



Economistas  
sin Fronteras

Dossiers EsF  
Nº 10, Julio de 2013

## **SEGURIDAD ALIMENTARIA: DERECHO Y NECESIDAD**







Barbacoa, por LoboStudioHamburg

## CONSEJO EDITORIAL

José Ángel Moreno - Coordinador

Luis Enrique Alonso

María Eugenia Callejón

Marta de la Cuesta

José Manuel García de la Cruz

Carmen Valor

---

Edición a cargo de:

**José Manuel García de la Cruz** (Universidad Autónoma de Madrid)

Maquetación: Eduardo José Villalobos Galindo

---

## COLABORADORES EN ESTE NÚMERO

José Manuel García de la Cruz (*Universidad Autónoma de Madrid*)

Ángeles Sánchez Díez (*Universidad Autónoma de Madrid*)

José Luis Vivero Pol (*ingeniero agrónomo*)

Gemma Durán Romero (*Universidad Autónoma de Madrid*)

Bárbara Soriano Martínez (*Universidad Politécnica de Madrid y Economistas sin Fronteras*)

Francisco R. Marín Martín (*Universidad Autónoma de Madrid*)

## ÍNDICE

4	<b>SEGURIDAD ALIMENTARIA: DERECHO Y NECESIDAD</b>
7	<b>LA ALIMENTACIÓN, UN DERECHO HUMANO</b>
11	<b>SOBERANÍA ALIMENTARIA Y ALIMENTOS COMO UN BIEN COMÚN</b>
16	<b>CAMBIO CLIMÁTICO Y SEGURIDAD ALIMENTARIA</b>
20	<b>MERCADO VIRTUAL, AGUA REAL</b>
23	<b>¿ACABAREMOS COMIENDO INSECTOS?</b>
27	<b>DOCUMENTO: AÑO INTERNACIONAL DE LA AGRICULTURA FAMILIAR (2014)</b>
29	<b>EL LIBRO RECOMENDADO</b>
32	<b>PARA SABER MÁS</b>



El mercado nocturno de Wanfujing, por Harvey Barrison en flickr



Gracias a las aportaciones periódicas de nuestros socios podemos planificar y realizar proyectos de larga duración, sin depender de subvenciones.

Si deseas hacerte socio de Economistas sin Fronteras y colaborar de forma periódica con nosotros cumplimenta el formulario disponible en nuestra web.

[www.ecosfron.org](http://www.ecosfron.org)

O en el teléfono

**91 398 97 26**

La ley 49/2002 de 23 de diciembre (BOE 24/12/2002) de régimen fiscal de las entidades sin fines lucrativos, establece un trato fiscal más favorable para las donaciones realizadas por personas físicas, obteniendo una deducción a la cuota de IRPF.

## SEGURIDAD ALIMENTARIA: DERECHO Y NECESIDAD

José Manuel García de la Cruz (Universidad Autónoma de Madrid)

Hablar de alimentación es siempre un asunto complicado. Para unos, alimentarse significa una necesidad, para otros, una justificación para actividades lúdicas y para una inmensa parte de la humanidad, una preocupación. En algunos casos, se habla de alimentación y enfermedades, en otras ocasiones, de la estética de la presencia personal y, en muchas otras, para referirse a las atenciones recibidas en una visita de cortesía, reunión social o celebración. En todas estas ocasiones, la palabra alimentación resulta sinónima de comer. Comer bien o mal, mucho o poco, a gusto o a disgusto. Curiosamente, no se emplea el término desalimentación, como tampoco incomer, por ejemplo. Si no se está alimentado es porque no se come o, al menos, no lo necesario, y, por lo tanto, se está ante la desnutrición e, incluso, el hambre. Y ésta no permite demasiada espera para su superación.

Valga lo anterior para justificar la dificultad de titular el contenido de este dossier. No trata del hambre, tampoco de la agricultura y menos de gastronomía, si bien es inevitable que estas palabras aparezcan en los textos incluidos. El hambre es el referente permanente de todos ellos, pero cada uno de los autores escriben desde perspectivas claramente diferentes, si bien participando de una misma inquietud, que es la misma que ha motivado esta publicación: la necesidad de tomar conciencia de un reto que se enmascara tras otros aparentemente más directos: los derechos humanos, el cambio climático o la geopolítica.

No deja de sorprender que las necesidades básicas de las personas en cuanto seres vivos, y entre ellas, la alimentación, se contemplan como ajenas a la reclamación de derechos. Así como proliferan asociaciones de defensa de los derechos humanos que mantienen permanentemente la atención sobre las violaciones a la libertad de expresión, por ejemplo, o, en otro campo, sobre la defensa del medio ambiente, por no hacer referencia a las sucesivas tensiones en la política internacional, casi en la misma pero en inversa proporción se presta (escasa) atención a la violación sistemática del derecho a la alimentación, o a los ataques que el mismo sistema económico produce sobre el pilar fundamental que lo generó -la agricultura- o a las motivaciones que,

en muchas ocasiones, justifican los conflictos políticos internacionales -el acceso y control de recursos naturales, también agrarios-.

Los problemas de la alimentación se han incorporado al capítulo de “asuntos económicos” y como tales son habitualmente abordados. Así es como hablar de alimentación es hablar de alimentos, de productos alimentarios, de productos agropecuarios y sus transformados, y, por lo tanto, su producción debe de ser guiada por criterios de rentabilidad económica en mercados competitivos.

Un ejemplo inmediato lo representa la Política Agrícola Común de la Unión Europea. En los primeros años sesenta se justificó por la necesidad de asegurar unas condiciones de vida de los agricultores europeos -especialmente de los pequeños- próximas a las de los habitantes urbanos. Sin embargo, sus sucesivas reformas no han hecho sino fortalecer la orientación hacia el mercado de las condiciones de producción y, por lo tanto, de la oferta agraria, sin que en ningún caso se haya atendido decididamente el grave problema de la perversa distribución de las ayudas a favor de las grandes explotaciones y propiedades agrarias; sin olvidar cómo el supuesto proteccionismo a los pequeños productores ha justificado estrategias proteccionistas que han repercutido negativamente sobre las oportunidades de las exportaciones de algunos países en desarrollo.

Otro lo proporciona la activa presencia de empresas multinacionales en el campo de la alimentación, controlando la cadena alimentaria: desde las semillas, los fertilizantes, la maquinaria... hasta las redes comerciales. Empresas como BASF AG, Bayer, Deere Company, Dole Food Co, Monsanto, Nestlé S. A., Kraft Foods Inc., Wall-Mart Stores o Carrefour son muy populares. Sin embargo, no se es consciente de hasta dónde llega su influencia en la vida cotidiana: son las auténticas protagonistas del sistema agroalimentario mundial.

Y, ¡cómo no!, la agricultura ha sido uno de los sectores pioneros en la sofisticación de los mercados financieros internacionales, con la temprana puesta en funcionamiento de los mercados de futuros financieros. Si bien la justificación de los mismos fue la necesidad de dar una cierta estabilidad a los



precios de las materias primas, de manera que las expectativas sobre producciones y demanda corrigieran la elevada volatilidad de los precios, lo cierto es que las oportunidades de especulación financiera han desnaturalizado esta finalidad hasta hacer de los mercados de alimentos uno de los más dinámicos en los movimientos especulativos internacionales (la quiebra Lehman Brothers estimó que el dinero de los fondos de inversión alimentarios pasó de 13.000 a 260.000 millones de dólares de 2003 a 2008). Esta transformación no ha sido ajena al hecho de que, mientras que una importante proporción de la producción de alimentos negociados internacionalmente se hace en las economías periféricas en desarrollo, la negociación financiera se realiza en las economías desarrolladas, especialmente en el Chicago Board of Trade o el Chicago Mercantile Exchange, es decir, en los Estados Unidos.

En este contexto de mercantilización de la alimentación se inscriben los textos que componen este dossier. En el primero de ellos, Ángeles Sánchez expone la desigual atención que ha merecido el derecho a la alimentación como derecho fundamental de las personas, como derecho humano. Recuerda el diferente tratamiento de cada uno de éstos en el catálogo de los derechos universales y el tardío e incompleto reconocimiento del derecho a una alimentación suficiente, como si una persona mal alimentada pudiera llevar una vida digna. Aquí, el derecho a la alimentación se comunica con otros derechos, especialmente los relacionados con la supresión de las discriminaciones sociales y, especialmente, sobre las mujeres.

Posteriormente, José Luis Vivero presenta las dificultades que ha encontrado el reconocimiento de la soberanía alimentaria como un componente fundamental de la soberanía nacional. La tergiversación frecuente del término y las dificultades que su ejercicio presenta como consecuencia de la progresiva mercantilización de los productos alimentarios. Plantea la necesidad de la consideración de los alimentos como bienes comunes, lo que exige una rigurosa delimitación de la propiedad privada y la revalorización y creación de nuevas instituciones sociales de la gobernanza local y global.

La progresiva industrialización de las actividades agrarias las ha incorporado al debate sobre la sostenibilidad. Como señala Gemma Durán en su texto, si bien se admite la importancia del cambio climático en la sostenibilidad de la agricultura, también

hay que atender a los impactos negativos que los actuales sistemas de producción tienen sobre el medio ambiente. Sin esta perspectiva, será complicado no solamente atender a los retos de la sostenibilidad, sino también a otros, como la pobreza o el hambre. Estos retos ofrecen, además, la oportunidad de reivindicar el saber agrario tradicional y el protagonismo de las mujeres en la agricultura.

Por su parte, Bárbara Soriano presenta una perspectiva de los problemas agrarios y de la alimentación diferente: desde la presión por los recursos, la tierra y el agua. El crecimiento económico va creando nuevas situaciones en el mercado internacional de alimentos que tienen su reflejo más directo en la compra masiva de tierras para cultivo por parte de las nuevas potencias económicas emergentes (China, India, Brasil) y, por otro lado, en la intensificación del comercio de alimentos. Estos hechos van creando un nuevo y desconocido mercado global para el agua.

En los últimos tiempos el consumo de insectos se está presentado como una alternativa a los problemas de la alimentación presentes y, sobre todo, futuros, por su riqueza en proteínas y también por contar su consumo con una larga tradición en las más diversas culturas. Además, presenta posibilidades más ciertas y menos costosas en términos ambientales que otras alternativas. Todos estos temas los analiza en su texto Francisco Marín, para quien la alternativa de la alimentación por insectos debiera de abrirse paso con cierta celeridad. Mejorará la dieta, la calidad ambiental y abrirá nuevas oportunidades a colectividades que sufren de insuficiencia nutricional.

En dossier se completa con un documento que ha parecido de interés incluir, la declaración de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) de 2014 como Año Internacional de la Agricultura Familiar, y con las habituales secciones de reseña de un libro recomendado (en este caso, el coordinado por Eric Holt Giménez, *¡Movimientos alimentarios unidos!*) y de bibliografía adicional sobre los temas abordados en el dossier.

