la energía derivada de la biomasa para mejorar el acceso de la población rural a la energía sostenible.

En el ámbito mundial los gobiernos deben trabajar conjuntamente para acordar unos objetivos comunes y unas políticas coherentes para alcanzarlos, realizar el seguimiento, identificar las mejores prácticas y diseñar planes de emergencia para estar mejor preparados ante los futuros repuntes de los precios o cualquier otra perturbación que pueda afectar al sistema alimentario mundial. Debe incrementarse coherencia y la eficacia de la gobernanza mundial de la seguridad alimentaria. Es urgente tomar medidas para crear la Alianza mundial por la agricultura, la seguridad alimentaria y la nutrición solicitada en los foros de alto nivel recientes como, entre otros, las cumbres del G8, con el fin de mejorar la coordinación y la coherencia de las estrategias y políticas internacionales que tienen repercusiones sobre la seguridad alimentaria mundial. En ello se incluye, especialmente, el proceso de reforma en curso del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial (CFS) como uno de los principales instrumentos de la Alianza mundial, en evolución, así como la creación de un mecanismo para garantizar la solidez de los análisis científico-técnicos de la seguridad alimentaria y las cuestiones nutricionales. El nuevo sistema debe incluir a un gran número de partes participantes, fomentar las alianzas y reforzar las estructuras e instituciones existentes.

El mundo dispone de los recursos, la tecnología y los conocimientos necesarios para erradicar el hambre en la actualidad y en el futuro, a pesar de los muchos desafíos y riesgos existentes. Diversos países están demostrando que es posible progresar rápidamente si se cuenta con un fuerte compromiso. Un requisito para ello es la movilización de la voluntad política al más alto nivel y la garantía de que las decisiones clave sobre inversiones y políticas para erradicar el hambre, así como para prevenir futuras emergencias alimentarias, se toman y se ponen en práctica de modo oportuno y eficaz.

Como afirmó correctamente la Evaluación internacional del conocimiento, ciencia y tecnología en el desarrollo agrícola, mantener las mismas tendencias registradas hasta el momento no es una opción si se pretende que el mundo aborde el doble desafío de 1) garantizar el acceso a una cantidad suficiente de alimentos para los más de 1 000 millones de personas que sufren hambre y malnutrición hoy en día, y 2) aumentar la oferta alimentaria de modo sostenible con el fin de satisfacer las crecientes necesidades de la población mundial durante los próximos cincuenta años. Deben, asimismo, buscarse soluciones mediante la plena participación de la población local, el uso eficaz de los conocimientos locales y la ciencia moderna y el empoderamiento de los productores, comerciantes y elaboradores locales dentro de una economía mundial cada vez más integrada. Las políticas para conseguir la seguridad alimentaria y nutricional deben incluir el reconocimiento eficaz del derecho a la alimentación y asegurar el acceso a los servicios sociales básicos para cada ser humano. Deben conceder una mayor prioridad al aumento de las inversiones públicas en la agricultura y las zonas rurales de los países en desarrollo, incluida la conservación de las tierras, el agua y la biodiversidad, con el fin de proporcionar a la población pobre y hambrienta, de manera igualitaria a los hombres y las mujeres, mejores oportunidades para encontrar soluciones específicas del lugar y sostenibles a los problemas a los que se enfrentan. Además, deben incluir unas condiciones de mercado justas y eficaces y el acceso garantizado y asequible a los recursos productivos, las tierras, el agua, las semillas, los conocimientos y una amplia gama de tecnologías. Los servicios ambientales generados por la población rural deben compensarse de manera adecuada. El incremento de la productividad y la resiliencia de los sistemas productivos es fundamental para aumentar los ingresos rurales, mejorar el acceso a alimentos por parte de la población pobre, permitir a la agricultura local competir en mejores condiciones y mitigar los efectos del cambio climático.

1. Introducción

Los drásticos incrementos de los precios de los alimentos que tuvieron lugar en los últimos años, así como el aumento resultante de la población hambrienta y malnutrida, han dirigido la atención hacia la fragilidad del sistema alimentario mundial y la vulnerabilidad de la seguridad alimentaria. Esta concienciación debe traducirse en medidas eficaces que hagan que el sistema sea más resistente ante diversos factores de riesgo y que garanticen que la creciente población mundial al completo tenga acceso a una cantidad suficiente de alimentos tanto hoy como en el futuro. Es necesario abordar los desafíos nuevos y existentes que trascienden los horizontes tradicionales de la toma de decisiones de los productores, los consumidores y los responsables de las políticas, tanto a nivel nacional como mundial.

Se espera que en la primera mitad del presente siglo la demanda mundial de alimentos, piensos y fibras aumente un 70 % y que, al mismo tiempo, los cultivos se empleen cada vez más para producir bioenergía y para otros fines industriales. La demanda nueva y tradicional ejercerá, por lo tanto, una presión creciente sobre los ya escasos recursos. La agricultura se verá forzada a competir por las tierras y el agua con los asentamientos urbanos, cada vez más numerosos, pero además tendrá que servir en otros frentes importantes: deberá adaptarse al cambio climático y contribuir a la mitigación del mismo, ayudar a preservar los hábitats naturales y conservar la biodiversidad.

En un momento en el que más de 1 000 millones de personas están subnutridas y miles de niños de corta edad mueren cada día a causa de enfermedades a las que podrían sobrevivir con una mejor nutrición, las medidas adoptadas para garantizar una oferta alimentaria suficiente cuando la población mundial alcance su máximo a mediados de siglo deben ir de la mano de medidas inmediatas que proporcionen a la población hambrienta y necesitada de hoy en día oportunidades para disfrutar de su vida con una nutrición adecuada, salud y dignidad. El éxito al abordar los problemas inmediatos del hambre y la malnutrición a gran escala hará que asegurar una oferta de alimentos suficiente en 2050 sea más fácil.

2. Perspectivas de la seguridad alimentaria hasta 2050

2.1 El cambiante entorno socioeconómico

Los cambiantes factores socioeconómicos que motivan el incremento de la demanda alimentaria son el crecimiento de la población, el aumento de la urbanización y la subida de los ingresos.

De acuerdo con la última revisión de las **perspectivas relativas a la población** de las Naciones Unidas (variante media), se prevé que la población mundial aumente un 34 % desde los 6 800 millones de personas actuales hasta los 9 100 millones en 2050 (bastante menos de un 1 % anual). Prácticamente todo este aumento de la población tendrá lugar en la parte del mundo que engloba a los países en desarrollo de hoy en día, y una gran proporción de él procede de la hipótesis de que la esperanza de vida será mayor. El mayor incremento relativo de la población, del 120 %, se espera que corresponda a los países menos adelantados de hoy en día.

Según las proyecciones en 2050 más del 70 % de la población mundial será urbana, y la **urbanización** traerá consigo cambios en los estilos de vida y en los hábitos de consumo. En combinación con el incremento de los ingresos podría acelerar la diversificación en curso de las dietas en los países en desarrollo. Mientras que la cantidad de cereales y otros cultivos básicos consumidos descenderá, aumentará la de hortalizas, fruta, aceites comestibles, carne, lácteos y pescado. En respuesta al incremento de la demanda de alimentos semielaborados o listos para el consumo, es probable que la estructura al completo de las cadenas de mercado avance hacia una mayor concentración de las cadenas de supermercados.

Aunque la proporción de la población urbana está aumentando, las zonas rurales seguirán siendo el hogar de la mayor parte de la población pobre y hambrienta durante cierto tiempo. Al vivir en focos de hambre y en zonas a menudo ecológicamente frágiles, muchas de estas personas tienen que hacer frente a una alta presión de la población y al deterioro de los ecosistemas. A pesar de la urbanización las poblaciones rurales podrían aumentar más rápidamente que el empleo en la agricultura primaria, por lo que los gobiernos deberían intentar crear un entorno institucional en las áreas rurales que sea propicio para obtener múltiples fuentes de empleo e ingresos, incluida la creación de agroindustrias.

Las proyecciones del tercer determinante clave de la futura expansión de la demanda, **el aumento de los ingresos**, están sujetas a una mayor incertidumbre. En los años previos a la reciente crisis financiera mundial de 2008/09 el crecimiento económico era particularmente alto en numerosas regiones en desarrollo, especialmente en Asia pero también en muchos países del África subsahariana. La crisis financiera interrumpió este crecimiento. Hoy en día los analistas creen que los efectos a largo plazo de las crisis financiera y económica sobre el crecimiento económico serán relativamente pequeños. La última versión de las proyecciones de referencia del Banco Mundial del crecimiento económico incluye una tasa anual media de crecimiento del PIB del 2,9 % durante el período 2005-2050, desglosada en una tasa del 1,6 % correspondiente a los países de ingresos altos y una tasa del 5,2 % correspondiente a los países en desarrollo.

