

Rome 12-13 de octubre 2009



La agricultura mundial en la perspectiva del año 2050

EL DESAFÍO

La agricultura en el siglo XXI se enfrenta a múltiples retos: tiene que producir más alimentos y fibras a fin de alimentar a una población creciente con una mano de obra menor, así como más materias primas para un mercado de la bioenergía potencialmente enorme, y ha de contribuir al desarrollo global de los numerosos países en desarrollo dependientes de la agricultura, adoptar métodos de producción más eficaces y sostenibles y adaptarse al cambio climático.

LA DEMANDA Y LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS

Se prevé que la población mundial aumente en más de un tercio, o 2 300 millones de personas, entre 2009 y 2050. Esta tasa de crecimiento es muy inferior a la que se registró en las cuatro últimas décadas, durante las cuales se incrementó en 3 300 millones de personas, o en más del 90 %. Se prevé que casi todo este crecimiento tendrá lugar en los países en desarrollo. Dentro de este grupo de países, la población del África subsahariana sería la que crecería más rápido (+114 %) y la del Asia oriental y sudoriental la que aumentaría más despacio (+13 %). Se pronostica que la urbanización seguirá aumentando a un ritmo acelerado, que las áreas urbanas pasarán a representar el 70 % de la población mundial en 2050 (frente al 49 % en la actualidad) y que la población rural, tras alcanzar un nivel máximo a lo largo del próximo decenio, disminuirá.

Paralelamente, se estima que los ingresos per cápita en 2050 se multiplicarán respecto al nivel actual. Existe un consenso entre los analistas en el sentido de que es probable que se mantenga en el futuro la

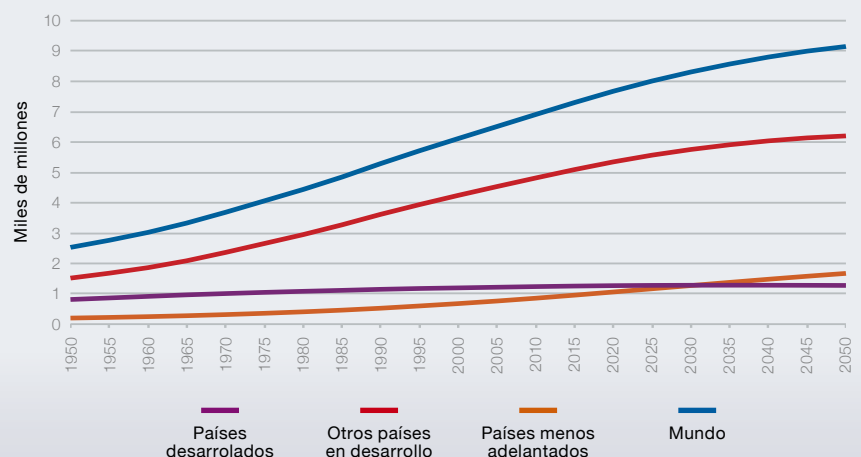
tendencia reciente de las economías de los países en desarrollo a crecer mucho más rápido que las de los países desarrollados. La desigualdad relativa en los ingresos per cápita se reduciría considerablemente para 2050. Sin embargo, las diferencias en términos absolutos seguirían siendo notables e incluso aumentarían aún más, dada la enorme brecha existente actualmente entre los ingresos per cápita en términos absolutos. Por otra parte, las desigualdades entre países y regiones en el mundo en desarrollo actual tenderían a ser más marcadas.

El crecimiento económico mundial previsto de alrededor del 2,9 % anual conduciría a una reducción importante o incluso a la práctica eliminación de la pobreza "económica" absoluta en los países en desarrollo (personas que viven con menos

de 1,25 USD al día según los precios de 2005). Sin embargo, incluso en 2050 el mundo distará mucho de haber resuelto el problema de la penuria económica y la malnutrición de gran parte de la población: el umbral de pobreza de 1,25 USD al día es sencillamente demasiado bajo. Ateniéndose a criterios menos estrictos, la penuria y la desnutrición seguirán estando muy extendidas, aunque considerablemente menos que actualmente.