Con la proclamación de Año Internacional, la FAO quiere reconocer y apoyar la aportación de la pequeña explotación agraria familiar a la superación de la pobreza y el hambre, además de contribuir a la mejora de la sostenibilidad ambiental. Los temores de que quede en un conjunto de meras declaraciones de buenos propósitos, seguido de un formalmente

riguroso informe final, están más que justificados. Buenas razones las proporcionan las diferentes contribuciones al libro que se comenta, en el que, junto a la denuncia de situaciones insatisfactorias relativas al funcionamiento del sistema agroalimentario mundial, se exponen numerosas experiencias de lucha y resistencia ante el poder del mercado.

# LA ALIMENTACIÓN, UN DERECHO HUMANO

Ángeles Sánchez Díez (Universidad Autónoma de Madrid)

La existencia de 868 millones de personas hambrientas es la manifestación más flagrante de la violación de uno de los derechos humanos: el derecho a la alimentación. La Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948 establece en su artículo 25 que “toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios [...]”.

No todos los derechos humanos han tenido el mismo desarrollo normativo con posterioridad a su inclusión en la Declaración Universal. Podemos distinguir entre los Derechos Civiles y Políticos y los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, entre los que se encuentra el derecho a la alimentación. Los primeros son derechos “negativos”, es decir, el Estado tiene la responsabilidad de garantizar que no se desposea al individuo de su derecho. Por el contrario, los Derechos Económicos, Sociales y Culturales son derechos “positivos”, es decir, el Estado ha de garantizar que existan medios para que los ciudadanos puedan disfrutar de ellos. En el primer caso, los Estados han de abstenerse de hacer o permitir, mientras que en el segundo, los Estados tienen la obligación de hacer. Esto último tiene un coste mucho mayor, que requiere volúmenes elevados de financiación, además de la voluntad política, a la que en los últimos años se recurre con tanta frecuencia<sup>1</sup>. Pero además de estas diferencias de naturaleza instrumental, estos tipos de derechos muestran otra importante diferencia de naturaleza más política. Los Derechos Civiles y Políticos fueron apoyados de una forma expresa por los países occidentales en plena Guerra Fría, con el objeto de mostrar el incumplimiento que de muchos de ellos se hacía al otro lado del Telón de Acero, así como en los territorios de algunas de sus excolonias. Ese entusiasmo en su defensa les llevó a crear el Tribunal

de La Haya, órgano de carácter internacional ante el cual los Estados sobre los que existe una sospecha de violación de los derechos puedan ser denunciados. Este tribunal no tiene competencias para los derechos Económicos, Sociales y Culturales.

Los derechos incluidos en la Declaración Universal se han desarrollado normativamente con posterioridad. En 1966, la Asamblea General de las Naciones Unidas suscribió<sup>2</sup> el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, que finalmente entró en vigor en 1976<sup>3</sup>. En su artículo 11<sup>o</sup> se incluye el derecho a la alimentación de la siguiente forma:

“1. Los Estados [...] reconocen el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia, incluso alimentación, vestido y vivienda adecuados, y a una mejora continua de las condiciones de existencia. Los Estados Partes tomarán medidas apropiadas para asegurar la efectividad de este derecho, reconociendo a este efecto la importancia esencial de la cooperación internacional fundada en el libre consentimiento.

2. Los Estados [...], reconociendo el derecho fundamental de toda persona a estar protegida contra el hambre, adoptarán, individualmente y mediante la cooperación internacional, las medidas [...] que se necesitan para:

a) Mejorar los métodos de producción, conservación y distribución de alimentos mediante la plena utilización de los conocimientos técnicos y científicos, la divulgación de principios sobre nutrición y el perfeccionamiento o la reforma de los regímenes agrarios de modo que se logren la explotación y la utilización más eficaces de las riquezas naturales;

b) Asegurar una distribución equitativa de los alimentos mundiales en relación con las necesidades, teniendo en cuenta los problemas que se plantean tanto a los países que importan productos alimenticios como a los que los exportan”.

El Pacto<sup>4</sup> supera la visión más simplista del derecho

2 Resolución 2200 A (XXI), de 16 de diciembre de 1966.

3 La situación de cada país, ya sea sobre su firma, ratificación o sobre las consideraciones particulares que han expresado en el comentario de la firma, se puede consultar en [http://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg\\_no=IV-3&chapter=4&lang=en](http://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=IV-3&chapter=4&lang=en)

4 Según la FAO, se entiende por desnutrición la situación de inseguridad alimentaria crónica como consecuencia de que la ingesta de alimentos no cubre las necesidades energéticas básicas de una forma continua en el tiempo. El número de

1 Si bien la voluntad política es una condición necesaria, indiscutible y que parece escasear en la actualidad, máxime en un contexto de recesión de las economías desarrolladas, no habría de olvidarse que las políticas y los compromisos de lucha contra el hambre y la defensa del derecho a la alimentación deberían abordarse desde la perspectiva de las “políticas públicas”. Es decir, los destinatarios de estas políticas son destinatarios de derechos esencialmente y no sólo el objeto de una asistencia de un determinado compromiso político. Solo esta orientación garantizará la continuidad de las políticas de lucha contra el hambre.

a no pasar hambre -estar protegido contra la desnutrición-, y se refiere al derecho a una alimentación adecuada, incluyendo referencias a la suficiencia tanto en cantidad como en calidad. Esto es particularmente relevante hoy en día, donde la obesidad está creciendo a pasos agigantados entre los colectivos más pobres. La escasez de renta para afrontar el gasto en alimentos lleva a que las familias consuman cada vez más alimentos de peor calidad, que sacian la sensación de hambre, pero suponen una pésima alimentación. En estos casos, nos enfrentamos a serios problemas de alimentación inadecuada, que genera problemas de malnutrición manifestados en la insuficiencia de uno o varios nutrientes, como la vitamina A, el zinc o el yodo, o en una mala asimilación de los alimentos.

No será hasta la década de finales de los noventa (1999) cuando se sienten las bases del derecho a la alimentación a través de la Observación General Número 12 (OG 12), relativa a la aplicación del Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, al disponer que “todo hombre, mujer o niño, ya sea sólo o en común con otros, tiene (el derecho al) acceso físico y económico, en todo momento, a la alimentación adecuada o a los medios para obtenerla”. Además, recoge elementos como la necesidad de una alimentación suficiente para satisfacer las necesidades nutritivas de la persona, adecuada a las condiciones sociales, económicas, ecológicas, etc., sostenible, de forma que permita el acceso a los alimentos por parte de las generaciones presentes y las futuras, e inocua, que respete las particularidades culturales; todo ello en el marco de garantías en relación a la accesibilidad -física y económica- y a la disponibilidad que permita alimentarse, ya sea a través de la producción directa o mediante los sistemas de distribución y comercialización.

Asimismo, la OG 12 establece que los Estados son titulares de una serie de obligaciones para asegurar que su población tenga acceso a todos los medios necesarios para disponer de los elementos nutritivos que precise para desarrollar una vida sana y activa. Estas obligaciones pueden ser clasificadas en dos tipos.

---

calorías depende de la naturaleza de cada persona, pero la FAO calcula una media para cada uno de los países a través del Indicador de Requerimientos Dietéticos de Energía Mínima, que de media a nivel mundial es de 1.950 kilocalorías por día y persona.

A) Obligaciones generales, tales como:

1. Obligación de respetar. Los Estados han de abstenerse de realizar actividades que afecten negativamente al goce del derecho a la alimentación, como pueden ser políticas que malgasten el agua, faciliten usos alternativos a la producción de alimentos de las tierras fértiles o desplacen a las personas de su lugar de residencia de forma obligada (por ejemplo, por expropiación de tierras o cualquier hecho que facilite la concentración de la tierra, que incite a la emigración, etc.), así como de no proveer de servicios públicos como el acceso al agua, infraestructuras de transporte, etc.

2. Obligación de proteger, reduciendo la vulnerabilidad de los derechos de la población. De esta forma, los Estados habrán de evitar políticas contrarias a la conservación del medio ambiente, tolerar las compras masivas de alimentos en condiciones abusivas, etc.

3. Obligación de facilitar. Ello supone apoyar a la población que no esté en condiciones de valerse por sí misma, facilitando actividades para fortalecer el acceso y la utilización de los recursos que atiendan a la seguridad alimentaria e, incluso, proporcionando directamente medios a la población que no sea capaz por sí misma de alimentarse.

B) Obligaciones graduales y progresivas. Los Estados han de garantizar los derechos de una forma gradual y progresiva, según sus posibilidades económicas, técnicas, etc.<sup>5</sup> En este caso, volvemos a encontrar una nueva diferencia con los Derechos Civiles y Políticos, en la medida que estos han de cumplirse de una forma inmediata.

Con el cambio de siglo, se continuó con el avance en el reconocimiento al Derecho a la Alimentación, y a mediados de la primera década se desarrollaron las conocidas como Directrices sobre el Derecho a la Alimentación<sup>6</sup>. Aprobadas por la FAO en 2004<sup>7</sup>, son un conjunto de medidas concretas legales, institucionales, económicas y sociales en diversos ámbitos que buscan garantizar la suficiencia alimentaria nacional (ver resumen en tabla 1), que los países suscriben con carácter voluntario.

---

5 Se puede ampliar la información en Gifra Durall, J. y Beltrán García, S.: “El Derecho humano a la alimentación y el agua”, en Instituto Español de Estudios Estratégicos, *Seguridad alimentaria y seguridad global. Cuadernos de Estrategia*, núm. 161, Instituto Español de Estudios Estratégicos, Madrid, 2013.

6 FAO, *Directrices voluntarias en apoyo de la realización progresiva del derecho a una alimentación adecuada en el contexto de la seguridad alimentaria nacional*, FAO, Roma, 2005.

7 Aprobadas por el Consejo de la FAO en su 127º período de sesiones, en noviembre de 2004.



Directrices sobre entorno, asistencia y rendición de cuentas	Medidas, acciones y compromisos internacionales
D. 1 Democracia, buena gestión pública, derechos humanos y estado de derecho	1. Cooperación internacional y medidas unilaterales
D. 2 Políticas de desarrollo económico	2. Papel de la comunidad internacional
D. 3 Estrategias	3. Cooperación técnica
D. 4 Sistemas de mercado	4. Comercio internacional
D. 5 Instituciones	5. Deuda externa
D. 6 Partes interesadas	6. Asistencia oficial para el desarrollo
D. 7 Marco jurídico	7. Ayuda alimentaria internacional
D. 8 Acceso a los recursos y bienes: D. 8A Mercado laboral, D. 8B Tierra, D. 8C Agua, D. 8D Recursos genéticos para la alimentación y la agricultura, D. 8E Sostenibilidad, D. 8F Servicios	8. Colaboración con las ONG, las organizaciones de la sociedad civil y el sector privado
D. 9 Inocuidad de los alimentos y protección del consumidor	9. Promoción y protección del derecho a una alimentación adecuada
D. 10 Nutrición	
D. 11 Educación y sensibilización	
D. 12 Recursos financieros nacionales	
D. 13 Apoyo a los grupos vulnerables	
D. 14 Redes de seguridad	
D. 15 Ayuda alimentaria internacional	
D. 16 Catástrofes naturales y provocadas por el hombre	
D. 17 Vigilancia, indicadores y puntos de referencia	
D. 18 Instituciones nacionales de derechos humanos	
D. 19 Dimensión internacional	

**Tabla 1. Directrices voluntarias sobre el Derecho a la Alimentación**

**Fuente: FAO**

Sin embargo, a pesar de los pasos dados para avanzar en el disfrute de este derecho, quedan aún muchos retos pendientes. El Relator Especial del Derecho a la Alimentación ha identificado como flagrantes violaciones del derecho a la alimentación un extenso catálogo de causas, como: algunas situaciones derivadas de los problemas relacionados con el comercio internacional, las obligaciones derivadas del pago de la deuda externa y las reformas estructurales que los agentes acreedores con frecuencia establecen; la evolución de la biotecnología y su influencia en el acceso y la disponibilidad de alimentos; las guerras devastadoras de la capacidad agraria; la corrupción; los problemas en el acceso a la tierra y el crédito; y la discriminación contra las mujeres y su incidencia sobre la realización del de-

recho a la alimentación<sup>8</sup>. A ellos habría que sumar el deterioro del medio ambiente y, más directamente, los efectos perversos del cambio climático sobre las regiones más pobres y los mayores impactos sobre la población más vulnerable, mujeres e infancia.