El futuro **incremento de la demanda de alimentos** será el efecto combinado de la ralentización del crecimiento de la población, el fuerte aumento continuado de los ingresos y la urbanización en numerosos países en desarrollo y los cambios asociados de los hábitos dietéticos, así como la saturación alimentaria gradual en muchos países en desarrollo, como ya ocurre en los países desarrollados. En el ámbito mundial el índice de crecimiento de la demanda será claramente inferior que en las décadas precedentes. No obstante, el incremento total de la demanda proyectado es significativo en términos absolutos y entre los modelos principales existen únicamente pequeñas diferencias. En 2050 la demanda de alimentos proyectada será un 70 % superior a la de hoy en día e incluirá un consumo anual adicional de casi 1 000 millones de toneladas de cereales para la alimentación humana y animal y 200 millones de toneladas de carne.

Además, en el futuro la demanda total de productos agrícolas podría superar la demanda de alimentos y piensos de manera más o menos significativa, en función de la expansión de la **demanda de biocombustibles** y de la tecnología empleada para la conversión de biomasa agrícola en biocombustibles líquidos.

La medida en que el futuro crecimiento sea suficiente para alcanzar la seguridad alimentaria también estará determinada por la **posibilidad de reducción de la pobreza**. En este contexto, resulta alentador notar que el descenso continuado de la pobreza mundial se ha intensificado en los últimos decenios. Sin embargo, el progreso no ha sido uniforme y fue interrumpido por la crisis actual.

2.2 La base de recursos naturales hasta 2050: ¿habrá suficientes tierras, agua y diversidad genética para satisfacer la demanda?

El ritmo al que aumenta la presión sobre los recursos naturales —tierras, agua y biodiversidad— se verá atenuado en cierto modo durante los próximos 40 años debido a la ralentización del incremento de la demanda de alimentos y piensos. No obstante, el aumento del uso de las materias primas agrícolas para la producción de biocombustibles líquidos, la actual degradación ambiental y el probable incremento de la escala y la frecuencia de los episodios meteorológicos extremos debidos a los procesos del cambio climático podrían actuar en la dirección opuesta.

Una gran parte de la **base de recursos naturales** en uso en la actualidad en todo el mundo muestra preocupantes signos de degradación. De acuerdo con la Evaluación de ecosistemas del Milenio, 15 de los 24 servicios ecosistémicos examinados, como la pesca de captura y el suministro de agua, ya se están degradando o empleando de manera insostenible. El agotamiento de los nutrientes del suelo, la erosión, la desertificación, el agotamiento de las reservas de agua dulce, la contaminación de las aguas subterráneas y la desaparición de los bosques tropicales y la biodiversidad son claros indicadores de ello. La urbanización también está disminuyendo la disponibilidad de tierras para la producción de alimentos.

El mundo todavía posee unas **reservas considerables** de tierras sin cultivar aptas para ser convertidas en tierras cultivables. No obstante, la medida en que ello se puede llevar a cabo es limitada. La ausencia de unos derechos de tenencia de tierras firmes en los países en desarrollo con aparentes reservas ahoga las inversiones. Además, algunas de las tierras no cultivadas en la actualidad desempeñan importantes funciones ecológicas que, de otro modo, se perderían. La mayoría están situadas en un número reducido de países de América Latina y el África subsahariana donde la carencia de acceso e infraestructuras podría limitar su uso, al menos a corto plazo. Teniendo en cuenta estas limitaciones, la FAO prevé que en el año 2050 el área de las tierras cultivables se haya expandido unos 70 millones de hectáreas netas, cifra correspondiente al 5 % del área actual.

La disponibilidad de **reservas de agua dulce** para el incremento de la producción necesario muestra un panorama similar. En el ámbito mundial existe una capacidad suficiente pero está distribuida de manera desigual. La agricultura de regadío abarca una quinta parte de las tierras cultivables y genera casi el 50 % de los cultivos producidos. No obstante, un número cada vez mayor de países están alcanzando un nivel alarmante de escasez de agua y 1 400 millones de personas viven en áreas con una cantidad de aguas freáticas cada vez menor. La escasez de agua es especialmente pronunciada en el Cercano Oriente y África del Norte y en Asia meridional, y es probable que la situación empeore como resultado del cambio climático en muchas regiones. Las oportunidades de incrementar la eficiencia total del agua se ven limitadas por la inflexibilidad técnica e institucional. Una gran parte de las extensas superficies bajo riego están alcanzando el límite de la productividad total de las tierras. La poca fiabilidad del suministro de agua, la salinización y el deterioro de la calidad del agua atenúan el incremento de la productividad. Al considerar también la escasez de empleo se llega a la conclusión de que para mantener el nivel de productividad en numerosos sistemas de regadío en pequeña y mediana escala habrá que prestar una mayor atención a la gestión y la mecanización en la granja para reducir los riesgos de la producción y las pérdidas de la cosecha.

La **biodiversidad**, otro recurso esencial para la agricultura y la producción de alimentos, está amenazada por la urbanización, la deforestación, la contaminación, la pesca excesiva y la conversión de los humedales. El acervo génico de los recursos zoogenéticos y fitogenéticos agrícolas y de los ecosistemas naturales requeridos por los criadores como opciones para la futura selección está disminuyendo rápidamente. El 90 % de las proteínas animales consumidas en todo el mundo proceden de una docena de especies de animales, mientras que la mitad de las calorías de base vegetal de la dieta humana provienen únicamente de cuatro especies de cultivos.

El futuro de la agricultura y la capacidad del sistema alimentario mundial de garantizar la seguridad alimentaria para una creciente población mundial están, por lo tanto, vinculados estrechamente con **la inversión de la degradación de los insumos de recursos naturales cruciales**. El objetivo debe ser frenar la sobreexplotación, la degradación y la contaminación, promover el incremento de la eficiencia y ampliar las capacidades en general según corresponda. Son necesarios, asimismo, una regulación y unos incentivos adecuados para

fomentar la participación de la población rural en los servicios ecosistémicos con soluciones beneficiosas para todas las partes involucradas, con vistas a mejorar la sostenibilidad de los ecosistemas, mitigar el cambio climático e incrementar los ingresos rurales.

La FAO prevé que, en el ámbito mundial, el 90 % (el 80 % en los países en desarrollo) del incremento de la producción de cultivos tenga que proceder de la **intensificación, en particular del aumento del rendimiento y de la intensidad del cultivo**. Tan sólo el 10 % (el 20 % en los países en desarrollo) procedería de la expansión de las tierras cultivables. De igual manera, se reconoce ampliamente que el rendimiento de la pesca de captura se encuentra al límite y todo incremento sustancial de la producción pesquera tendrá que proceder de la acuicultura. La aplicación de tal tendencia sería coherente con los últimos avances pero constituye un gran desafío para la investigación pública y privada futura, incluida la investigación para identificar las tecnologías apropiadas para la agricultura intensiva simples y con una aplicación menos costosa —mucho menos perjudiciales para el medio ambiente que las que se emplean actualmente— y para incrementar la resiliencia de los sistemas agrícolas ante los cambiantes patrones de riesgo.

Las **pérdidas de alimentos** representan un costo importante para la economía mundial y tienen unos efectos notables en nuestra capacidad de alimentar al mundo. Las pérdidas contribuyen a los precios altos de los alimentos porque eliminan parte de la oferta del mercado y, además, empeoran la degradación ambiental y el cambio climático porque las tierras y los recursos no renovables se emplean para producir, elaborar, manipular y transportar alimentos que nadie consume. Las evaluaciones de pérdidas suelen ser poco fiables pero está claro que existe un problema y que debe abordarse con urgencia. Es fundamental considerar la cadena al completo en lugar de cada fase por separado. Pueden registrarse grandes pérdidas en el momento de la cosecha y en algunos casos los cultivos se dejan sin cosechar porque no existe una demanda efectiva. En el caso de los cereales el secado, la trilla y la molienda pueden generar grandes pérdidas, mientras que la manipulación, el empaquetado y el transporte deficientes de frutas y hortalizas percederas puede, en ocasiones, resultar en la pérdida de hasta la mitad de los cultivos. Pueden existir pérdidas, asimismo, durante la elaboración de alimentos. Todas estas pérdidas de alimentos constituyen un desperdicio de mano de obra, uso de la tierra, agua, fertilizante y otros insumos, así como de combustible para el transporte, la elaboración y el almacenamiento en frío.