Estas tendencias significan que la demanda comercial de alimentos seguiría creciendo. Se calcula que la demanda de cereales, destinados tanto al consumo humano como animal, alcanzará unos 3 mil millones de toneladas en 2050, frente a la cifra actual de cerca de 2,1 mil millones de toneladas. La aparición de los biocombustibles puede cambiar algunas de las tendencias previstas

Crecimiento de la población



Fuente: División de Población de las Naciones Unidas, de van der Mensbrugge et al. 2009

y provocar un aumento de la demanda mundial, dependiendo principalmente de los precios de la energía y las políticas gubernamentales. La demanda de otros productos alimenticios que son más sensibles al aumento de los ingresos en los países en desarrollo (como los productos pecuarios y lácteos, o los aceites vegetales) crecerá más rápidamente que la de los cereales.

Las proyecciones muestran que para alimentar una población mundial de 9 100 millones de personas en 2050 sería necesario aumentar la producción de alimentos en un 70 % entre 2005/07 y 2050. La producción en los países en desarrollo casi tendría que duplicarse. Ello implica un aumento importante en la producción de varios productos básicos fundamentales. La producción anual de cereales, por ejemplo, tendría que incrementarse en casi mil millones de toneladas, y la producción de carne en más de 200 millones de toneladas, hasta alcanzar un total de 470 millones de toneladas en 2050 —el 72 % de ellas en los países en desarrollo, frente al 58 % en la actualidad—. Alimentar de forma adecuada a la población mundial también significaría producir el tipo de alimentos que faltan para garantizar la seguridad nutricional.

COMERCIO INTERNACIONAL

Asimismo, se prevé una expansión considerable del comercio de productos agrícolas. Por ejemplo, las importaciones netas de cereales en los países en desarrollo casi se triplicarían, situándose en casi 300 millones de toneladas en

2050, lo que representaría entonces casi el 14 % de su consumo de cereales, esto es, un incremento respecto al 9,2 % correspondiente a 2006/08. El autoabastecimiento de cereales seguiría teniendo un nivel bajo en la región más dependiente de las importaciones de alimentos (es decir, en el Cercano Oriente y África del Norte), y disminuiría aún más, pasando del 59 % en 2006/08 al 54 % en 2050. En el otro extremo, América Latina y el Caribe, actualmente un área con déficit neta de cereales, podría llegar a ser totalmente autosuficiente dado el potencial de producción excedentaria de los principales países de la región. Las demás regiones podrían ver mermada en cierta medida su autosuficiencia, pero se mantendrían en la horquilla del 80-95 % en comparación con el 83-100 % en la actualidad. Por lo que respecta a otros productos importantes, las exportaciones netas de semillas oleaginosas y aceites vegetales de los países en desarrollo se triplicarían con creces para 2050, situándose en unos 25 millones de toneladas (en equivalente de petróleo) y las exportaciones netas de azúcar se duplicarían, alcanzando la cifra de unos 20 millones de toneladas en 2050. Una vez más, la llegada de los biocombustibles podría alterar estas perspectivas ya que los tres grupos de productos básicos se utilizan como materia prima en la producción de biocombustibles.

RECURSOS NATURALES

Se prevé que el 90 % del crecimiento en la producción agrícola a nivel mundial (80 % en los países en desarrollo) se

deba a rendimientos más altos y a la intensificación de cultivos, y el resto a la ampliación de la superficie de las tierras. La superficie de tierras cultivables se incrementaría en unos 70 millones de hectáreas (menos del 5 %), quedando contrarrestado el aumento en los países en desarrollo, de alrededor de 120 millones de hectáreas (12 %) por una reducción de unos 50 millones de hectáreas (8 %) en los países desarrollados. La mayor parte de este aumento de superficie en los países en desarrollo tendría lugar en el África subsahariana y América Latina.