Precisamente, la evidencia empírica de que el hambre no afecta por igual a todos los colectivos ha sido recogida en materia normativa. La Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer (1979) incluyó una referencia a la alimentación, estableciendo que “los Estados están obligados a garantizar que las mujeres tengan una nutrición adecuada durante el embarazo y la lactancia y a adoptar todas las medidas apropia-

<sup>8</sup> Citado en Prosalus, *Reflexiones en torno al derecho a la alimentación*, Prosalus, Madrid, 2009.

das para eliminar la discriminación contra la mujer en las zonas rurales a fin de asegurar, en condiciones de igualdad entre hombres y mujeres, su participación en el desarrollo rural y sus beneficios”. Años después la Convención sobre los Derechos del Niño (1989) estableció “el derecho de todo niño a un nivel de vida adecuado para su desarrollo físico, mental, espiritual, moral y social”, y para ello “los Estados han de luchar contra la malnutrición infantil y adoptar medidas adecuadas para que los progenitores cumplan su obligación primordial de hacer efectivo el derecho de los niños a un nivel de vida adecuado, particularmente con respecto a la nutrición”.

No obstante, pese a la necesidad ineludible que supone la defensa del derecho a la alimentación como política de lucha contra el hambre, la aproximación desde la perspectiva del Derecho tiene una serie de debilidades que no hay que ignorar. Los derechos se presentan de una forma neutra y apolítica, y ello, en algunas ocasiones, no es útil para resolver problemas con una gran carga subjetiva y política, como los desequilibrios de la distribución de la riqueza o las relaciones de poder<sup>9</sup>. Además, hay que vigilar la naturaleza de algunos Estados, en los que su existencia se puede convertir en una amenaza para la realización de los derechos humanos, en lugar de ser agentes encargados de trabajar para lograr el cumplimiento de los derechos<sup>10</sup>. Por ello, el derecho a la alimentación ha de ser complementado con otras perspectivas u orientaciones, como la seguridad alimentaria y la soberanía alimentaria. Sólo de esta forma se podrá atacar la grave violación del derecho a la alimentación que supone la existencia de más de 850 millones de personas con hambre, que malviven (o mueren) no por la falta de alimentos, sino por un mal reparto de ellos.

---

9 Kennedy. D., “The International Human Rights Movement: part of the problem?”, en *Harvard Human Rights Journal*, vol. 15, 2002.

10 Mitlin, D. y Patel, S., *Re-interpreting the Rights-based Approach. A grassroots perspective on rights and development*, Global Poverty Research Group, 2005.

# SOBERANÍA ALIMENTARIA Y ALIMENTOS COMO UN BIEN COMÚN

José Luis Vivero Pol (ingeniero agrónomo)

Siempre me ha sorprendido la profunda animadversión que suscita el término soberanía alimentaria entre los políticos, profesionales del desarrollo y las agencias cuyo mandato central es la erradicación del hambre. Nos será hartamente difícil encontrar un texto escrito por la FAO, el PMA, FIDA, el Banco Mundial, la Unión Europea o USAID que describa o analice la soberanía alimentaria como alternativa al sistema alimentario actual o como realidad política que es reclamada por miles de personas y cientos de organizaciones. Para el *establishment*, la soberanía alimentaria no existe, pues no se habla de ella. Es curioso porque la soberanía alimentaria no deja de ser una mera precisión del concepto de soberanía nacional, construcción social que emana de la Revolución Francesa y que establece el Estado-Nación como la unidad principal de las relaciones internacionales. Si estamos de acuerdo en que los estados son soberanos para tomar decisiones sobre su propio territorio y sus propios ciudadanos, deberíamos aceptar sin problemas que esa soberanía abarque también las decisiones sobre la producción, comercialización y consumo de alimentos<sup>1</sup>. Pero no es así. Los mismos que defienden la soberanía nacional para emitir moneda, tener ejército, controlar el espacio aéreo, gestionar los recursos naturales en suelo propio y abrir embajadas en otros países, se oponen a que tengamos soberanía sobre la producción y el consumo de algo tan básico como los alimentos. La soberanía alimentaria debería ser un concepto del *establishment*, fuertemente enraizado en los partidos de derecha, y sin embargo es todo lo contrario: en la actualidad se asocia exclusivamente a movimientos sociales con amplia base indígena y campesina (La Vía Campesina) y a gobiernos de corte populista y socialista (Venezuela, Nicaragua, Bolivia, Ecuador y Cuba).

La soberanía alimentaria es un concepto reciente, todavía en construcción, con sólidos fundamentos, impulsado y promovido por la sociedad civil, que ha ido poco a poco colándose en el discurso político oficial de muchos países, principalmente de América

Latina<sup>2</sup>. La soberanía alimentaria deriva del concepto de soberanía nacional, que reivindica el papel del Estado y de los pueblos para definir sus propias políticas alimentarias y garantizar así que toda su población tenga para comer en cantidad suficiente y con calidad adecuada. Esta propuesta implica la reivindicación del derecho a la alimentación, tal y como se recoge en el PIDESC<sup>3</sup>. Además, la soberanía alimentaria reivindica al productor del alimento y al consumidor final como los elementos centrales de la cadena agroalimentaria, frente a los eslabones del comercio y la distribución; y prioriza los mercados nacionales y los productores locales frente a la producción para la exportación y la importación de alimentos subvencionados por otros países.

El reforzamiento de la soberanía alimentaria pasa por hacernos menos dependientes de alimentos importados y menos vulnerables a plagas y enfermedades. También pasa por valorizar la producción local y los productos frescos, por tener cultivos más resilientes al cambio climático y un consumo menos dependiente de los oligopolios alimentarios, que suelen ser compañías extranjeras cuyo interés no es precisamente alimentar saludablemente a nuestra población. Garantizar la alimentación de los propios ciudadanos debería ser un objetivo estratégico de los gobiernos y la suficiencia alimentaria en muchos productos debería ser un objetivo prioritario de seguridad nacional<sup>4</sup>. Si entendemos por soberanía alimentaria la capacidad de un estado de decidir dónde, cómo, cuándo y quién produce alimentos para su población, la defensa de tal precepto debería ser aceptada y promovida por todos los estados del mundo, pues refuerza su propia soberanía nacional<sup>5</sup>.

2 La soberanía alimentaria está recogida en la Ley de Soberanía Alimentaria de Ecuador, la Ley de Seguridad Alimentaria de Guatemala, la Ley de Seguridad y Soberanía Alimentaria de Honduras y la Ley de Seguridad y Soberanía Agroalimentaria de Venezuela. También está en la Constitución de Bolivia, Ecuador y Honduras.

3 El Pacto Internacional por los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, un tratado internacional vinculante que ha sido ratificado por 160 estados hasta la fecha.

4 [http://www.ieee.es/Galerias/fichero/cuadernos/CE\\_161\\_Seguridad\\_Alimentaria\\_y\\_Seguridad\\_Global.pdf](http://www.ieee.es/Galerias/fichero/cuadernos/CE_161_Seguridad_Alimentaria_y_Seguridad_Global.pdf)

5 <http://fr.slideshare.net/joseluisviveropol/deconstruir-la-soberana-alimentaria>

1 Sánchez Díez, A. y Vivero Pol, J. L. (2011), “La alimentación y la seguridad alimentaria mundial”, en García de la Cruz, J. M., Durán Romero, G. y Sánchez Díaz, A. (coords.), *La economía mundial en transformación*, Ed. Paraninfo, Madrid.



Y sin embargo, ¿por qué algo tan aceptado como la soberanía se convierte en un movimiento revolucionario cuando se le añade el adjetivo alimentario? Pues precisamente porque lo alimentario es de todo menos soberano para la mayoría de los países y pueblos del mundo, que se han visto forzados a liberalizar sus mercados alimentarios y ceder espacios de soberanía propios a las multinacionales de la alimentación. Este sistema alimentario industrial responde exclusivamente a la idea de maximizar beneficios económicos y minimizar gastos, reduciendo las múltiples dimensiones de la comida a una sola: su valor como producto comerciable, como *commodity*.

Pero los alimentos no son solo un *commodity*. Para empezar, es obvio que son una necesidad humana básica, pues nuestro cuerpo requiere la energía de los alimentos para mantener sus funciones vitales. Además, nadie puede negar la importancia de los alimentos como un pilar fundamental de la cultura y las civilizaciones<sup>6</sup>. La recolección, cultivo, preparación y consumo de alimentos representa un acto cultural<sup>7</sup>. Pero comer también es un derecho, y no sólo una necesidad. Aunque no lo parezca, tiene la misma categoría e implicaciones legales que el derecho a la libertad de prensa, a que no te torturen o a la libertad de culto<sup>8</sup>. Sin embargo, su camino desde su primera formulación hasta el presente no ha sido fácil ni rápido, y todavía es un derecho humano que está en proceso de consolidación. En algunos países, el derecho a una alimentación adecuada está ya recogido en la Constitución o en la legislación nacional. Este derecho recoge la obligación legal de proteger la capacidad de todo ser humano de alimentarse con dignidad, ya sea mediante la producción de sus alimentos o mediante la compra, tal como se consagra en el artículo 25 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948 y en el artículo 11 del PIDESC de 1966.

Además de las dimensiones anteriores, no podemos

6 Diamond, J. (1997), *Guns, germs and steel. A short history of everybody for the last 13,000 years*, Vintage, London, Digital Library of the Commons, <http://dlc.dlib.indiana.edu/dlc/handle/10535/830>

7 Montanori, M. (2006), *Food is culture. Arts and traditions on the table*, Columbia University Press, New York.

8 Vivero, J.L. y Erazo, X. (eds.) (2009), *Derecho a la Alimentación, Políticas Públicas e Instituciones contra el Hambre*, Serie Ciencias Humanas, LOM Editores, Santiago, Chile.

olvidar que la comida es también una mercancía y que la industria alimentaria es una de las mayores áreas de actividad económica (el 10% del producto interno bruto mundial)<sup>9</sup>. La industria de la alimentación se ha valorado entre \$4 y \$5.7 billones de dólares en 2009<sup>10</sup> y se espera que aumente a \$ 7 billones de dólares en 2014.

