
El futuro de la alimentación y la agricultura: retos y alternativas para una sostenibilidad, Oficina Gubernamental de Ciencias de Londres, 2011 (*The Future of Food and Farming: Challenges and Choices for Global Sustainability*. Government Office for Science of London).

Disponible en: <http://www.bis.gov.uk/assets/bispartners/foresight/docs/food-and-farming/11-546-future-of-food-and-farming-report.pdf>

Recientemente, Sir John Beddington publicó (principios de 2011), por encargo del gobierno británico, un documento intitulado *The Future of Food and Farming: Challenges and Choices for Global Sustainability*. Los resultados de este estudio son relevantes para comprender las dimensiones que representa la crisis alimentaria actual. El reporte es el resultado de un trabajo conjunto de alrededor de 400 expertos provenientes de más de 35 países de ingresos altos, medios y bajos. Recoge puntos de vista de los más diversos actores, que van desde microproductores africanos hasta corporativos multinacionales, gobiernos y consumidores.

En el reporte se exploran las tendencias de los precios de los alimentos en el futuro, apoyándose en dos modelos: el IMPACT y el GLOBE. El primero se centra en los escenarios posibles que se vislumbran en el horizonte del sistema alimentario global, tomando en cuenta diversos factores como el cambio climático. El segundo, analiza los posibles cambios del sistema económico mundial y otros factores exógenos que afectan al sistema alimentario, principalmente el comercio internacional. El IMPACT fue desarrollado por el *International Food Research Institute*, constituye una versión avanzada de una familia de modelos de equilibrio parcial enfocados en el comportamiento del mercado agrícola. Este modelo simula el crecimiento de la producción con base en variaciones en precios de insumos y cosechas; productividad, disponibilidad de tierras arables, agua e inversiones en sistemas de irrigación. La demanda de alimento es una variable dependiente de los precios, el ingreso y el crecimiento poblacional, y se subdivide en cuatro categorías: *a)* consumo humano, *b)* consumo animal, *c)* biocombustibles, y *d)* usos diversos. El modelo considera variaciones en el cambio climático a diferentes intervalos de temperatura. Este modelo de equilibrio parcial se centra en la producción, el consumo y el comercio internacional de productos agrícolas. El GLOBE por su parte, es un modelo de comercio multirregional de equilibrio general integrado por diversas naciones y en el que las negociaciones y acuerdos regionales juegan un papel importante. Aquí se exploran comportamientos de variables como los salarios, la renta de la tierra, los precios y la tasa de ganancia. La oferta y demanda global determina los precios, siendo los países exportadores e importadores los principales actores. Lo relevante de

este modelo es que incluye la cadena productiva, desde la producción de alimento hasta que llega al consumidor final.

El modelo IMPACT contempla tres escenarios: optimista, básico y pesimista. Éstos a su vez dependen de variaciones en el crecimiento de la población y el ingreso, que pueden ser bajos, medios o altos respectivamente. Se asume que el crecimiento de la población es inverso al crecimiento económico, mismo que se extrapoló en bajo, medio y alto, con y sin los efectos del cambio climático. Los resultados del modelo en los tres escenarios señalan un sustancial incremento en los precios de maíz, arroz y trigo para el periodo 2010-2050, partiendo de que el incremento en la productividad se mantiene en los promedios de las últimas décadas y que el crecimiento de la demanda y el ingreso exceden la capacidad productiva. El maíz es el que presenta los mayores incrementos en el precio, mientras que el arroz muestra la mayor sensibilidad a los diferentes escenarios del modelo. Si se incluyen los efectos negativos del cambio climático, los precios se disparan aún más; sin embargo, se estima que éstos afectarán de manera distinta a diversas regiones del planeta, haciendo que haya caídas en la producción en unas, pero cosechas abundantes en otras. Tanto los resultados arrojados por el IMPACT como por el GLOBE, señalan que una mayor liberalización comercial a nivel internacional será decisiva para corregir desajustes en la oferta y demanda mundial de granos.

Estas predicciones, aún con sus propias limitaciones, son relevantes en la medida que cristalizan la trascendencia de los problemas estructurales que presenta el multilateralismo (Ronda de Doha), en especial en el rubro agrícola. Ante tal situación, países típicamente importadores han perdido la fe en las bondades del libre comercio y comienzan a cambiar de estrategia. Naciones típicamente importadoras de granos con alto poder adquisitivo como China, Arabia Saudita, Corea del Sur, Libia, Emiratos Árabes e India, habían comenzado a comprar tierra en otros países para cultivar sus propios granos y asegurar el alimento de su población. Los países vendedores son principalmente naciones pobres como Uganda, Etiopía, Laos, Camboya, Sudán, República del Congo, Mozambique y Senegal. Esta nueva estrategia adquiere el nombre de *Offshore Farming* y aparece como una alternativa de ingreso y desarrollo a favor de los países pobres, pero con consecuencias potenciales de alto costo social, puesto que se trata de países en donde las hambrunas no son la excepción. De acuerdo al rotativo, la compra de tierra por parte de esos países ya alcanzaba una extensión similar al territorio de Francia.

Una de las aseveraciones más contundentes del citado documento es el hecho de que la humanidad consume recursos naturales a un ritmo insostenible, resultando los países pobres los más afectados. Explica puntualmente los factores que crearán cuellos de botella en el sistema de producción de alimentos de

2010 a 2050, puesto que para ese periodo el mundo contará con 9 mil millones de habitantes o más, a quienes habrá que alimentar de manera sostenida y equitativa. La demanda de alimentos se verá presionada por el crecimiento demográfico mundial, estimado en 8 mil millones de habitantes para 2030 y de 9 mil millones para 2050, año a partir del cual, la población mundial comenzará a descender. Este proceso implica una emigración constante de población rural a zonas urbanas, demandando cada vez más servicios como alimento, agua y energía. Por el lado de la oferta, se advierte una intensificación en la lucha por el uso de agua, tierra y energía que se verá acelerada por las secuelas derivadas del cambio climático.

Gerardo Reyes Guzmán
Universidad Iberoamericana, Puebla