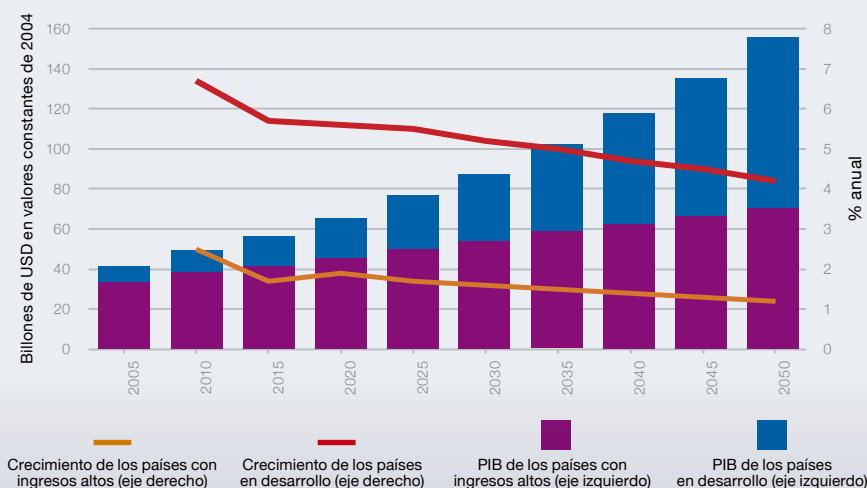
La superficie de las tierras dotadas con infraestructura de riego aumentaría en unos 32 millones de hectáreas (11 %), mientras que la de las tierras de regadío cosechadas se incrementaría en un 17 %. Todo este incremento se produciría en países en desarrollo. Debido a la lenta mejora de la eficacia en el uso del agua y a la disminución de la superficie sembrada con arroz (que es relativamente intensiva en cuanto al uso del agua), las extracciones de agua para el regadío crecerían a un ritmo más lento, pero aún así aumentarían en casi un 11 % (unos 286 kilómetros cúbicos) en 2050. La presión ejercida sobre los recursos hídricos renovables por el riego seguiría siendo elevada y podría aumentar incluso ligeramente en varios países del Cercano Oriente, África del Norte y el Asia meridional.

El rendimiento de los cultivos seguiría creciendo, pero a un ritmo más lento que en el pasado. Este proceso de desaceleración del crecimiento ya lleva en marcha algún tiempo. En promedio, la tasa de crecimiento del rendimiento anual de los cultivos durante el período de la proyección sería aproximadamente la mitad (0,8 %) de su tasa de crecimiento histórico (1,7 %; 0,9 y 2,1 % para los países en desarrollo). La tasa de crecimiento del rendimiento de los cultivos de cereales se desaceleraría, situándose en el 0,7 % anual (0,8 % en los países en desarrollo), y el rendimiento medio de los cultivos de cereales podría alcanzar las 4,3 toneladas/ha para 2050, aumentando así respecto a las 3,2 toneladas/ha actuales.

¿SON VIABLES LOS AUMENTOS PREVISTOS EN MATERIA DE TIERRA, USO DEL AGUA Y RENDIMIENTO?

El estudio sobre la zona agroecológica mundial muestra que aún hay amplios recursos de tierras disponibles con un potencial para la producción de cultivos,