La industria alimentaria industrial nos indujo a despojar a la producción de alimentos y su consumo de todos sus valores sociales y culturales, para considerarlo una mera necesidad fisiológica que utiliza un insumo totalmente mercantilizado, transformado en puro objeto comercial. Los alimentos son un objeto que alguien produce, otro vende y un tercero compra. Punto. Esta consideración va contra toda lógica de supervivencia como especie. Las antiguas variedades de tomate con deformaciones en la piel, costillas, sabores diferentes, muchas pepitas de diferentes tamaños y verdadero sabor a tomate han dado pie a las únicas dos variedades que mayoritariamente encontramos en todos los supermercados del mundo: el tomate tipo “manzana” para ensaladas sin sabor y el tomate tipo “pera” para guisos desprovistos de sustancia<sup>11</sup>.

Los seres humanos necesitamos solo tres elementos esenciales que nos proporciona el planeta Tierra: alimentos, agua y aire. Deberían ser gratuitos y garantizados para todos, al menos la parte necesaria para subsistir, y sin embargo solo el aire es gratis, por ahora. Los alimentos han sido totalmente privatizados y el agua ha sido un bien público hasta el siglo XX y está ahora en medio de un acelerado proceso de privatización y apropiación. Estoy convencido de que el aire también será privatizado durante este siglo, a medida que lo contaminemos cada vez más, y antes de 20 años tendremos que pagar un impuesto por respirar. De hecho, los mecanismos de secuestro de carbono del protocolo de Kyoto y el mercado de cuotas de contaminación con CO2 son pasos iniciales para valorar en términos económicos y privatizar un espacio común (la atmósfera) para el beneficio de unos pocos.

9 Forbes (2007), *The world's biggest industry*, Forbes, 15 de noviembre de 2007.

10 [http://www.alpencapital.com/downloads/GCC\\_Food\\_Industry\\_Report\\_June\\_2011.pdf](http://www.alpencapital.com/downloads/GCC_Food_Industry_Report_June_2011.pdf)

11 Estabrook, B. (2012), *Tomatoland: How Modern Industrial Agriculture Destroyed Our Most Alluring Fruit*, Andrews Macmeel Publishing, Kansas City.

Sin embargo, no siempre ha sido así, pues la consideración de los alimentos como bien público o bien privado va cambiando con el tiempo, al ser un entendimiento común entre los miembros de una sociedad en un momento determinado. Tanto la distinción clásica de bienes públicos y bienes privados en el campo de la economía<sup>12</sup> como su posterior tratamiento político<sup>13</sup> de bienes comunes globales y nacionales son contratos sociales y no características inherentes a los propios bienes. Es decir, que dependiendo de nuestro sistema de valores, relación con los recursos, sistema de propiedad y modelo político, podemos considerar a los alimentos como un bien exclusivamente privado, exclusivamente público o un híbrido entre ambos. El sistema capitalista, que ha conseguido establecerse como el paradigma económico y social dominante en los primeros albores del siglo XXI, se desarrolla sobre una consideración casi religiosa del derecho inalienable a la propiedad privada, una fe inquebrantable en las leyes del mercado y una supremacía del individuo sobre el grupo. Y en esa línea, la privatización total de los alimentos se ha consumado en la segunda mitad del siglo XX, con el desarrollo de un sector agro-alimentario industrial basado en la mecanización de las actividades agrícolas, la utilización de agroquímicos derivados del petróleo, el transporte de los alimentos a través de grandes distancias y la apropiación de la información genética a través de las patentes. Nuestra economía de mercado no ha sido modelada por la sociedad, sino al revés: nuestra sociedad ha evolucionado para adaptarse a los valores y las necesidades del mercado. Ya no cooperamos para co-existir, sino que competimos para sobrevivir. Luchamos para conseguir un bien esencial para nuestra supervivencia como es la comida.

Nos queda todavía una quinta dimensión de los alimentos, que la soberanía alimentaria sugiere y que los movimientos alimentarios alternativos están empezando a dar forma: la consideración de los alimentos como un bien común, cuya producción sostenible y su justa distribución es responsabilidad de todos nosotros, y no sólo de las empresas agroa-

limentarias o de los agricultores privados. Actualmente, el poder adquisitivo determina la cantidad y calidad de alimentos que cada persona consume. Tanto dinero tienes, tanto comes, y si no tienes dinero suficiente, lo cual es un hecho corriente en casi mil millones de personas, pues no comes lo suficiente. Como los alimentos son considerados un bien exclusivamente privado, sólo el acceso a través de la producción propia (usando insumos privados) o de la compra me garantiza ingerir los nutrientes que necesito.

Durante cientos de miles de años los alimentos y el agua fueron ampliamente considerados como bienes comunes, ya que la naturaleza proporcionaba alimentos en forma de frutas silvestres, raíces, hojas, animales, peces, frutos de mar o agua corriente en los ríos. Aunque los alimentos son intrínsecamente rivales (todo lo que te tragues ya no puede ser comida por otra persona) y puedes excluir a una persona de comer, su abundancia y la renovación de las existencias excedían con creces las necesidades humanas. En ese momento, los alimentos se consideraban bienes comunes. Luego vino el desarrollo de la agricultura sedentaria, la apropiación de tierras comunales y su transformación en tierras comunes, la privatización del agua de riego, la estabulación del ganado en granjas mecanizadas, la mecanización de las labores agrícolas, el transporte de productos fuera de temporada, las patentes de las semillas y la homogeneización total de los productos alimentarios. Todo esto trajo consigo una privatización casi total de los medios de producción y de los propios alimentos. Sin embargo, esta industrialización de la producción de alimentos no consiguió acabar con el hambre, que sigue afectando a casi 868 millones de personas, a pesar de producir suficientes alimentos para poder alimentarnos todos correctamente.

Más de la mitad del mundo come en formas que dañan su salud, bien por exceso, bien por defecto, y por ello el hambre y la obesidad están de moda en los debates políticos, económicos y sociales. La obesidad y la desnutrición afectan a 2.300 millones de personas en el mundo<sup>14</sup>, con más de 500 millones de

12 Samuelson, P.A. (1954), "The Pure Theory of Public Expenditure", *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 36, No. 4, pp. 387-389. Eecke, W. (1999), "Public Goods: An Ideal Concept", *Journal of Socio-Economics*, 28: 139-156.

13 Kaul, I., Conceição, P., Le Goulven, K., y Mendoza, R. U. (eds.) (2003), *Providing Global Public Goods: Managing Globalization*, Oxford University Press, Nueva York. DOI: 10.1093/0195157400.001.0001

14 GAIN (2013), *Access to nutrition index. Global Index 20*,. Global Alliance for Improved Nutrition. [http://s3.amazonaws.com/ATN/atni\\_global\\_index\\_2013.pdf](http://s3.amazonaws.com/ATN/atni_global_index_2013.pdf)

obesos<sup>15</sup> y 868 millones de personas desnutridas<sup>16</sup>. A pesar de años de esfuerzos internacionales en la lucha contra el hambre, el aumento de los ingresos nacionales brutos y la disponibilidad de alimentos per cápita, el número de personas que padecen hambre se ha reducido a un ritmo muy lento desde 2000 (sólo 4 millones de personas por año) y la cifra absoluta de personas que padecen hambre está aumentando en los países desarrollados, el Cercano Oriente y África. Para empeorar las cosas, la crisis de precios de los alimentos de 2008 y 2011 empujó a 153 millones de personas a la pobreza extrema y el hambre<sup>17</sup>. En la actualidad, se estima que hay 314 millones de niños menores de cinco años con desnutrición crónica<sup>18</sup>. Y no sólo en el Sur Global, pues ya tenemos hambrientos en los países europeos, España entre ellos, y Estados Unidos, donde más de 45 millones de personas reciben asistencia alimentaria a través de programas federales<sup>19</sup>. El hambre es el mayor contribuyente mundial a la mortalidad materna e infantil, pues 3,5 millones de personas mueren cada año por causas relacionadas con el hambre<sup>20</sup>, de los cuales 2,6 millones son menores de cinco años<sup>21</sup>. El sobrepeso y la obesidad, por otra parte, están detrás de la muerte de 2,8 millones de

personas<sup>22</sup>, y las tendencias son bastante preocupantes para los próximos años, en los que se espera que haya 1.120 millones de personas obesas en 2030<sup>23</sup>. En oposición a la creencia común, la mayoría de las muertes por hambre no ocurren en situaciones de emergencia humanitaria (como la reciente hambruna del Cuerno de África), sino que se producen a diario en los países relativamente estables y de medianos ingresos<sup>24</sup>. Con millones de personas que mueren de hambre en un mundo de abundancia, nadie puede poner en duda la necesidad de un cambio del modelo de producción agro-industrial.

Con objeto de proporcionar una base sólida para la transición hacia sistemas alimentarios más sostenibles y articulados en torno al productor y al consumidor, en lugar del intermediario, debemos reconsiderar la naturaleza de los alimentos como un bien exclusivamente privado y reconstruirla como un bien común, que sea a la vez una necesidad, un derecho humano, un factor cultural y un producto comercializable<sup>25</sup>. Numerosos aspectos relacionados con los alimentos son ya considerados como bienes comunes, por ejemplo, los bancos de atunes en aguas internacionales, los frutos silvestres como las setas o los espárragos trigueros, las recetas de cocina, los conocimientos agrícolas tradicionales de los campesinos, las normas de inocuidad alimentaria o las semillas de variedades criollas no patentadas, pues nos benefician a todos y no son excluyentes o rivales<sup>26</sup>.

Si los alimentos fueran considerados bienes

15 Stevens, G., Singh, G., Danaei, G. et al. (2012b), "National, regional and global trends in adult overweight and obesity prevalences", *Population Health Metrics*, 10 (22): 1-16.

16 FAO, WFP y IFAD (2012), *The state of food insecurity in the world. Economic growth is necessary but not sufficient to accelerate reduction of hunger and malnutrition*, FAO, Roma.

17 World Bank (2012), *Global Monitoring Report 2012: Food Prices, Nutrition and the MDG*, Washington D.C.

18 Stevens, G. et al. (2012a), "Trends in mild, moderate and severe stunting and underweight, and progress towards MDG 1 in 141 developing countries: a systematic analysis of population representative data", *The Lancet*, 380 (9844), 824-834.

19 Congressional Budget Office (2012), *The Supplemental Nutrition Assistance Program*, abril. <http://www.cbo.gov/publication/43175>

20 Black, R. et al. (2008), Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences, *The Lancet*, 371(9608), 243-260.

21 UNICEF (2011), *Levels and trends in child mortality*, UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation, Nueva York.

22 Black, R. et al. (2008), "Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences", *The Lancet*, 371 (9608), 243-260.

23 UNICEF (2011), *Levels and trends in child mortality*, UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation, Nueva York.

24 WHO (2012), *Obesity and overweight factsheet # 311*, World Health Organisation. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>

25 Kelly, T., Yang, W., Chen, C.S., Reynolds, K. y He J. (2008), "Global burden of obesity in 2005 and projections for 2030", *International Journal of Obesity*, 32: 1431-37.