2.3 Las posibilidades de la seguridad alimentaria

De acuerdo con las **proyecciones de referencia de la FAO**, con unas inversiones suficientes debería ser posible satisfacer la futura demanda de alimentos y piensos de la población mundial prevista para 2050 con unos índices realistas de incremento del rendimiento, eficiencia del uso del agua y expansión de tierras. La satisfacción de las necesidades alimentarias de la población al completo dependerá, al igual que ahora, de las políticas seguidas.

La **disponibilidad de calorías diaria media mundial** aumentaría hasta las 3 050 kcal por persona, lo que representa un incremento del 10 % sobre el valor de 2003/05. Para conseguirlo la producción mundial de cereales tendría que aumentar un 40 % en total, es decir, casi 1 000 millones de toneladas. La mayor parte del incremento de la demanda de cereales tendría como fin la alimentación animal para respaldar el creciente consumo de productos pecuarios. El consumo de carne per cápita, por ejemplo, aumentaría desde los 41 kg actuales hasta los 52 kg en 2050 (desde los 30 kg hasta los 44 kg en los países en desarrollo).

Según las previsiones los países en desarrollo generarán la mayor parte del incremento del consumo proyectado mediante **el aumento de su propia producción**. No obstante, también aumentarán sus importaciones de alimentos de modo notable. Por ejemplo, se prevé que las

importaciones netas de cereales de los países en desarrollo se multipliquen por más de dos y pasen así desde los 135 millones de toneladas en 2008/09 hasta los 300 millones de toneladas en 2050. Los países desarrollados serán capaces de incrementar su potencial de exportación de manera correspondiente. Por su parte, los países en desarrollo serán cada vez más exportadores netos de otros productos alimenticios como aceites vegetales y azúcar. De nuevo, la llegada de los biocombustibles líquidos podría alterar estas perspectivas ya que los tres grupos de productos se emplean como materias primas para la producción de biocombustibles líquidos.

Aunque esta proyección se cumpla en 2050, el nivel de **disponibilidad de alimentos per cápita variará en función de cada país**, si bien en promedio será más elevado que el de hoy en día. Los países industrializados tendrían un nivel medio de disponibilidad de casi 3 600 kcal/persona/día, mientras que los países en desarrollo en su conjunto podrían alcanzar casi las 3 000 kcal. Estas cantidades medias son muy superiores a las necesidades mínimas diarias.

Los niveles medios proyectados, bastante elevados, de disponibilidad de alimentos implicarían que la **prevalencia del hambre crónica** podría disminuir considerablemente en la mayoría de los países al tiempo que los problemas relacionados con la hipernutrición y la pérdida de alimentos se agravarían en más países.

No obstante, a menos que se registre un gran cambio en las políticas **el hambre no desaparecerá como consecuencia del aumento de la disponibilidad media de alimentos**. Considerando únicamente las perspectivas de la oferta y la demanda de alimentos y piensos (tal y como se expresan en el mercado), y excluyendo cualquier incremento de la demanda de biocombustibles líquidos, la prevalencia de la subnutrición en los países en desarrollo disminuiría hasta afectar únicamente al 5 % de su población, unos 370 millones de personas, en 2050. El África subsahariana en su conjunto aún se situaría en el 7 % y algunos países más pequeños podrían presentar un índice de prevalencia de más del 15 %. Para que la población al completo abandone el hambre de manera sostenible habrá que realizar esfuerzos adicionales en lo relativo a las políticas públicas como, por ejemplo, mayores inversiones para generar oportunidades adicionales de empleo productivo dentro o fuera de la agricultura, reformas macroeconómicas dirigidas a la distribución más justa de los bienes e ingresos, medidas para reducir el consumo y la pérdida excesivos y medidas de protección social específicas.

Resulta obvio que la visión positiva presentada aquí contrasta en gran medida con la realidad de las tendencias recientes. A pesar de que la disponibilidad de alimentos ha aumentado más rápido que la población, **el número de personas crónicamente subnutridas y malnutridas en el mundo también ha aumentado, en lugar de disminuir**. La FAO calcula que el número de personas crónicamente subnutridas ha aumentado desde 842 millones a comienzo de la década de 1990 hasta más de 1 000 millones en 2009. El reciente incremento fue consecuencia, principalmente, de la última crisis financiera y de los drásticos incrementos de los precios y, paradójicamente, tuvo lugar a pesar de que las cosechas mundiales habían alcanzado un nivel récord.

Suponiendo que la producción de alimentos aumente según las proyecciones, el escenario mencionado más arriba sugiere que existen muchas posibilidades de avanzar hacia unos hábitos de consumo más justos y de obtener notables beneficios para la salud y el medio ambiente. Sin embargo, tal tarea sería más difícil en vista de la **competición más intensiva existente entre los productos alimentarios y los productos energéticos** por los limitados recursos de tierras y agua. Como ha demostrado la reciente crisis, el incremento de los precios del petróleo puede causar fácilmente un incremento adicional de la conversión de biomasa agrícola en biocombustibles líquidos. Esto puede contribuir notablemente al incremento de los

precios de los insumos agrícolas y en los mercados de alimentos y piensos, y podría favorecer el aumento de la inseguridad alimentaria.

La existencia continuada de hambre y malnutrición a gran escala en un mundo en abundancia es inaceptable. Genera un inmenso sufrimiento y es una causa principal de la gran diferencia en esperanza de vida entre la población rica y la población pobre. **El hambre y la malnutrición también conllevan grandes costos económicos** que perjudican gravemente la productividad de los individuos, incluida la capacidad de aprendizaje y el crecimiento físico de los niños. Cuando más del 20 % o el 30 % de la población está crónicamente subnutrida, como ocurre en casi 40 países, el crecimiento de economías al completo se ralentiza. En los países en desarrollo uno de cada tres niños menores de cinco años sufre problemas de crecimiento debido a la malnutrición crónica y 148 millones de niños sufren de insuficiencia ponderal. Además, la malnutrición en relación con los micronutrientes afecta a más del 30 % de la población mundial, unos 2 000 millones de personas, y va acompañada de incapacidad física grave, trastornos y enfermedades incluidas las relativas al consumo excesivo (sobrepeso y obesidad, cardiopatías, diabetes y apoplejías). Los costos económicos incluyen tanto costos directos derivados de la productividad perdida y el aumento de la atención sanitaria como costos indirectos derivados de los perjuicios sobre el desarrollo cognitivo y físico, los cuales superan notablemente a los costos de las medidas correctivas.

Para concluir esta panorámica de la seguridad alimentaria de manera positiva hay que recordar que diversos países en desarrollo de todas las regiones han hecho de la lucha contra el hambre y la malnutrición una prioridad y han demostrado que, **con un fuerte compromiso pueden realizarse rápidos progresos en la mejora de la seguridad alimentaria**. Las características comunes de sus políticas y estrategias incluyen la estabilidad política, la buena gobernanza, el fuerte crecimiento económico que promueve la inclusión y las oportunidades para la población pobre basado principalmente en el crecimiento de la agricultura, las mejoras en la distribución de los ingresos, las estrategias de doble componente relativas a la seguridad alimentaria, la combinación de inversiones que mejoran la productividad con unas medidas sociales protectoras específicas y la integración en los mercados mundiales o el refuerzo de los mercados nacionales. Las políticas que han tenido éxito también incluyen medidas especiales y específicas para mejorar la seguridad nutricional, es decir, la calidad de los alimentos producidos y la composición nutricional y la adecuación fisiológica de los alimentos consumidos.

3. Condiciones para alcanzar la seguridad alimentaria mundial

Es necesario tomar medidas en este momento para garantizar la consecución del incremento necesario de la producción de alimentos, así como el acceso de todos los seres humanos a una alimentación adecuada. En el presente capítulo se incluyen las principales medidas prioritarias y se concluye con las cifras de las inversiones necesarias y un breve resumen del papel de los mercados en la mejora de la seguridad alimentaria.