Crecimiento de los ingresos

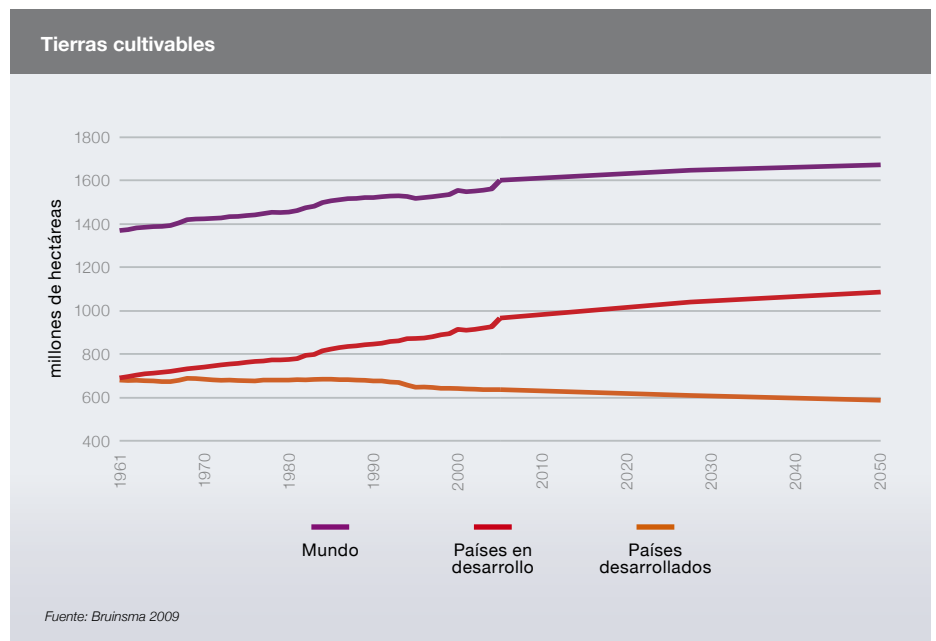


Fuente: resultados de la simulación con el modelo ENVISAGE del Banco Mundial, de van der Mensbrugge et al., 2009

pero es necesario matizar mucho este resultado. Gran parte de las tierras aptas que todavía no están explotadas se concentra en unos pocos países de América Latina y el África subsahariana, pero muchos países con una población rural cada vez mayor en estas regiones tienen una enorme escasez de tierras, y gran parte de las tierras potenciales es apta para unos pocos cultivos solamente, que no son necesariamente los más demandados. Asimismo, una gran parte de la tierra que todavía no está explotada adolece de limitaciones (químicas, físicas, enfermedades endémicas, falta de infraestructura, etc.) cuya superación es difícil o económicamente inviable. Una parte de la tierra está cubierta de bosques, protegida o sujeta a la expansión de los asentamientos urbanos. En general, sin embargo, cabe señalar que aunque hay una serie de países (en particular en el Cercano Oriente y África del Norte y el Asia meridional) que han alcanzado o están a punto de alcanzar los límites de tierras disponibles, a escala mundial aún hay recursos de tierras suficientes para alimentar a la población mundial en un futuro previsible, a condición de que las inversiones necesarias para desarrollar estos recursos se lleven a cabo y se invierta la tendencia de las últimas décadas al abandono de los esfuerzos en materia de investigación agrícola y desarrollo.

La situación de la disponibilidad de los recursos de agua dulce es similar a la de las tierras, es decir, a nivel mundial es más que suficiente, pero está muy desigualmente distribuida, y cada vez hay más países o regiones dentro de estos cuya escasez de agua alcanza niveles alarmantes. Es el caso a menudo de los países del Cercano Oriente, África del Norte y Asia meridional en los que no quedan recursos de tierras. Un factor atenuante podría ser el hecho de que todavía hay grandes oportunidades para aumentar la eficacia en el uso del agua (por ejemplo, proporcionando incentivos adecuados para utilizar menos agua).

El potencial para aumentar el rendimiento de los cultivos, incluso con las tecnologías existentes, parece ser considerable. A condición de que existan incentivos socioeconómicos adecuados, todavía hay amplias diferencias "salvables" de rendimiento (es decir, la diferencia entre el rendimiento posible y real en el plano agroecológico) susceptibles de ser explotadas. El temor a que los rendimientos



(por ejemplo, para el arroz) estén alcanzando un tope no parece justificado (excepto en unos pocos casos muy especiales).