26 Gross, R. y Webb, P. (2006), "Wasting time for wasted children: severe child undernutrition must be resolved in non-emergency settings", *The Lancet*, 367: 1209-1211. Vivero, J.L. (2013), "Food as a commons: reframing the narrative of the global food system", [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2255447](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2255447)



comunes, las implicaciones para la gobernanza del sistema alimentario mundial serían enormes, con ejemplos que van desde la negociación del comercio de alimentos fuera del marco de la OMC (organización que trabaja exclusivamente con bienes privados)<sup>27</sup>, la prohibición de la especulación financiera con los alimentos o la revisión de algunas reglas de comercio alimentario, más adaptadas a la producción de alimentos industriales y homogéneos que a la producción de alimentos naturales y diversos.

Otro aspecto de vital importancia sería la promoción de nichos locales donde se pudieran llevar a cabo acciones colectivas de producción y consumo de alimentos, combinando reglas de mercado, regulaciones públicas y acciones colectivas voluntarias. Un ejemplo cercano y bien estudiado por la recientemente fallecida Elinor Ostrom, Premio Nobel de Economía en 2009 por sus extensos trabajos sobre gestión colectiva de recursos comunes, es el sistema de regadíos de la huerta valenciana, gestionado desde hace siglos por un Tribunal de Aguas que funciona la margen de la regulación estatal o de las reglas de mercado. Este tipo de iniciativas acortarían las cadenas alimentarias, redundarían en un comercio de proximidad, valorizarían la producción de temporada y los productos locales, devolverían la especificidad cultural a la comida, acercarían al productor y al consumidor y garantizarían que nadie se queda sin comer por no tener dinero suficiente. Esta gobernanza tri-céntrica (grupos, mercado, estado) ya se está desarrollando en muchos países, tomando forma de *Community-Supported Agriculture* en Estados Unidos<sup>28</sup>, *Groupes Alimentaires* en Bélgica<sup>29</sup> o *Grupos de Consumo Ecológico* en España<sup>30</sup>. Estas iniciativas establecen circuitos locales que acortan las distancias entre producción y consumo y reconocen y valorizan la cultura alimentaria local, siendo además resilientes a la inestabilidad de precios de alimentos en los mercados nacional e internacional, maximizan la cantidad de productos frescos y son más baratos y más sostenibles. Desde hace años,

asistimos a un desarrollo espectacular de estas iniciativas ciudadanas, mayoritariamente a nivel local o urbano, aunque todavía están poco articuladas y no tienen una visión común de cambio del modelo. Pero las redes sociales, su éxito económico y el cambio de hábitos alimentarios de la población concienciada pueden impulsar que estos nichos locales se conviertan en el motor de la transición hacia un sistema alimentario más justo y más sostenible, más saludable y menos necesitado de los combustibles fósiles para su supervivencia.

En un plano más filosófico, hay que reconectar el campo con la cocina. La gastronomía como ciencia de la alimentación con la agricultura como la ciencia de la producción de alimentos. Hay que poner el sistema alimentario al servicio del ser humano, de su felicidad y de su salud. Tenemos que re-conectar la cultura de comer productos naturales con la ciencia que trata de cómo producirlos, procesarlos y distribuirlos de manera sostenible. Durante una buena parte del siglo XX han tomado caminos separados y los conocimientos científicos se han aislado de los saberes culturales. Por eso la gastronomía ha sido secuestrada por los ricos, los entendidos y los sibaritas. Se le ha robado al pueblo llano la cultura gastronómica y se le ha despojado de la idea de que comer produce felicidad.

Debemos cambiar la idea de que el alimento es un bien exclusivamente privado, como un auto o un televisor, y considerarlo como un bien público, gobernado por un sistema poli-céntrico, y esencial, y por tanto necesario en cantidades adecuadas para todos los seres humanos. Podemos vivir sin autos, pero no sin comer, beber ni respirar. Piensen sobre ello cuando les pongan el primer impuesto sobre el aire. Y no digan que no les avisé.

27 Rosset, P. (2006), *Food Is Different: Why the WTO Should Get out of Agriculture*, Zed Books, Londres.

28 [https://en.wikipedia.org/wiki/Community-supported\\_agriculture](https://en.wikipedia.org/wiki/Community-supported_agriculture)

29 <http://www.groupesalimentaires.be/>

30 <http://www.ecoagricultor.com/que-es-un-grupo-de-consumo/>

# CAMBIO CLIMÁTICO Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

Gemma Durán Romero (Universidad Autónoma de Madrid)

El cambio climático constituye una de las mayores preocupaciones mundiales, en tanto que supone impactos y costes en la sociedad y en el medio ambiente y condiciona las posibilidades de vida y desarrollo de las generaciones presentes y futuras. Sus manifestaciones son diversas y han sido ampliamente estudiadas<sup>1</sup>, observándose que sus efectos no repercuten de igual manera en la población mundial, dándose una incidencia mayor en determinados grupos o zonas más vulnerables, muchos de ellos también caracterizados por problemas de escasez de alimentos o períodos de hambrunas frecuentes.

Éste es el caso de algunos países en desarrollo, donde millones de personas son muy dependientes en su subsistencia de sectores muy ligados a la naturaleza y a los servicios proporcionados por los ecosistemas, como son la agricultura y la ganadería, por lo que cualquier variación de la temperatura como consecuencia del cambio climático les expone a un alto riesgo de pérdidas de las cosechas y del ganado, así como a la reducción de productos forestales o marinos. Si a ello se le suma que dicha población suele asentarse en lugares expuestos a los cambios del clima, sus condiciones económicas son precarias y no cuentan con capacidades, ni financieras ni técnicas, para hacer frente al riesgo de cambio climático, sus posibilidades de desarrollo futuro, de reducción de la pobreza y de garantizar un mínimo de seguridad alimentaria quedan mermadas. Todo ello, puede derivar, ante la falta de respuestas eficaces contra el cambio climático, en la competencia por recursos ante situaciones extremas, como puede ser la miseria.

De igual manera, la agricultura también afecta al cambio climático. La mayor demanda de alimentos y combustibles consecuencia del aumento poblacional y de los cambios en los hábitos alimentarios han aumentado la huella ecológica de los sistemas agrícolas, siendo importante su contribución como emisores de gases de efectos invernadero.

Dada esta relación compleja y dinámica entre cambio climático y agricultura, que, a su vez, se ve afectada por otro tipo de cuestiones más cercanas al ámbito político o económico, se necesita un análisis

más profundo de dicha relación, con el fin de plantear estrategias, por un lado, de lucha contra el cambio climático y, por otro, que tengan en cuenta otras medidas que permitan la reducción del hambre y el logro de la seguridad alimentaria. De este modo, el análisis no se limita únicamente a la disponibilidad de alimentos, sino que ha de tener en cuenta también las otras tres dimensiones de la seguridad alimentaria, como son el acceso, la estabilidad y el uso de los alimentos.

Según el Grupo de Alto Nivel en Seguridad Alimentaria y Nutrición de la FAO, entre las posibles consecuencias del cambio climático para la seguridad alimentaria, se observan tanto los efectos directos en la nutrición (cambios en la cantidad y la composición de los alimentos consumidos) como en los medios (cambios en las oportunidades de empleo y en el coste de adquisición de los alimentos necesarios para una alimentación adecuada)<sup>2</sup>.

Los niveles de producción, tanto en mercados locales como nacionales, el acceso al agua o la capacidad de importación del país y los stocks de alimentos existentes condicionan, entre otros elementos, la disponibilidad de alimentos, que se ve agravada, de manera particular, por el aumento del promedio mundial de las temperaturas. Los efectos se notarán en la salud y productividad de los bosques, en cambios regionales en la distribución y producción de los recursos marinos, en la proliferación de diferentes tipos de plagas y enfermedades, en pérdidas de biodiversidad y en calidad del funcionamiento del ecosistema en los hábitat naturales y en disminución de tierras arables debido a la aridez y salinidad del agua subterránea y al aumento del nivel de mar<sup>3</sup>. En términos generales, el cambio climático afectará a la disponibilidad de alimentos en función de las prácticas agrícolas que se vienen realizando, de la disponibilidad de tierra y de su rendimiento potencial.

2 Véase HLPE (2012), La seguridad alimentaria y el cambio climático. Un informe del Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial, Roma.

3 FAO (2007), Cambio climático y seguridad alimentaria: un documento marco, Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma.

1 Los efectos del cambio climático son detallados en el informe del IPCC (2007), *Cambio climático, 2007: informe de síntesis*, OMM-PNUMA.

Otro de los elementos críticos en la disponibilidad de alimentos es el problema en el suministro de agua, que afectaría a la base de los recursos naturales de los que dependen las actividades agrícolas, ganaderas y pesqueras, con cambios en sus procesos de producción debidos a la adaptabilidad de la tierra para diferentes tipos de cultivos y pasturas. La reducción de lluvias, las épocas de sequía, la severidad de los monzones y lluvias tropicales y el aumento de las temperaturas afectan especialmente a las zonas de los trópicos y trópicos semiáridos, reduciendo el potencial de las cosechas.

A ello hay que sumar los efectos derivados de la producción de biocombustibles a partir de cultivos que, en principio, tendrían que destinarse para el consumo humano, como es el caso del maíz o las oleaginosas. Cuando esto ocurre, aumenta la competencia por su uso. Si la producción de biocombustibles es a partir de cultivos de segunda generación, es decir, aquellos no destinados a consumo alimenticio, entonces la competencia se centra por el uso de la tierra. Y en ambos casos, es decir, tanto si son cultivos para uso humano como si no lo son, no deja de incrementarse la competencia por un recurso escaso como es el agua, sobre todo en determinadas zonas.

Sin embargo, como se ha mencionado, el cambio climático tiene también incidencia en otras dimensiones de la seguridad alimentaria, como son el acceso, la estabilidad y el uso de alimentos. Concretamente, la accesibilidad a los alimentos -habilidad individual de conseguir comida en cantidad y calidad suficientes- se ve afectada por el cambio climático a través de los efectos que tiene en los mercados de alimentos, los precios, los niveles de ingresos de los agricultores y la productividad laboral. La reducción de las cosechas como consecuencia del cambio climático supondrá un aumento en los precios de los alimentos entre el 7% y el 350%<sup>4</sup>, lo que afectará

4 Algunos trabajos estiman que, en el caso concreto de los cereales, los precios aumentarán hasta el 30% si la temperatura cambia en el rango del 5,5°C. Puede consultarse Easterling, W. et al. (2007), "Food, fibre and forest products", *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Martín Parry, Osvaldo Canziani, Jean Palutikof, Paul van der Linden and Chair Hanson, eds., Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido, pp. 273-313.

directamente a las familias de bajos ingresos. Por otro lado, el cambio climático también puede traer consigo la destrucción de infraestructuras de transporte, dificultando la comunicación entre los centros de producción y los centros de consumo, así como la llegada de ayuda alimentaria a los lugares más remotos.