3.1 Inversión en la agricultura sostenible y en el acceso universal a los alimentos

De acuerdo con los cálculos de la FAO, **las inversiones brutas anuales medias totales necesarias** en la agricultura primaria (fertilidad del suelo, maquinaria agrícola, ganado, etc.) y en los sectores finales (almacenamiento, comercialización y elaboración) en los países en desarrollo para conseguir el incremento de la producción requerido ascenderían a 209 000 millones de USD a precios de 2009 constantes. La mayor parte de esta cantidad serían inversiones privadas. Se necesitarán inversiones públicas adicionales en investigación y desarrollo agrícolas, infraestructuras rurales y medidas de protección social. Estas cifras excluyen las inversiones necesarias para satisfacer la creciente demanda de materias primas para la producción de biocombustibles líquidos.

En comparación con estas inversiones necesarias **las inversiones actuales en la agricultura de los países en desarrollo son claramente insuficientes**. En promedio entre 1997 y 2007 las inversiones brutas anuales en agricultura primaria a precios de 2009 se han fijado en aproximadamente 142 000 millones de USD. Para conseguir las inversiones anuales medias necesarias hasta 2050 los países en desarrollo en su conjunto deberán incrementar las inversiones brutas anuales totales en agricultura primaria y servicios finales un **47 %**, y las inversiones públicas deberán aumentar proporcionalmente.

Existen datos empíricos que confirman que unas inversiones insuficientes en la agricultura de los países en desarrollo puede tener un **efecto perjudicial en su seguridad alimentaria**. De hecho el menor incremento del capital social agrícola por persona activa en la agricultura se ha registrado en los países con la mayor prevalencia y gravedad del hambre, especialmente en el África subsahariana y en Asia meridional.

Debería invertirse la tendencia a la baja de la **asistencia oficial para el desarrollo (AOD) para la agricultura y el desarrollo rural**, la cual cayó desde el 17 % en 1980 hasta el 3,8 % en 2006, y en la actualidad se sitúa alrededor del 5 %. Esta caída es más llamativa porque ocurrió al tiempo que aumentaban el hambre y la pobreza rural. La AOD puede mejorar la eficacia de la financiación pública. Dado su fin común, los fondos públicos procedentes de fuentes nacionales e internacionales deberían ser complementarios a través de una coordinación eficaz y de una intervención, un seguimiento y una rendición de cuentas conjuntos en línea con el Programa de Acción de Accra y la Declaración de París.

La **inversión extranjera directa (IED)** en agricultura, silvicultura y pesca ha sido menos dinámica que la IED en otros sectores. Sin embargo, recientemente se han activado diversos inversores de diferente tamaño y estructura empresarial en todos los puntos de la cadena de valor alimentaria mundial, es decir, el suministro de insumos, la propagación de semillas, la producción en la granja, el comercio y la logística, la elaboración y la venta al por menor. Los inversores extranjeros, incluidos los Estados, parecen estar especialmente interesados en realizar inversiones directas en tierras mediante acuerdos de adquisición o arrendamiento. Los países en desarrollo deben mejorar su capacidad de gestionar este proceso de inversiones extranjeras en tierras e industrias elaboradoras con vistas a ampliar al máximo los beneficios nacionales generados por tales inversiones y evitar efectos indeseados sobre su propia seguridad alimentaria, la reducción de la pobreza, el desarrollo rural, la tecnología y el acceso a recursos, especialmente a tierras. Podría explorarse la posibilidad de crear un código de conducta internacional para garantizar que los beneficios de tales inversiones se repartan equitativamente entre los países desarrollados y los países en desarrollo.

3.2 Conservación de los recursos naturales y fomento del crecimiento de la productividad

En vista de que las opciones para expandir la frontera agrícola son limitadas, la mayor parte de los alimentos producidos tendrán que proceder del aumento del rendimiento. No obstante, en los últimos años el índice de incremento del rendimiento se ha frenado considerablemente en numerosos países en el caso de los principales productos. Concretamente el índice de incremento del rendimiento de los cereales ha disminuido desde el 3-5 % en la década de 1960 hasta el 1-2 % a comienzos de la década de 2000.

Las inversiones en **investigación y desarrollo (I+D) agrícolas pueden generar unas tasas de rentabilidad muy elevadas**. Por ello es crucial aumentar las inversiones en I+D agrícolas, incluida la acuicultura, en los países en desarrollo. La tendencia decreciente de las inversiones en I+D que se ha observado en numerosos países en desarrollo debería invertirse y basarse en la concesión de una prioridad mucho mayor a la investigación agrícola. En los casos en que los países tienen problemas comunes la cooperación internacional en proyectos de I+D

concretos puede proporcionar economías de escala importantes. Concretamente deben reforzarse los Centros del GCGIAI y los Sistemas nacionales de investigaciones agronómicas. Para fomentar las inversiones del sector privado en los sistemas de mejoramiento y de semillas deberán definirse claramente los derechos de propiedad intelectual del fitomejoramiento.

En el pasado el rendimiento aumentó gracias a la combinación del incremento del uso de variedades de cultivos y razas de animales mejoradas, el aumento del uso de fertilizantes y plaguicidas, la mecanización y la expansión de las áreas de regadío con una mejor gestión de la granja y mejores conocimientos de los granjeros. **La agricultura que requiere una gran cantidad de insumos** ha generado un incremento considerable de la oferta y de los ingresos de las granjas. No obstante, es necesario realizar más esfuerzos para garantizar su sostenibilidad. Los riesgos que hay que abordar incluyen la reducción de las variedades genéticas de cultivos y razas, los daños de las estructuras edáficas, la utilización excesiva y la contaminación de los recursos hídricos, la disrupción de los ecosistemas y el incremento de las emisiones de gases de efecto invernadero a medida que aumenta el uso de fertilizantes, la energía mecánica agraria y el ganado.

El principal desafío existente es conservar, proteger y mejorar la capacidad productiva de la base de recursos naturales de la que depende la agricultura y **crear unos sistemas agrícolas y acuícolas que combinen el incremento de los ingresos de los agricultores con un uso de los recursos verdaderamente sostenible**. Relacionada con ello está la necesidad de rehabilitar los cultivos alimentarios tradicionales y autóctonos que se han abandonado gradualmente en numerosos países.

Para reducir al mínimo los factores externos negativos y garantizar la utilidad para todas las partes interesadas, incluidos los pequeños productores y las mujeres, una gran parte de la investigación necesaria y la adaptación local tendrán que ser llevadas a cabo por instituciones del sector público y agricultores. Las tecnologías deben adaptarse a las necesidades locales de los agricultores pobres y éstos deben tener acceso a ellas. Incluso con el nivel actual de tecnología siguen existiendo déficits de rendimiento notables y económicamente explotables en muchos lugares. En el África subsahariana en particular hay indicios de déficits de rendimiento que se podrían explotar con las variedades existentes y con las prácticas conocidas.

El **conjunto de opciones tecnológicas para los agricultores debería ser tan amplio como sea posible**, y debería abarcar desde nuevas variedades de plantas y razas de animales hasta sistemas agrarios con tecnologías mejoradas que ahorren agua y mano de obra, la reducción de las pérdidas de alimentos y de los residuos y la mejora de la ordenación de los recursos naturales. Los avances tecnológicos son especialmente necesarios en el sector de los cultivos básicos. Debe conferirse prioridad a las tecnologías que garanticen **combinaciones de los que todos salgan ganando** y que puedan mejorar la productividad y, a la vez, conservar los recursos naturales.

Es probable que las principales ramas de la investigación se dirijan a encontrar mejores maneras de aprovechar y estimular los procesos biológicos naturales para mejorar la fertilidad del suelo y la gestión de las plagas y enfermedades. Para ello pueden tomarse como base, *inter alia*, las experiencias relativas a **la mejora de las prácticas de conservación agrícola** en múltiples partes del mundo. La variedad de opciones también incluye **las biotecnologías modernas** como los cultivos transgénicos. La biotecnología puede beneficiar a la población pobre solamente en la medida en que los rasgos proporcionen soluciones beneficiosas a las necesidades específicas del lugar de los agricultores con pocos recursos y de los consumidores. Sin embargo, debido a diversas preocupaciones la aceptabilidad de los cultivos transgénicos sigue siendo motivo de controversia en múltiples sociedades.