ACCESO A LOS ALIMENTOS

Las proyecciones actuales indican que el promedio de energía diaria disponible podría alcanzar las 3 050 kcal por persona para 2050 (2 970 kcal en los países en desarrollo), lo que representaría un incremento respecto a la cifra de 2770 kcal en 2003/05. Sin embargo, las mismas proyecciones indican que el aumento de la producción por sí solo no sería suficiente para garantizar la seguridad alimentaria para todos. A menos que los gobiernos garanticen y mejoren considerablemente el acceso a los alimentos para las personas necesitadas y vulnerables, dado que la prevalencia de la subnutrición crónica en los países en desarrollo podría caer del 16,3 % (823 millones) en 2003/05 al 4,8 % en 2050, ello implicaría aún así que unos 370 millones de personas estarían desnutridas en 2050. De las tres regiones en desarrollo con el mayor número de personas desnutridas en la actualidad, la caída sería más pronunciada en Asia (tanto en el este como en el sur del continente), pero menos en el África subsahariana. Desde esta perspectiva, cabe que el objetivo de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de reducir a la mitad el número de personas hambrientas para el año 2015 (respecto de los 813 millones de 1990/92) no se logre hasta bien entrada la década de 2040. Estos cálculos subrayan la importancia de poner en práctica

estrategias eficaces de reducción de la pobreza, redes de seguridad y programas de desarrollo rural.

TRANSICIÓN ALIMENTARIA Y SALUD

Si bien los progresos realizados hacia un mayor consumo medio de alimentos son positivos, no siempre lo son de forma absoluta: la transición alimentaria experimentada en muchos países implica una evolución hacia una alimentación energética, rica en grasas, especialmente grasas saturadas, azúcar y sal, y pobre en micronutrientes, fibra dietética y fitoquímicos bioactivos importantes. Unidas a cambios en el estilo de vida, principalmente asociados con una urbanización rápida, tales transiciones, aunque son beneficiosas para muchos países en los que la alimentación aún es inadecuada, van acompañadas a menudo de un aumento de enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con la dieta. En muchos países en los que se está llevando a cabo esta transición, aparecen enfermedades no transmisibles relacionadas con la obesidad cuando aún predominan ampliamente problemas de salud relacionados con la desnutrición de partes importantes de la población. Ambos problemas coexisten y plantean nuevos retos y dificultades para los sistemas de salud de esos países, que deben abordarse en las políticas y programas para aumentar la sensibilización de los consumidores acerca de la nutrición, promover una dieta equilibrada y saludable y mejorar el bienestar alimentario.



1. ¿Debería centrarse la intervención pública principalmente en el aumento de la producción local de alimentos, o favorecer más bien un mayor acceso a los alimentos y fomentar el desarrollo rural en general?
2. ¿Qué pasará con los países y regiones que sigan teniendo déficit de alimentos en 2050 - Cómo puede garantizarse su seguridad alimentaria? ¿Cuáles son los riesgos y las oportunidades?
3. ¿En qué medida los países podrán hacer frente a los problemas vinculados al agua, fomentando una mayor eficiencia en el uso de la misma, o desarrollando sistemas innovadores para comerciar con los derechos sobre ella? ¿Qué políticas son necesarias para garantizar un uso óptimo del agua?
4. ¿Cómo pueden usarse de forma más productiva y sostenible las tierras agrícolas, incluidas las que ya están cultivadas, así como las que se han reconvertido recientemente a la producción agrícola? ¿Cómo se puede fomentar la inversión en la reconversión de nuevas tierras a la producción agrícola?

REDUCCIÓN DEL HAMBRE Y LA POBREZA EN EL MARCO DE LA TRANSFORMACIÓN ECONÓMICA

La experiencia de países que han logrado reducir el hambre y la malnutrición muestra que el crecimiento económico y las políticas de reducción de la pobreza como tales no garantizan automáticamente el éxito: la fuente del crecimiento económico también importa. Un análisis que abarca varios países muestra que el aumento del PIB debido a la agricultura es, en promedio, por lo menos dos veces más beneficioso para la mitad más pobre de la población de un país que el crecimiento generado por otros sectores. Esto no es sorprendente ya que el 75 % de los pobres en los países en desarrollo viven en zonas rurales y obtienen una parte importante de sus medios de vida de la agricultura y actividades conexas. Para los países que dependen de la agricultura, en particular, el crecimiento agrícola es clave para el crecimiento y desarrollo generales así como para la reducción de la pobreza.