Por otro lado, la variabilidad del clima y la creciente frecuencia y severidad de los fenómenos extremos (sequías y riadas) afectan de forma directa a la estabilidad de la oferta alimentaria e, indirectamente, a la volatilidad de los precios y, a su vez, a la capacidad de compra de los hogares. Los países desarrollados disponen de más recursos para poder estabilizar la oferta, tanto por el desarrollo de infraestructuras que minimizan los efectos de las estaciones -invernaderos, regadío, etc.- como por la mayor facilidad para financiar de una forma estable las importaciones de alimentos. Por el contrario, los países en desarrollo y, particularmente, las zonas retiradas con agricultura de supervivencia, disponen de pocas infraestructuras para salvaguardarse de la estacionalidad climática. Ello repercute directamente en la calidad de la dieta de los hogares.

De la misma forma, los posibles impactos del cambio climático pueden incrementar los riesgos de malnutrición, a través del deterioro de la utilización de los alimentos, en tanto que se puede reducir la cantidad y la calidad de los alimentos y el agua. Los cambios en la temperatura media global o la mayor afluencia de épocas de sequías o de lluvias torrenciales potencian los peligros de enfermedades y plagas que afectan directamente a la calidad de los alimentos, aumentando los riesgos de malnutrición.

Los efectos bidireccionales entre cambio climático y seguridad alimentaria obligan a buscar soluciones o estrategias comunes en las que la agricultura, como sector económico, juega un papel clave en la erradicación del hambre, la malnutrición y, por supuesto, la pobreza. Sin embargo, la limitación de recursos, la variabilidad del clima, la incertidumbre en cuanto a los efectos del cambio climático en la disponibilidad de recursos, el crecimiento demográfico, los cambios en los hábitos alimentarios, la mayor demanda de productos agrícolas, así como el incremento de los precios, junto con una caída de la productividad agrícola y el problema de la seguridad alimentaria marcan un camino complicado para el sector agrícola.



La agricultura ha de garantizar el mantenimiento de la biodiversidad y el uso sostenible del agua y de la tierra, pero también ha de prestar atención al conjunto del sistema agroalimentario que ha de garantizar la producción de los alimentos e incluir aspectos como la adecuación de la dieta, la equidad social y el respeto medioambiental. Ello implica transformar los modelos de producción, distribución y consumo de alimentos, invertir e innovar para que las poblaciones más vulnerables puedan optar a un sistema alimentario que se adapte al cambio climático y garantice la seguridad alimentaria, sobre todo de los más desfavorecidos<sup>5</sup>.

De manera destacable, las estrategias adaptativas para alcanzar la seguridad alimentaria y nutricional centrada en la promoción de la resiliencia<sup>6</sup> juegan un papel crucial, para lo que es necesario dedicar mayores recursos a la investigación y divulgación de variedades y selecciones genéticas de cultivos adaptados a las condiciones del cambio climático y el uso eficaz de los recursos genéticos con el fin de reducir los efectos negativos del cambio climático en la producción agrícola y en los medios de subsistencia de los agricultores.

Se enfatiza, igualmente, el papel de las mujeres como poseedoras de conocimientos sobre las propiedades y usos de las plantas silvestres, así como el de los pequeños agricultores tradicionales y/o indígenas, que saben cómo prepararse para el cambio climático practicando un tipo de agricultura diversificada que proporciona resiliencia notable a los agroecosistemas ante los continuos cambios económicos y ambientales, además de contribuir substancialmente a la seguridad alimentaria local y regional. Este modelo agrícola hace uso de variedades locales tolerantes a la sequía, cultivos de cobertura que incrementan la capacidad de retención de la humedad, policultivos, cultivos intercalados, agroforestería, colecta de plantas silvestres, preven-

5 Algunos países han incluido en sus legislaciones referencias a la soberanía alimentaria. Es el caso de Malí o Ecuador. Otros se refieren a la Seguridad Alimentaria y Nutricional, como Guatemala o Bolivia. Además, hay propuestas de ley de seguridad y soberanía alimentaria en debate en los congresos de México, Nicaragua, Bolivia, Honduras y Costa Rica, entre otros países.

6 Se entiende por resiliencia la capacidad de un sistema social o ecológico de absorber una alteración sin perder ni su estructura básica o sus modos de funcionamiento ni su capacidad de autoorganización. Véase IPCC, 2007, op.cit.

ción de plagas, enfermedades e infestaciones de malezas y el desarrollo y uso de variedades resistentes a las plagas. Estas prácticas no sólo paliar la caída de la productividad agrícola como consecuencia del cambio climático, sino que, según algunos estudios realizados<sup>7</sup>, los agricultores que llevaban a cabo prácticas de diversificación agrícola sufrieron menos daños después de eventos climáticos extremos que sus vecinos que usaban monocultivos.

Las prácticas que permiten aumentar la resiliencia o reducir la vulnerabilidad a cambios observados o esperados del clima pueden ser complementadas con otro tipo de acciones de carácter estructural, es decir, con medidas técnicas tales como la construcción física de infraestructuras o la aplicación de técnicas de ingeniería para reducir la intensidad en los posibles efectos del cambio climático que deriven en desastres. Por ejemplo, infraestructura mejorada para la captura, almacenaje y utilización del agua en pequeña escala.

Uno de los problemas que presentan las medidas de adaptación es que se plantean de forma aislada al resto de las cuestiones relacionadas con el desarrollo y no son una prioridad política, sobre todo en el caso de la mayoría de los países asiáticos. Por otro lado, algunas de estas medidas requieren disponibilidad de créditos y asistencia técnica, que se ven limitados por factores socioeconómicos y políticos, lo que se traduce en baja inversión pública en infraestructura en las áreas rurales, obstaculizando la implementación de las opciones de adaptación en el sector agrícola, sobre todo de los pequeños productores, es decir, para aquellos campesinos a pequeña escala y para los trabajadores sin tierra.

No obstante, la urgencia de la situación presente y futura obliga a encarar reformas planteando los objetivos ambientales de forma integrada con las políticas económicas y sectoriales, como en el caso de la agricultura, la energía o el transporte, y deben evaluarse los retos ambientales en el contexto de otros desafíos globales, como la seguridad alimentaria y energética y la reducción de la pobreza.

Estas cuestiones aquí detalladas, entre otras, forman parte también de los pilares de una nueva agenda mundial para el desarrollo que se establecieron en la Consulta de alto nivel sobre el hambre, la seguridad

7 Véase Holt-Gimenez, Eric (2001), "Measuring farms agroecological resistance to Hurricane Mitch", LEISA, núm. 17, pp. 18-20.

alimentaria y la nutrición, celebrada en marzo de 2013 en Madrid con el fin de ponerse en marcha a partir de 2015 y que, de alguna manera, pretende asumir el compromiso de que cada individuo tiene derecho a una alimentación sana, suficiente y nutritiva, sin olvidar el desafío que le impone el cambio climático para la consecución de estos objetivos.

## MERCADO VIRTUAL, AGUA REAL

Bárbara Soriano Martínez (Universidad Politécnica de Madrid y Economistas sin Fronteras)

Más de 80 millones de hectáreas han sido adquiridas desde el año 2010 en países en desarrollo para su destino al cultivo de productos para la exportación. Para hacernos una idea, dicha cifra es equivalente a cerca del doble de la superficie de España. Se trata de operaciones a gran escala, en las que se cierran contratos que incluyen la adquisición o alquiler a largo plazo de al menos 200 hectáreas, cifra que llama la atención si se compara con el tamaño medio de las explotaciones de los pequeños agricultores de los países en desarrollo, que se sitúa cerca de las dos hectáreas. Entre los principales países en los que se está concentrando el mayor volumen de adquisiciones de tierras, se encuentran países africanos, como son la República Democrática del Congo, Etiopía, Sudán, Madagascar y Zambia, y del Este de Asia, en países como Indonesia, Filipinas y Malasia. Junto a Estados Unidos y Reino Unido, entre los principales inversores en tierras se encuentran países emergentes (India, China, Brasil) y países del Golfo Pérsico<sup>1</sup>.

La vulneración de los derechos humanos de las poblaciones locales, la no valoración de los impactos ambientales, la falta de transparencia y negociación, son algunas de las condiciones que explican el por qué estas operaciones de adquisición de tierras a gran escala han sido denominadas “acaparamiento de tierras” o *Land Grab*”.

Una de las principales razones argumentadas tras estas operaciones, aunque no la única, dada la complejidad de la realidad, es la problemática de la seguridad alimentaria de los países desarrollados y emergentes<sup>2</sup>. Se trata de una preocupación centrada en asegurar la dimensión del acceso físico a los alimentos, es decir, centrada en el aumento de la producción para atender las necesidades de alimentación de una población creciente y demandante de

dietas cada vez más exigentes en el uso de recursos naturales. Datos que corroboran esta tendencia se recogen en el Informe Europeo sobre el Desarrollo 2011-2012, en el que se estima que, manteniendo el ritmo de crecimiento actual de la población y asumiendo un cambio en las dietas alimentarias, la demanda de alimentos se incrementará en un 50% y la del agua, en un 40% en el horizonte temporal de 2030.

Lo más paradójico de este fenómeno es observar cómo la defensa del derecho a la alimentación de la población de una región del mundo pasa por vulnerar este mismo derecho en la población de los países en desarrollo, donde la seguridad alimentaria se encuentra en una situación aún más vulnerable, dado que su población se enfrenta al problema de la seguridad alimentaria en su amplia multidimensionalidad: además de disponibilidad física del alimento, se enfrenta a un problema de acceso económico, de calidad y de utilización de los alimentos.

Existen dos organizaciones que están trabajando muy activamente en definir, cuantificar y analizar el impacto social y medioambiental del acaparamiento de tierras, *International Land Coalition* y *Grain*<sup>3</sup>. Ambas organizaciones coinciden en que, aunque existe una gran incertidumbre en la información hasta ahora recopilada, debido a la falta de transparencia que rodea estas operaciones, en muchos casos, las tierras que están siendo adquiridas son tierras sobre las que descansa un uso y propiedad consuetudinaria de la población local que no están reconocidos ni registrados. Son tierras en las que están asentadas poblaciones y sobre las que se sustenta su alimentación. Pero la falta de reconocimiento del régimen de tenencia de la tierra se traduce en desalojos de la población local, sin previo consentimiento, negociación o compensación. Ello supone vulnerar, entre otros, su Derecho a la Alimentación y su Derecho al Agua, al no permitirles el uso de la tierra y el agua que les alimentan, además de todos los servicios que proveen de origen cultural, social, de salud o ecosistémicos.

Como se observa, el cambio de dietas también es incluido como uno de los factores clave en el análisis del incremento de la producción de alimentos para la población futura. El crecimiento de la población

1 Anseeuw, W., Boche, M., Brey, T., Giger, M., Lay, J., Messerli, P., y Nolte, K. (2012), *Transnational Land Deals for Agriculture in the Global South Analytical Report based on the Land Matrix Database*, CDE/CIRAD/GIGA, Berna / Montpellier/Hamburgo.

2 Otras motivaciones que se encuentran tras el acaparamiento de tierras son la producción de biocombustibles, la especulación, estrategias geopolíticas, iniciativas relacionadas con los mercados de carbono, etc.