El desafío tecnológico también se extiende a los **sectores inicial y final**. Para la transformación de las economías en desarrollo concretamente se necesita investigación y servicios de extensión para garantizar que los comerciantes, los elaboradores y los distribuidores tienen acceso a una gran gama de tecnologías que son competitivas y cumplen las normas relativas a la inocuidad y la calidad alimentarias.

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación ofrecen nuevas oportunidades de transferencia de tecnología e intercambio de conocimientos. El intercambio de conocimientos, la mejora de las habilidades, la transferencia de tecnología y el fomento de la capacidad de gestión local en las comunidades rurales constituyen un gran desafío. En muchos países los presupuestos para **servicios de extensión** se han recortado y las **instituciones públicas** han disminuido o incluso desaparecido, mientras que en otros la base de conocimientos y los servicios de extensión se han visto perjudicados por una serie de factores como la emigración y el VIH/SIDA. Es necesario reforzar los sistemas de conocimientos tradicionales e autóctonos y transferir las tecnologías agrícolas adecuadas de manera más eficaz. En numerosos países en desarrollo la mayoría de los agricultores son mujeres y, por lo tanto, se necesita hacer un esfuerzo especial para incluir sus necesidades en los programas de difusión y fomento de la capacidad. Otras cuestiones de género tienen repercusiones sobre el sector agrícola como, por ejemplo, la generación perdida, que hace que las generaciones más jóvenes y más envejecidas tengan que ocuparse de la producción agrícola. Todos estos grupos requieren una mayor variedad de enfoques, incluidas las escuelas de campo para agricultores, para poder obtener medios de subsistencia.

3.3 Ampliación del acceso a los alimentos

Los países que disfrutan de índices de crecimiento económico notables están bien situados para abordar las causas estructurales subyacentes del hambre y la malnutrición. Se enfrentan a la opción de invertir en la mejora de las infraestructuras y los servicios e incrementar así las oportunidades de producción y empleo, así como a la posibilidad de introducir medidas que lleven a una distribución de los ingresos cada vez más justa.

No obstante, a corto plazo la principal opción de la mayoría de los países para garantizar que todo el mundo pueda disfrutar de un acceso suficiente a alimentos es crear programas **de protección social específicos**. Éstos se suelen basar en asegurar un nivel de ingresos —mediante transferencias de efectivo, el pago de la mano de obra en obras públicas o los comedores escolares— que reduzca la diferencia existente entre el nivel de consumo actual y el necesario para llevar una vida saludable. Es probable, asimismo, que sea necesario poner en práctica programas a gran escala dirigidos a poner fin a las deficiencias de micronutrientes y vitaminas.

El principal desafío es verificar que los gobiernos pueden costear estos programas y, una vez acordados, poner en práctica disposiciones institucionales que permitan fijar objetivos específicos y llevar a cabo la administración de manera honrada. Los estudios económicos muestran que tales programas no se deberían considerar parte del bienestar, sino como inversiones viables que generan su propio flujo de beneficios económicos. Este vínculo puede reforzarse mediante la adición de condiciones a los programas de transferencia de efectivo mediante las cuales la ayuda recibida por las familias pobres se condiciona al cumplimiento de ciertas condiciones relacionadas con la salud y la educación.

Los **costos de las medidas de protección** varían en función de los países y dependen de la forma de asistencia ofrecida. Uno de los programas sociales más completos de África, el programa de protección productiva de Etiopía, beneficia a unos siete millones de personas a un costo máximo de 3,50 USD por persona al mes o 21 USD durante un máximo de seis meses al año. En América Latina, el programa de transferencia de efectivo Bolsa Familia de

Brasil proporciona una asignación mensual de unos 51 USD por familia a más de 12,4 millones de familias.

Suponiendo que unos 600 millones de las personas que pasan hambre en la actualidad podrían participar en los programas de protección social, a un costo medio de 40 USD al año el costo anual ascendería a unos 24 000 millones de USD. El costo total se reduciría progresivamente a medida que la población deja de necesitar la ayuda como resultado de la mejora de su capacidad de participar en el mercado laboral.

En la medida en que estos ingresos adicionales se gasten en alimentos, como ocurre en la mayoría de los programas protectores y de protección social, se “reciclarían” a través de los mercados de alimentos, lo que aumentaría la demanda de productos alimenticios locales. Se podría conseguir un factor externo positivo si la producción agrícola en pequeña escala local se puede incrementar para responder a este aumento de la demanda.

El Banco Mundial ha calculado que los costos de un programa dirigido a abordar la deficiencia de micronutrientes en 68 países ascenderían a 11 800 millones de USD anuales.

3.4 El comercio, los mercados y el apoyo de los agricultores

La reciente crisis alimentaria mundial de 2007-2008 constituyó un claro recordatorio de que el sistema alimentario y agrícola mundial, incluido el comercio agrícola, es muy vulnerable. Los **riesgos e incertidumbres** asociados con esta vulnerabilidad requieren, *inter alia*, la reconsideración de los factores que motivan el comercio agrícola a largo plazo, incluida una posible reforma de las reglas comerciales agrícolas mundiales.

Existen diversos factores que parecen haber creado de manera gradual una **situación de ajustado equilibrio entre la oferta y la demanda**: la creciente demanda mundial, especialmente en los países en desarrollo, de alimentos básicos y de productos de valor elevado; la reducción de las reservas estratégicas de alimentos durante las últimas décadas, especialmente en los países en desarrollo; la disminución del índice de incremento de la productividad; el aumento de los precios energéticos; y la conversión de materias primas agrícolas en biocombustibles líquidos. Bajo estas condiciones tan restrictivas, una única perturbación como la escasez de cultivos, la especulación de los productos o el incremento de los precios de la energía a corto plazo puede crear un notable repunte de los precios.

Las **perspectivas a medio y largo plazo para los precios de los productos agrícolas** sugieren que mientras que se espera que el crecimiento de la demanda total se frene ulteriormente, la demanda de algunos productos dependientes de los ingresos aumentará más rápidamente, especialmente en los países en desarrollo. Las inversiones insuficientes en capacidad productiva y la persistencia de las limitaciones del ámbito de la oferta a que se enfrenta el incremento de la productividad en los países en desarrollo mantienen la elasticidad de la respuesta de la oferta a un nivel bajo y los mercados constreñidos. Otro factor que podría mantener los precios a un nivel fuerte a medio plazo es el incremento ulterior de la demanda de biocombustibles líquidos. Según las previsiones de los expertos los precios de los alimentos podrían mantenerse por encima del nivel anterior a 2006, al menos a medio plazo.

Diversos factores apuntan al **riesgo de que aumente la volatilidad en los mercados mundiales de productos alimenticios**. Entre ellos se incluyen, además de la variabilidad normal de la producción, la especulación sobre el mercado alimentario con productos derivados, la inestabilidad del tipo de cambio del dólar estadounidense, la inestabilidad macroeconómica generalizada, la inestabilidad de los precios del petróleo y las reacciones normativas unilaterales de los gobiernos dirigidas únicamente a proteger a sus propios ciudadanos como, por ejemplo, la prohibición de la exportación en épocas de precios altos.

En los últimos años numerosos países han eliminado gradualmente las **políticas directas distorsionadoras de los precios** y esta tendencia debería continuar así. Numerosos países en desarrollo han incrementado los incentivos de los precios para los productores agrícolas reduciendo la discriminación normativa histórica de que era objeto la agricultura. Los países de ingresos bajos y déficit alimentario deben reducir aún más su vulnerabilidad ante las perturbaciones del mercado internacional, y deberán hacerlo preferiblemente realizando inversiones en la capacidad productiva y en la gestión de riesgos, y no creando nuevas barreras comerciales. Si bien el apoyo de la OCDE a la agricultura se ha mantenido estable a lo largo del tiempo, el peso relativo del apoyo disociado a la agricultura en las transferencias totales ha aumentado gradualmente. El coeficiente agregado de distorsión del comercio para la ayuda agrícola de la OCDE disminuyó desde el 0,96 en 1986 hasta el 0,74 en 2007. Es necesario avanzar ulteriormente hacia un sistema comercial agrícola mundial que contribuya a conseguir un mercado fiable, centrado en eliminar las barreras al comercio y que garantice que existen mecanismos de seguridad específicos para proteger a la población más vulnerable.