La base para una transformación económica lograda en muchos de los países actualmente desarrollados ha sido un sector agrícola dinámico. Este fue el precursor de la revolución industrial en Europa y los EE.UU. y más recientemente en China, Taiwán, la República de Corea, Tailandia, Viet Nam y otras economías asiáticas en rápido crecimiento. Durante estas transformaciones, la inversión en agricultura generó excedentes agrícolas, mantuvo bajos los precios reales de los alimentos y ayudó a estimular el crecimiento económico global. Paralelamente, el desarrollo económico global brindó nuevas

oportunidades de empleo que ayudaron a absorber el excedente de mano de obra rural derivado de la transformación de la agricultura. En teoría, el resultado es el paso de un gran número de pequeños productores de subsistencia a una menor cantidad de productores agrícolas comerciales más grandes y a un nuevo equilibrio con menos agricultores, más empleo no agrícola y actividades agrícolas a mayor escala en general.

Las perspectivas para 2050 sugieren que muchos países en desarrollo se encaminan hacia esa transformación. El aumento de la productividad agrícola y una creciente saturación de la demanda de alimentos limitarán en última instancia la contribución potencial global de la agricultura a la generación de ingresos y delimitarán el número de medios de vida que dicho sector puede sostener. Al mismo tiempo, la integración de la producción agrícola primaria en el sistema agroindustrial favorecerá una agricultura con gran intensidad de capital y conocimientos así como a las explotaciones más grandes. Esto significa que mientras que algunos agricultores podrán ampliar sus actividades, otros tendrán serias dificultades para competir en el sector y cumplir con las normas estrictas de calidad e inocuidad de los alimentos impuestas por los elaboradores y los minoristas. Los formuladores de políticas pueden acompañar esta transición, proporcionando estructuras incentivadoras que permitan a los agricultores adaptarse a las nuevas condiciones, permanecer en el sector y ayudar a otros a comercializar sus

productos y crecer. El calendario, el ritmo y la secuenciación de las medidas para facilitar esta transición sigue siendo un desafío particular para los formuladores de políticas en todos los países.

Si bien el papel de la agricultura como motor del crecimiento global disminuirá con el tiempo paralelamente a su cuota en el PIB, la experiencia de los países que actualmente tienen ingresos medios sugiere que seguirán desempeñando un papel importante en la reducción de la pobreza y el hambre. La contribución de la agricultura a la reducción del hambre no sólo consiste en la producción de alimentos, allí donde las necesidades son más acuciantes, sino también en la creación de empleo, la generación de ingresos y el apoyo a los medios de vida rurales. La reducción de la pobreza requiere de inversiones en una serie de ámbitos diferentes: en primer lugar, las inversiones en los sectores estrechamente vinculados al crecimiento de la productividad agrícola, tales como las infraestructuras rurales (carreteras, puertos, energía, almacenamiento y sistemas de riego); en segundo lugar, las inversiones en instituciones y el entorno más general a favor de los agricultores (investigación y servicios de extensión, sistemas de tenencia de la tierra, sistemas veterinarios y de control de la inocuidad de los alimentos, seguros y gestión de riesgos), y en tercer lugar, las inversiones fuera del ámbito agrícola para producir efectos positivos sobre el bienestar humano, en particular en redes de seguridad específicas en materia de alimentos, programas sociales y transferencias de dinero para los más necesitados.

Para información adicional



Secretaría del Foro de Alto Nivel de Expertos - Cómo alimentar al mundo en 2050

Oficina del Director, Dirección de economía del desarrollo agrícola
Departamento de Desarrollo Económico y Social
Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma, Italia

Tel: (+39) 06 570 53354
Fax: (+39) 06 570 56172
Correo electrónico: HLC-2050@fao.org