3 <http://www.landcoalition.org> y [www.grain.org](http://www.grain.org)

está siendo acompañado de un importante crecimiento de la clase media. Ello supone que, al mismo tiempo que aumenta la demanda de alimentos, aumenta la demanda de dietas con un mayor contenido de proteínas de contenido animal, cuya producción genera un impacto medioambiental muy superior al generado en la producción vegetal. Así lo demuestran los datos de la *Water Footprint Network*<sup>4</sup> y su estudio de la huella hídrica. Este concepto se refiere a la cantidad de agua necesaria para producir un determinado bien a lo largo de su proceso de producción y /o consumo<sup>5</sup>. Así, a través de este indicador, se puede observar la gran diferencia existente entre la cantidad de agua utilizada en la producción de cereal -entre 947 y 1.277 m<sup>3</sup>/ton- y la producción de ganado bovino -14.966 m<sup>3</sup>/ton- o porcino -5.592 m<sup>3</sup>/ton-.

Previo al concepto de huella hídrica, a principios de los años noventa, ya había nacido el concepto del agua virtual y su intercambio a través del comercio internacional como una estrategia de acceso al agua por parte de aquellos países en situaciones de estrés hídrico<sup>6</sup>. Es decir, comenzaron a publicarse estudios que ponían sobre la mesa cómo aquellos países con escasos recursos hídricos para producir su alimentación se apoyaban en la importación de alimentos para cubrir dicho déficit. De este modo, los países importadores, a la vez que importan alimentos, importan el agua virtual asociada a la producción de los mismos.

Sin entrar en la discusión del papel que está jugando el comercio internacional de alimentos en la seguridad alimentaria global, debate en el que existe una gran divergencia en las opiniones, lo que sí se ha podido observar es que la globalización de los mercados está contribuyendo a una creciente divergencia geográfica entre la producción y el consumo de alimentos. Ello está generando un comercio virtual de los factores utilizados en el proceso productivo, principalmente tierra y agua. Así, la internacionali-

zación de los mercados está generando un desplazamiento de los mercados locales/regionales hacia el mercado mundial y, como resultado de ello, una desvinculación geográfica entre el uso directo y el consumo indirecto de los factores productivos. De esta manera, se pone de manifiesto la importancia de la dimensión global del agua y de la tierra, así como de otros recursos naturales utilizados en la producción de alimentos. Y así lo demuestra el estudio de Hoekstra y Mekonnen<sup>7</sup>, que apunta que el 20% de la Huella Hídrica de Producción Global (es decir, la cantidad total de agua utilizada para obtener todos los bienes producidos a nivel global) es intercambiada entre países a través del comercio internacional.

Los países con mayores huellas hídricas de producción son con gran diferencia China, India y Estados Unidos. Pero la cifra que más claramente pone en contexto las repercusiones que la población y sus hábitos de consumo tendrán sobre la seguridad alimentaria global es comparar los datos del consumo de agua por habitante. Esta cifra muestra cómo aún el consumo de agua por habitante en China (1.071 m<sup>3</sup>/hab/año) e India (1.089 m<sup>3</sup>/hab/año) se encuentra muy alejando del consumo de agua por habitante estadounidense (2.842 m<sup>3</sup>/hab/año). Hay estudios que estiman que si a nivel global se implantara la dieta de alimentación de Estados Unidos, la producción global de alimentos únicamente cubriría la alimentación de 2.000 millones de personas, y si se aplicara la dieta india, dicha cifra aumentaría hasta 10.000 millones de personas.

El estudio del agua virtual y la huella hídrica diferencian los colores de agua: agua azul, agua verde y agua gris. El agua azul es el agua de los ríos, lagos y acuíferos. El agua verde es la procedente de la precipitación (lluvia y nieve), que se acumula en la parte no saturada del suelo y puede ser utilizada directamente por los cultivos o la vegetación natural. Por último, el agua gris es la fracción necesaria para diluir la contaminación generada durante el proceso de producción. Esta diferenciación de colores permite identificar que la gran mayoría del agua virtual intercambiada a través del comercio internacional es agua verde (70%), es decir es el agua acumulada en la tierra, es decir, es la tierra cultivada. Y esta idea

4 <http://www.waterfootprint.org/?page=files/home>

5 Hoekstra, Argen Y., Chapagain, A. K., Aldaya, M. M., y Mekonnen, M. M. (2011), *The Water Footprint Assessment Manual. Setting the Global Standard*, Earthscan, Londres y Washington, DC.

6 Allan, J. . (1993, "Fortunately there are substitutes for water otherwise our hydro-political futures would be impossible", *Water Resources Allocation and Management* London, UK. Overseas Development Administration., 13-26.

7 Hoekstra, A. y Mekonnen, M. (2012), "The water footprint of humanity", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2011, 1-6.



es la que está estrechamente ligada a las operaciones de *Land Grab*. Si bien la magnitud e impactos que están teniendo las adquisiciones a gran escala de tierras están llamando fuertemente la atención de la sociedad en la actualidad, el comportamiento del comercio internacional de agua virtual, con el predominio del comercio de agua verde, ya venía mostrando este interés por el acceso a las tierras de los países en desarrollo.

La Universidad Politécnica de Madrid ha realizado un análisis de la evolución y comportamiento de las exportaciones de agua virtual de los países en desarrollo<sup>8</sup>. Los resultados de dicho estudio muestran que más de la tercera parte (36%) de las exportaciones globales medias anuales de agua virtual procede de países en desarrollo. En el año 2009, las exportaciones de agua virtual de los países en desarrollo alcanzaron los 600 km<sup>3</sup><sup>9</sup>. En línea con la tendencia global, el agua verde muestra un claro predominio sobre el agua azul en la composición del agua virtual exportada por los países en desarrollo, representando cerca del 90% de las exportaciones de agua virtual. Tal como se ha mencionado anteriormente, la clara proporción de agua verde sobre el agua azul muestra el interés de los países importadores de agua virtual por el acceso a las tierras de cultivo, allí donde se encuentran en abundancia, que coincidentemente es en los países en desarrollo<sup>10</sup>. De este mismo estudio también se desprende que no sólo han aumentado las exportaciones de agua virtual, sino que han experimentado un notable giro hacia países emergentes. Mientras que en los años previos al año 2000, las exportaciones de agua virtual orientadas a los países desarrollados y a los países emergentes se situaban en niveles similares (en torno a 200 km<sup>3</sup>/año), a partir de dicho año las exportaciones a los países emergentes comienzan una marcada tendencia ascendente, superando en

el año 2009 los 400 km<sup>3</sup> de agua virtual -prácticamente el doble de las exportaciones de agua virtual destinadas a los países desarrollados-.

Previamente a presentar las conclusiones, sí es de interés resaltar que este artículo se ha centrado en el reto de la seguridad alimentaria desde el punto de vista de la oferta (aumento de producción), dejando de lado, no por tema de importancia, sino por la temática del artículo, la importante y necesaria apuesta por un cambio en la demanda, orientado principalmente a cambios en los hábitos de consumo y patrones de alimentación.

Ante el escenario presentado, parece que el proceso de globalización nos está enfrentando a una compleja realidad, a la que debemos responder de manera global, teniendo en consideración los importantes cambios que están teniendo lugar en las estructuras de poder, con la caída de la hegemonía de los países desarrollados y la entrada en el orden internacional de los países emergentes. El acaparamiento de tierras es una muestra de cómo se están vulnerando el Derecho a la Alimentación y el Derecho al Agua en aquellos países donde la seguridad alimentaria es más delicada. Y todo persiguiendo el objetivo del acceso a los recursos naturales, donde no está claro si responde a necesidades alimentarias o a estrategias geopolíticas nacionales. Priorizando la definición de políticas centradas en los derechos humanos, muchas iniciativas internacionales apoyan la construcción de un nuevo marco de gobernanza global por el desarrollo, en el que los recursos naturales sean incorporados como un eje adicional en las negociaciones, junto a los ejes de financiación, cooperación y comercio. Dado que uno de los principales puntos de vulnerabilidad al respecto de los recursos naturales es su débil gobernanza, queda patente la importancia de aunar esfuerzos por la definición de adecuados sistemas de propiedad de los recursos naturales que permitan detener esta creciente tendencia de acaparamiento de tierras.

8 Soriano, B. et al. (2013), Agua virtual y Cooperación Internacional. Las relaciones entre el comercio de agua virtual y la Ayuda Oficial al Desarrollo en la Cooperación Internacional, CEIGRAM, Universidad Politécnica de Madrid.

9 Para tomar un término de referencia, volviendo al ejemplo de la escala española, la huella hídrica de la producción de España es de 9 km<sup>3</sup>.

10 A este respecto, un estudio del Banco Mundial publica que aún existen disponibles un total de 446 millones de hectáreas susceptibles de ser cultivadas. El 45% las ubica en África Subsahariana y el 32%, en América Latina.

## ¿ACABAREMOS COMIENDO INSECTOS?

Francisco R. Marín Martín (Universidad Autónoma de Madrid)

Hoy en día se conocen más de 2.000 especies de insectos consumidas a lo largo del planeta, la mayor parte de ellas en África, y unas cinco en la europea Friuli-Venecia Julia, por lo menos hasta hace 30 años. Pero, por si todavía tiene cara de haber mordido un limón, le voy a desvelar un secreto que le hará ver algunas de las cosas que más le gustan de un modo diferente: usted come insectos de manera regular, pero no lo sabe. Y no hablo de algún pulgón ocasional que se escape con la lechuga, o de alguna larva de mosca de la fruta. ¡Nooo! ¿Le gusta el yogur de fresa, el helado de fresa, esas pastillas de chocolate recubiertas de azúcar que están tan ricas o el biter? Bien, todos esos bonitos colores rosados no son más que cochinillas machacadas. Sí, ha leído bien. ¿Ha oído hablar del ácido carmínico (E120)? No se obsesione ahora con las etiquetas. ¡Valor, sea un poco nietzschiano!

Bueno, ahora que ya sabe que usted es pecador, nos podemos preguntar: ¿y por qué puede que termine comiendo insectos?, ¿seguro que no me pasará nada?, ¿cómo los consumiré?

Mientras escribía, he consultado el reloj de población mundial ([www.worldclock.com](http://www.worldclock.com)) y ya somos 7.073.649.688 personas; bueno, cuando lea esto algunas más. Las previsiones menos pesimistas, publicadas en *Simulation*, indican que la población se estabilizará para el año 2050 en unos 9.000 millones. 9.000 millones de personas son muchos millones de personas a los que alimentar. El potencial, y la capacidad técnica, de producir alimentos es sorprendente: en los últimos 50 años hemos triplicado la producción de los principales cereales, y casi hemos quintuplicado la producción de algunos tipos de carne, como la de pollo. Cuando uno mira las estadísticas de la FAO sobre el hambre en el mundo, ve que el porcentaje de personas infranutridas ha bajado desde un 19% (1000 millones) en 1990 al 12% (870 millones) en 2012. Sin embargo, hay otra lectura más optimista: hemos pasado, en veinte años, de alimentar 4.200 a 6.100 millones de personas. El reto técnico, en otros treinta años, es ser capaces de alimentar adecuadamente a otros 3.000 millones de personas más. Es decir, producir entre un 70 y un 100% más de alimentos.