Dado que los repuntes de precios podrían incrementar su frecuencia, es necesario abordar las necesidades de **los países de ingresos bajos dependientes de las importaciones**. Necesitan tener acceso a importaciones de alimentos suficientes en situaciones de escasez extraordinaria en los mercados mundiales. Tales disposiciones podrían incluir la reducción de riesgos apropiada y unas políticas para hacer frente a los riesgos o un fondo específico para financiar las importaciones de alimentos. En tales situaciones deberían evitarse políticas como la prohibición de las exportaciones y la fiscalización excesiva de las exportaciones. Las reformas adicionales deberían concentrarse en particular en las restantes restricciones de acceso al mercado de las importaciones agrícolas. El retroceso en la liberalización reduciría la capacidad del comercio de estabilizar los mercados y crear bienestar, y tendría consecuencias negativas para la seguridad alimentaria.

Se necesitan disposiciones nuevas e innovadoras para garantizar que el nivel de **reservas alimentarias mundiales** es suficiente y que los países pobres y dependientes de las importaciones tienen acceso a ellas, especialmente en épocas de extraordinaria escasez.

El refuerzo de la **cooperación económica regional** debería contribuir a conseguir un sistema de amortiguación para las economías locales en épocas de inseguridad y estrés económicos. Tales disposiciones también pueden mejorar la capacidad para abordar la regulación mediante normas sanitarias y fitosanitarias, incluida la gestión del riesgo de la inocuidad alimentaria, y la posición negociadora de los países cuando necesitan adquirir alimentos o insumos agrícolas en los mercados internacionales.

Al mismo tiempo, considerando la prevalencia del hambre entre las poblaciones rurales pobres del mundo y la diferencia en productividad existente entre los agricultores en pequeña escala y los sectores agrícolas orientados a la exportación, y dado que el reciente aumento del hambre en todo el mundo está vinculado a unos ingresos insuficientes, es importante que la asistencia prestada a las familias agrícolas incluya el acceso a los mercados. El Programa de adquisición de alimentos de Brasil, componente de la estrategia Hambre Cero, es un ejemplo de una medida que beneficia no sólo a los propios agricultores, sino que también podría ayudar a revivir zonas rurales económicamente deprimidas.

4. Riesgos y desafíos

La capacidad del sistema alimentario y agrícola mundial de satisfacer la futura demanda de alimentos, piensos y fibra y de conseguir la seguridad alimentaria podría verse gravemente limitada por diversos riesgos y desafíos. Un desafío cada vez más preocupante es el cambio climático, que afecta a los países en desarrollo de manera desproporcionada. Otro desafío es el rápido incremento del uso de materias primas agrícolas para la producción de

biocombustibles líquidos, lo que causa una escasez adicional en los mercados de alimentos y piensos y el aumento de la competencia por factores productivos como las tierras y el agua.

Otra cuestión preocupante es que el hambre y la malnutrición podrían persistir o incluso seguir aumentando a pesar de contar con una oferta de alimentos suficiente a nivel global.

4.1 El hambre en el contexto de un suministro total suficiente

Durante la última década la producción mundial de alimentos siguió en general una tendencia al alza, incluso per cápita. No obstante, el número de personas crónicamente subnutridas se ha incrementado en lugar de descender. Ello constituye un claro recordatorio de que garantizar una oferta suficiente de alimentos a nivel global, ya sea internacional o nacionalmente, no asegura que todas las personas tengan suficiente para comer y que se erradique el hambre. La tarea que se debe afrontar hoy y en el futuro inmediato es evitar el riesgo de que el hambre siga su tendencia al alza.

Las razones inmediatas por las que el hambre y la malnutrición podrían persistir a pesar de la existencia de una oferta global suficiente a nivel nacional o internacional son bien conocidas y son la ausencia de crecimiento del sector agrícola, la carencia de oportunidades para obtener ingresos por parte de la población pobre y la ausencia de unas medidas de protección social eficaces. La experiencia de los países que han conseguido reducir el hambre y la malnutrición muestra que el crecimiento económico en sí mismo no garantiza el éxito automáticamente, sino que la **fuerza de crecimiento y la manera en que se reparten los beneficios** también son factores fundamentales. En este sentido, el crecimiento económico es una condición importante pero por sí solo no es suficiente. Sin embargo, el incremento del PIB generado por la agricultura, especialmente por los pequeños productores rurales, es, en promedio, al menos el doble de eficaz a la hora de beneficiar a la población más pobre de un país que el crecimiento generado en los sectores ajenos a la agricultura. Esto es debido a que el 75 % de la población pobre de los países en desarrollo vive en zonas rurales y obtiene una gran parte de sus medios de subsistencia de la agricultura. Por supuesto, son igualmente importantes unas medidas que mejoren las oportunidades laborales para el otro 25 % de la población pobre que vive en las ciudades.

La segunda razón por la que el hambre y la malnutrición, incluida la deficiencia de micronutrientes, podrían persistir a pesar de la suficiencia de la oferta de alimentos total es el hecho de que millones de las personas más pobres y hambrientas se ven envueltas en un **círculo vicioso de hambre y pobreza**. La experiencia muestra que el hambre suele ser no sólo el resultado de la pobreza, sino también su causa principal. La pobreza priva a la población de medios para comprar o producir alimentos. , la población hambrienta no puede trabajar empleándose al máximo y es más susceptible ante las enfermedades y los niños malnutridos son incapaces de aprender de modo eficaz y muchos de ellos quedan discapacitados de por vida. El círculo vicioso se perpetúa cuando el niño malnutrido crece y es incapaz de garantizar el derecho a la alimentación de sus hijos. Por ello, es necesario luchar contra la pobreza hoy en día para garantizar la seguridad alimentaria en el futuro.

Para ayudar a estas personas a escapar del círculo vicioso se requieren medidas específicas en forma de servicios sociales extensivos, incluida la asistencia alimentaria, la salud y el saneamiento, la educación y la capacitación. Además, habrá que centrarse especialmente en la población más vulnerable, concretamente en las mujeres, los niños y los ancianos.

Es urgente encontrar modos de garantizar el acceso a alimentos para los 1 000 millones de personas hambrientas que existen en el mundo hoy en día. Se aconseja a los países que adopten **estrategias de doble componente relativas a la seguridad alimentaria** dirigidas a invertir en crecimiento que incremente la productividad y el empleo, prestando especial atención a los pequeños productores, las mujeres y la población pobre (primer componente), y

a crear programas de protección social eficaces para los más necesitados que no pueden valerse por sí mismos (segundo componente). Estos dos componentes pueden reforzarse mutuamente como medidas de protección que traducen las necesidades alimentarias insatisfechas en demanda que puede estimular el crecimiento en la agricultura, y como programas de protección social que pueden estar dirigidos hacia la mejora de las infraestructuras rurales y la prestación de servicios ambientales a través de programas específicos de empleo con una gran mano de obra.

La principal tarea es, por lo tanto, conferir la prioridad adecuada a la erradicación del hambre tanto a corto como a largo plazo y convertir el incremento de la producción agrícola en un mayor acceso a alimentos.

4.2 Cambio climático

El cambio climático **afectará a la agricultura, la silvicultura, la pesca y la acuicultura** porque incrementará las temperaturas y la concentración de dióxido de carbono (CO₂), modificará las tendencias de las precipitaciones, disminuirá la disponibilidad de agua y aumentará las malas hierbas, las plagas y la presión de las enfermedades. Se prevé que en el año 2100 la temperatura media mundial de la superficie terrestre sea entre 1,8 °C y 4,0 °C superior a la de hoy en día. Tales cambios tendrán repercusiones más o menos graves sobre todos los componentes de la seguridad alimentaria: producción y disponibilidad, estabilidad de la oferta de alimentos, acceso a alimentos y utilización de los mismos (inocuidad).

Dados los conocimientos actuales y en vista del amplio consenso existente entre los científicos acerca de que el cambio climático ya se encuentra en curso, éste es más que un riesgo. Resulta **prioritario tomar unas medidas eficaces** tanto para mitigar sus efectos como para adaptarnos a sus consecuencias.

Según las previsiones los efectos del cambio climático sobre la producción de cultivos y pescado estarán **distribuidos muy desigualmente en el ámbito geográfico**. Aunque los países en desarrollo y, particularmente, los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID), contribuyen menos al cambio climático las previsiones indican que sufrirán los mayores daños debido a la reducción del rendimiento y al aumento de la frecuencia de las sequías y las inundaciones. Según los cálculos realizados los efectos negativos en la producción agrícola africana hasta el período 2080-2100 podrían situarse en el 15-30 %, mientras que en el hemisferio Norte el aumento de las temperaturas permitirá la expansión de zonas potencialmente aptas para el cultivo, la ampliación de los períodos de crecimiento y el incremento del rendimiento de los cultivos. Por lo tanto, si bien el efecto total del cambio climático sobre la producción mundial podría ser inicialmente bastante reducido, especialmente en el caso de los cereales, es probable que tal efecto sea inmediato y grave sobre la seguridad alimentaria en el hemisferio Sur, donde la oferta alimentaria podría ser notablemente inferior a la actual, ya de por sí insuficiente. Además, los efectos del aumento de la demanda de agua de riego podrían ser enormes.

Todos los análisis cuantitativos actuales muestran que el **cambio climático afectará negativamente a la seguridad alimentaria**. En promedio se espera que los precios de los alimentos aumenten debido al cambio climático. Además, aumentará la dependencia de los países en desarrollo de las importaciones de alimentos. Sin embargo, si se consigue garantizar la seguridad alimentaria en las comunidades rurales se mejorará notablemente su resiliencia ante las perturbaciones inducidas por el cambio climático. Los países de ingresos bajos vulnerables necesitarán especial asistencia para mejorar su preparación ante catástrofes y su resiliencia ante el riesgo de catástrofes generadas por episodios meteorológicos extremos.

Aunque en la actualidad la agricultura contribuye un 13,5 % a las emisiones de gases de efecto invernadero (6,8 Gt de CO₂), desempeña un importante papel en la mitigación

mediante el almacenamiento de carbono. Podría mitigar entre 5,5 y 6 Gt de CO₂ anuales hasta 2030 principalmente a través de la captación de carbono en el suelo. Además, existen diversas opciones de mitigación basadas en la agricultura que pueden generar importantes beneficios en relación tanto con la seguridad alimentaria como con la adaptación al cambio climático. Unos métodos pesqueros que hagan un uso más eficiente de la energía y la reducción de la sobrecapacidad del sector pesquero pueden ser también otras opciones de mitigación. Es posible conseguir **sinergias entre la adaptación y la mitigación en la agricultura** mediante la agricultura de conservación, la rehabilitación de pastos degradados y la producción pecuaria sostenible, la conservación forestal, la agrosilvicultura para la producción de alimentos o energía, la restauración de las tierras, la recuperación de biogás y residuos, la pesca y la agricultura responsables y, en general, un amplio conjunto de estrategias que promuevan la conservación de los recursos edáficos e hídricos a través de la mejora de su calidad, disponibilidad y eficiencia del uso. Los países de ingresos bajos vulnerables necesitarán especial asistencia para mejorar su preparación ante catástrofes y su resiliencia ante el riesgo de catástrofes generadas por episodios meteorológicos extremos.

Los países en desarrollo pueden generar múltiples beneficios a través de una mayor participación en los mercados del carbono. Habrá que realizar un esfuerzo especial para incluir la agricultura en el próximo **acuerdo de Copenhague sobre el cambio climático**. En los países en desarrollo las contrapartidas del carbono podrían emplearse para fomentar la reducción de las emisiones de carbono y, al tiempo, incrementar la productividad y la producción mediante tecnologías agrícolas e inversiones en los países en desarrollo.

4.3 Bioenergía

Se calcula que entre 2 000 y 3 000 millones de personas dependen de los recursos energéticos insostenibles derivados de la biomasa y 1 600 millones de personas, principalmente de la población pobre rural, carecen de acceso a unos servicios energéticos sostenibles. Esta situación hace que se afiancen la pobreza y la inseguridad alimentaria masivas. Las políticas y los programas nacionales dirigidos a proporcionar un mayor acceso a servicios energéticos a la población rural contribuirán notablemente al desarrollo sostenible y a la consecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Esto puede respaldarse mediante el diseño y la aplicación de planes bioenergéticos en pequeña escala que tengan en cuenta las cuestiones de género y que estén orientados a los medios de subsistencia.

El desarrollo de la bioenergía también atrae nuevas inversiones al sector agrícola, lo que puede proporcionar oportunidades de mercado y empleo para los 2 500 millones de personas dependientes de la agricultura, entre los que se incluyen la mayoría de los 900 millones de personas pobres rurales. El crecimiento de la bioenergía, si se gestiona de manera apropiada, también puede contribuir a la mejora de las infraestructuras y el acceso al mercado en las zonas rurales.

La producción de biocombustibles líquidos a partir de productos agrícolas **se multiplicó por más de tres** desde el año 2000 hasta 2008. En algunos países este incremento ha sido debido a diversas medidas normativas que han fomentado el aumento de los biocombustibles líquidos como, por ejemplo, la mezcla obligatoria de biocombustibles líquidos con combustibles fósiles, las subvenciones, los incentivos fiscales y las restricciones de la importación. El rápido incremento de los precios del crudo en los años previos a 2008 constituyó un incentivo adicional. El drástico incremento del precio de algunos productos alimenticios básicos como el maíz, el trigo, el arroz y la soja en 2007/2008 reflejó el incremento del precio de los productos energéticos y confirmó que los mercados energéticos y agrícolas están cada vez más vinculados.

Un incremento ulterior de la producción de biocombustibles líquidos, especialmente a partir de productos alimenticios, podría constituir **un riesgo real para la seguridad alimentaria** si no se aborda debidamente. Ya en 2007/2008 la cantidad total de cereales secundarios empleados en la producción de etanol ascendió a 110 millones de toneladas, cifra que representa una importante proporción —el 10 % aproximadamente— de la cantidad total de cereales empleados, a saber, 1 120 millones de toneladas. De acuerdo con las proyecciones de la OCDE/FAO, la producción mundial de biocombustibles líquidos podría duplicarse y alcanzar los 192 000 millones de litros en 2018 en función, *inter alia*, del futuro precio del crudo y de las políticas de apoyo existentes en los países más importantes. De igual manera la demanda de materias primas agrícolas (azúcar, maíz y semillas oleaginosas) para la producción de biocombustibles líquidos podría continuar aumentando e incrementar así la presión al alza de los precios de los alimentos, a pesar de que existe una creciente preocupación acerca de que algunos tipos de biocombustibles líquidos podrían no resultar en importantes reducciones de las emisiones de gases de efecto invernadero. Según los cálculos de un estudio reciente del IIPA la rápida expansión continuada de la producción de biocombustibles hasta el año 2050 haría que el número de niños en edad preescolar subnutridos en África y Asia meridional fuese 3 y 1,7 millones mayor, respectivamente, que si tal expansión no existiese.

Por ello es necesario realizar esfuerzos por **reducir la competencia entre los alimentos y los combustibles por los escasos recursos existentes**. Tales esfuerzos podrían incluir la aceleración del progreso hacia los biocombustibles líquidos de segunda generación que no se obtienen a partir de alimentos, unos sistemas alimentarios y energéticos más integrados y la reconsideración de las políticas de apoyo actuales como las subvenciones y la mezcla obligatoria. Dado que se reconoce que las materias primas biomásicas no alimentarias para la producción de biocombustibles líquidos seguirán compitiendo con los alimentos por los limitados recursos existentes, deberían realizarse más esfuerzos para crear nuevos tipos alternativos de energía renovable y para promover un uso energético eficiente tanto en el ámbito familiar como en el industrial. En resumen, el futuro desarrollo de los biocombustibles debería prestar la debida consideración a la necesidad de alcanzar y mantener la seguridad alimentaria mundial.

A pesar de los impedimentos comerciales existentes la demanda de biocombustibles también puede constituir una **oportunidad** para los países que tengan unas infraestructuras adecuadas y abundantes recursos climáticos y de tierras como, por ejemplo, los situados en América Latina, Asia suroriental y el África subsahariana. Si tales oportunidades se ponen a disposición de los pequeños productores pobres mediante unas inversiones suficientes en infraestructuras, la mayor demanda de biocombustibles podría contribuir al desarrollo agrícola y rural y a la seguridad alimentaria.

5. Movilizar la voluntad política y crear instituciones

La Cumbre Mundial sobre la Alimentación, celebrada en 1996, incrementó la concienciación acerca de la gran dimensión del hambre y la malnutrición en el mundo. Además proporcionó un útil marco de acción. Desde entonces varios países han demostrado su voluntad política tomando medidas que han conseguido reducir la prevalencia del hambre y la malnutrición. No obstante, **el estancamiento o incluso el aumento del número total de personas hambrientas y malnutridas en el mundo** confirma que otros países realizaron esfuerzos pero no tuvieron éxito o que ni siquiera tomaron medidas al respecto.

La seguridad alimentaria es fundamental para la reducción de la pobreza, para disponer de una buena salud y una mejor educación y para la inclusión social, el desarrollo sostenible, la paz y la seguridad. En un momento en el que existen suficientes alimentos en el mundo para todos, la existencia de hambre y malnutrición es no sólo éticamente inaceptable, sino también económicamente costosa. Ya emane de la negligencia o la ignorancia de encargados de las políticas responsables, también es una **violación del derecho básico a una alimentación adecuada de la población** y a una vida con buena salud y con dignidad.

Ha llegado el momento de iniciar una nueva e importante campaña de **movilización de la voluntad política** instando a todos los actores responsables a abordar las causas últimas y multidimensionales de la inseguridad alimentaria, así como traduciendo la voluntad política en medidas concretas, garantizando los recursos necesarios para promover la seguridad alimentaria e invertir en agricultura. Tal movilización podría conseguirse en diversos ámbitos, incluidos los diálogos nacionales sobre seguridad alimentaria y la gobernanza mundial de la seguridad alimentaria.

Deberían celebrarse **diálogos sobre seguridad alimentaria** en los países afectados por el hambre y la malnutrición en los que participen los gobiernos y una amplia representación de la sociedad civil y, según corresponda, socios en el desarrollo internacionales y otras partes interesadas pertinentes. El objetivo de estos debates sería determinar los importantes beneficios políticos, sociales y económicos que se pueden obtener a partir de la reducción del hambre y la malnutrición y, además, dirigir la atención de los gobiernos hacia sus obligaciones en virtud de la Carta de las Naciones Unidas de respetar, proteger y cumplir los derechos humanos, incluido el derecho a la alimentación. Tales diálogos nacionales deberían garantizar que el programa normativo resultante para la seguridad alimentaria refleja las condiciones nacionales y locales, está financiado adecuadamente a partir de fuentes nacionales e internacionales complementarias y contiene los instrumentos más apropiados. Es importante contar con una combinación adecuada de medidas para, por un lado, ampliar las oportunidades futuras de obtención de ingresos y la capacidad productiva, especialmente de los grupos de ingresos bajos, y por otro lado proporcionar a la población más necesitada y vulnerable acceso a unos servicios sociales apropiados relacionados, en particular, con la alimentación y la salud.

Un paso importante de toda campaña mundial de incremento de la voluntad política es la **concienciación** acerca de los problemas del hambre y la malnutrición y las soluciones realistas para ellos, así como el **entendimiento de los mismos por parte de la población en todo el mundo**. Tal concienciación es necesaria para permitir que las sociedades y los actores participantes expresen su apoyo a las medidas normativas serias. A menos que los gobiernos perciban tal apoyo generalizado podrían seguir dudando acerca de comprometerse a realizar las importantes reformas normativas y los cambios en las consignaciones presupuestarias necesarios a causa de la resistencia de quienes se beneficiarían de la continuación de las tendencias existentes hasta entonces.

Existen dos notables condiciones previas para conseguir una movilización eficaz y sostenible de la voluntad política: en primer lugar, los diálogos nacionales deben tener lugar en un amplio **proceso liderado por el país** resultante en un plan empresarial concreto para la seguridad alimentaria nacional que incluya a las partes interesadas nacionales y a los socios en el desarrollo en la preparación y que esté basado en los principios de la buena gobernanza, los derechos humanos y la eficiencia económica; y, en segundo lugar, debe crearse un mecanismo que garantice la **rendición de cuentas** del gobierno y sus socios nacionales e internacionales en la implantación y seguimiento del plan. Para confirmar su disposición a rendir cuentas por cada medida dirigida a alcanzar el fin de la reducción del hambre, podría invitarse a los gobiernos a expresar su compromiso mediante alguna forma de declaración

oficial que se podría registrar del modo más oportuno. Tal registro de compromisos también fomentaría la transparencia para todos los socios nacionales e internacionales.

Debe incrementarse coherencia y la eficacia de la **gobernanza mundial de la seguridad alimentaria**. La persistencia de hambre y nutrición de manera masiva en el mundo indica que existen puntos débiles en los sistemas actuales y que es necesario reformarlos y mejorarlos. Se ha renovado la atención política prestada a la seguridad alimentaria mundial y su gobernanza con la intención de abordar los efectos de las crisis y, de manera más importante, los factores estructurales a largo plazo que contribuyen al hambre, a la inseguridad alimentaria y a la malnutrición. Es urgente tomar medidas para crear la Alianza mundial por la agricultura, la seguridad alimentaria y la nutrición solicitada en los foros de alto nivel recientes como, entre otros, las cumbres del G8 y del G20 y las reuniones de los órganos rectores de la FAO, con el fin de mejorar la coordinación y la coherencia de las estrategias, políticas y medidas internacionales que tienen repercusiones sobre la seguridad alimentaria mundial. En ello se incluye, especialmente, el proceso de reforma en curso del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial como uno de los principales instrumentos de la Alianza mundial, la cual se encuentra en evolución. El Comité de Seguridad Alimentaria Mundial se creó en 1974 tras la celebración de la Conferencia Mundial de la Alimentación con el fin de funcionar como organismo intergubernamental dentro del sistema de las Naciones Unidas para revisar y realizar el seguimiento de las políticas y programas relativos a la seguridad alimentaria mundial, y en 1996 la Cumbre Mundial sobre la Alimentación le encomendó la responsabilidad de realizar el seguimiento de la aplicación del Plan de acción de la CMA. Como organismo intergubernamental, el Comité es universal en su composición. Está abierto a todos los Estados Miembros de la FAO y de las Naciones Unidas y a los representantes de otras organizaciones internacionales, ONG, la sociedad civil y el sector privado.

La iniciativa más reciente y prometedora para reforzar la coordinación y las alianzas con vistas a combatir el hambre y la inseguridad alimentaria y nutricional es la reforma del Comité. El paquete de reformas, aprobado por los miembros del Comité el 17 de octubre de 2009, tiene como fin convertir al Comité de Seguridad Alimentaria Mundial en “... *un componente crucial de la Alianza mundial por la agricultura, la seguridad alimentaria y la nutrición, en evolución, [que constituirá] la plataforma internacional e intergubernamental más inclusiva para un gran número de partes interesadas comprometidas con el fin de trabajar juntas de manera coordinada y en apoyo de los procesos liderados por los países con vistas a eliminar el hambre y garantizar la seguridad alimentaria y la nutrición de todos los seres humanos*”.

Para conseguir la seguridad alimentaria también es fundamental **una buena gobernanza a nivel nacional**. Esto también supone proporcionar bienes públicos cruciales como la estabilidad política, el estado de derecho, el respeto de los derechos humanos, el control de la corrupción y la eficacia gubernamental. La plena consecución del derecho a la alimentación puede añadir valor a una estrategia relativa a la seguridad alimentaria eficaz garantizando la transparencia de los procesos normativos, la rendición de cuentas de las instituciones públicas y la aclaración de las obligaciones del gobierno y de los derechos y obligaciones de los detentores de los derechos. Unas instituciones eficaces son una característica particular de la buena gobernanza. Será necesario conferir prioridad a las reformas institucionales que garanticen que todos los miembros de la sociedad, rurales y urbanos, hombres y mujeres, productores y consumidores de la cadena alimentaria, incluida la población vulnerable y objeto de inseguridad alimentaria, están adecuadamente organizados y representados en el proceso normativo.

El mundo dispone de los recursos, la tecnología y los conocimientos necesarios para erradicar el hambre en la actualidad y en el futuro, a pesar de los muchos desafíos y riesgos existentes. Diversos países están demostrando que es posible progresar rápidamente si se cuenta con un fuerte compromiso. Un requisito para ello es movilizar la voluntad política al más alto nivel y garantizar que las decisiones clave sobre inversiones y políticas para erradicar el hambre, así como para prevenir futuras emergencias alimentarias, se toman y se ponen en práctica de modo oportuno y eficaz. Para ello deben conseguirse los recursos necesarios. Ahora es el momento de actuar, garantizando que cada país que se comprometa con el objetivo mundial de la erradicación del hambre y la malnutrición lo traduzca en estrategias y planes nacionales y se haga responsable de desempeñar su papel al completo en la creación de un futuro mejor para toda la humanidad.