En el pasado, el aumento de la capacidad de producción se ha apoyado en dos pilares fundamentales:

mejoras tecnológicas y aumento de recursos explotables (fundamentalmente, tierras cultivables y caladeros de pesca). Las grandes innovaciones tecnológicas en producción, almacenamiento y distribución de alimentos se produjeron en el siglo XIX. La refrigeración, la apertización (tratamiento térmico de las conservas) o la pasteurización son hijos de esa época, y sería difícil entender nuestra vida sin alguno de esos logros. Por otro lado, la revolución verde del siglo XX supuso un aumento espectacular de la producción agrícola, al mantener a raya plagas y enfermedades. Desafortunadamente, desde el punto de vista científico, no tenemos a la vista tecnologías que prometan saltos cualitativos de importancia. Hemos mejorado sustancialmente lo que teníamos; sí, pero no hemos desarrollado nada que prometa aumentos exponenciales de la producción agraria o métodos sencillos que alarguen indefinidamente la conservación de los alimentos. Aunque nunca se sabe, la ciencia siempre da sorpresas y, hasta el momento, siempre ha aparecido alguna nueva tecnología que ha permitido progresos sustanciales.

Por otro lado, el segundo pilar sobre el que se ha basado la expansión en la producción de alimentos está en fase de agotamiento. Si bien, como se menciona arriba, la producción de grano se ha multiplicado por factores de números enteros, en las últimas cinco décadas, la superficie cultivable tan sólo se ha incrementado en aproximadamente un 9%. Aunque se podría incorporar superficie a la tierra cultivable, la competencia por estos recursos para otras actividades humanas y los problemas medioambientales hacen, cada vez, menos viable esta solución. El proceso de desertización, cerca de 10 millones de Ha/año, la salinización, la erosión del suelo, acrecentada por el cambio climático, la necesidad de proteger las superficies forestales (fuente principal de tierra cultivable) como sistema tampón para frenar el aumento del CO<sub>2</sub> derivado del uso de los combustibles fósiles y la pérdida de algunas de las mejores tierras de cultivo destinadas a procesos de urbanización limitan el uso de esta estrategia. Junto a esto, determinadas decisiones políticas han llevado al uso de terrenos de alta calidad agrícola para la producción de biocombustibles.

Adicionalmente, el problema de proporcionar una dieta suficiente en calorías es mucho menos grave que el de proporcionar una dieta suficiente en

proteínas. El mayor problema para la nutrición de la humanidad es la escasez de proteínas, ya que aproximadamente la mitad de la población actual tiene una ingesta proteica por debajo de la mínima recomendada. Desde el punto de vista fisiológico, éstas no son, de manera principal, un aporte de energía, sino las piezas con las que se construye, y se hace funcionar, el organismo. Así, una deficiencia en proteínas afecta severamente al crecimiento físico y mental, reduce la resistencia a enfermedades, etc. En definitiva, unos efectos dramáticos en la salud, aún cuando se dispusiese de un aporte calórico adecuado.

La importancia en el suministro de proteínas de origen animal se basa en dos factores: su calidad nutricional y los recursos necesarios para producirlas. Existen muchas maneras de medir la calidad nutricional de una proteína, la cual está en función de su utilidad para nuestro organismo. Una de las más sencillas es el Valor Biológico (VB), que mide el porcentaje de proteína absorbida que es retenida por el organismo. El VB oscila desde un 95% para la de huevo hasta un 52% para la de harina de trigo, pasando por un 76% para la de ternera o pescado y un 60% para la de maíz. Saltándonos varios datos, relativos a la composición de los alimentos, llegaríamos a la conclusión de que el equivalente, en proteínas, a 100 g de carne son cerca de 600 g de pan; dato que apunta de manera un tanto tosca a una de las explicaciones de por qué, a nivel mundial, la obesidad se encuentra asociada a la pobreza, aunque eso parezca un oxímoron. Un segundo aspecto, y no menos importante, es el de los recursos necesarios para producir esas proteínas. Así, para obtener 100 kg de proteínas de cereal se necesitan aproximadamente 0,5 Ha, mientras que para obtener esas mismas proteínas pero de origen animal (recuerde que nutricionalmente son más valiosas) se requieren entre 4 y 20 veces más superficie.

En nuestro confortable mundo occidental, el consumo *per cápita* de proteínas asciende a un sobrado 96 g/día, de las cuales un 65% son de origen animal. En contraste, en los países en vías de desarrollo el consumo *per cápita* es deficiente, debería ser de 1g/kg de peso día, no llegando a los 56 g/día, y siendo solo un 15% de origen animal. La producción ganadera mundial ocupa el 70% de la tierra cultivable, incluyendo la destinada a la producción de grano y forraje para ganado, y usa anualmente unos 77 millones de proteínas vegetales y animales para producir 58 millones de proteínas de origen animal

para consumo humano; esto sin contar las necesarias para mantener los más de 500 millones de mascotas a las que alimentamos generosamente. Es decir, utilizamos casi todos los recursos en producir pocas proteínas muy necesarias.

Si las cifras actuales ya apuntan a lo que puede suceder, las previsiones son todavía más clarificadoras. Se cree que para el 2030 la ingesta *per cápita* aumentará en los países más desarrollados en un 9%, mientras que en China lo hará en un 50%. Simultáneamente, la demanda de grano para alimentación animal podría dispararse hasta un 158%. El escenario que plausiblemente veremos, en no muchos años, será el de tener que producir más alimentos con la misma cantidad de tierra cultivable, e incluso menos. Necesitaremos producir más alimento, pero sobre todo más proteínas, y gran parte de ellas de origen animal. Dado el bajo cociente de conversión de materia vegetal en animal de las especies ganaderas tradicionales, el cual no llega a un 10% en el vacuno, parece claro que las cuentas no salen, y más en un planeta que ya supera de largo en un 20% su capacidad de carga.

Charles J Godfrey, un biólogo de poblaciones de la Universidad de Oxford e interesado en los cambios que deberá afrontar el sistema alimentario mundial para hacer frente a estos retos, publicó hace un par de años un interesante planteamiento estratégico en la revista *Science*. Godfrey lo denominó como intensificación sostenible. El planteamiento de la intensificación sostenible consiste, como ya supone, en producir más alimentos sobre la misma superficie cultivable, mientras se reduce el impacto ambiental. Esto, que parece una idea de asesor de partido político (digo más, de alguno de los últimos ministros o presidentes del Gobierno de España), sin embargo tiene visos de sentido común y se apoya en cinco puntos: 1) Reducir el salto de rendimiento agrícola entre países desarrollados y en vía de desarrollo mediante trasvase de tecnología; 2) Aumentar los techos de producción mediante programas de mejora genética, incluyendo las tecnologías del ADN recombinante; 3) Reducir el desperdicio de alimentos, teniendo en cuenta que entre el 30 y el 40% de los alimentos del primer mundo van directos a la basura; 4) Cambiar la dieta, sustituyendo parte de las proteínas de origen animal; y 5) Expandir la acuicultura como fuente de esas mismas proteínas. Como se ve, dos de las cinco medidas atañen a las proteínas de origen animal; estableciéndose la

última como una fuente de proteínas alternativa a los inexistentes nuevos caladeros.

A pesar de que Godfrey es un reputado profesor de la Universidad de Oxford y que publica en *Science*, cosa que probablemente yo nunca consiga, creo que -acertando en el diagnóstico- yerra ligeramente en alguna de las soluciones. En términos generales, la acuicultura puede ser una buena fuente de proteínas, siendo los peces organismos más eficientes en cuanto a conversión proteica (sobre un 30%) que aves (18%), cerdos (13%) o vacas (10%), pero su impacto ambiental es muy alto. Como ejemplo, el 85% del fósforo, 80% del carbono y 52% del nitrógeno introducido en las jaulas de cultivo pasa al medio acuático, llevando a procesos de eutrofización de las aguas circundantes, cuya consecuencia última es la muerte por asfixia de la fauna salvaje. En un mundo en el que los recursos hídricos serán cada vez más escasos y se prevén conflictos por el agua, ¿puede ser la acuicultura una solución a escala mundial? ¿No será que la solución aportada por Godfrey al problema del suministro proteico tiene un sesgo cultural? Personalmente creo que no es una buena alternativa en un mundo sobreexplotado, por lo que parece que tendremos que buscar otra fuente de proteínas, como por ejemplo los insectos. Si a alguien se le ocurre otra alternativa que permita obtener, con pocos recursos, proteínas de alto valor biológico, por favor, que levante la mano.

En comparación con la ganadería tradicional, los insectos tienen una mayor eficiencia en la conversión de proteínas vegetales en animales (entre cinco y seis veces), una mayor fecundidad, mayoritariamente son omnívoros, pudiendo criarse sobre prácticamente cualquier sustrato, incluyendo residuos orgánicos (lo que permitiría jugar con la tercera estrategia de la intensificación sostenible y, en lugar de reducir en su totalidad el desperdicio de alimentos, bastante difícil, se podría reintroducirlos en la cadena alimentaria), son igualmente nutritivos atendiendo al VB de sus proteínas (de igual calidad que las de la carne o el pescado), ocupan mucho menos espacio en un proceso de producción e incluso contribuyen mucho menos a la generación de gases de efecto invernadero que las especies de vertebrados. Aparentemente, son una fuente de alimentos que requieren pocos recursos para su producción, pero, ¿son seguros?

De manera general, podría decirse que sí, sobre todo teniendo en cuenta que la humanidad tiene un largo

historial en su uso como alimento. No obstante, su introducción como parte de la dieta podría hacer aflorar nuevos problemas, como algunas alergias alimentarias o el desarrollo de deficiencias nutricionales en algunas personas. Por ejemplo, la pupa del gusano de seda africano (*Anaphe venata*), parte de la dieta en zonas de África, contiene una enzima que podría causar deficiencia en vitamina B1. Con el fin de tranquilizar al lector, hay que decir que este tipo de fenómenos son relativamente normales incluso en los alimentos de nuestra dieta tradicional. Como ejemplo de esto, tenemos a las habas, las cuales contienen un compuesto llamado vicina que provoca, en aproximadamente un 1% de los consumidores, un trastorno de tipo metabólico llamado favismo.

Además de estas posibles sorpresas, existen, al igual que en otros alimentos, riesgos tanto de tipo químico como microbiológico. En la bibliografía científica hay descritos casos de botulismo, parasitosis o envenenamiento por aflatoxinas causados por entomofagia. Riesgos que, por otro lado, han sido descritos en alimentos de consumo habitual (una inocente lata de conservas, si está mal fabricada, puede producir botulismo). De igual manera, se ha descrito presencia de pesticidas tanto en insectos criados sobre residuos orgánicos como en insectos recolectados en la naturaleza. Desafortunadamente, el mundo de hoy tiene nuestras huellas allá donde miremos. La mayoría de estos peligros no exceden en gravedad y riesgo de ocurrencia a los ya conocidos en la mayoría de los alimentos y serían controlables con las herramientas y metodologías utilizadas actualmente. Otro asunto, no menos importante, es el del riesgo zoonótico asociado. Hasta el momento, no se ha descrito ninguna zoonosis comparable a la tuberculosis bovina, gripe aviar o salmonelosis, pero no es descartable esta posibilidad, que, siendo sincero, es la que más me preocupa, dado el papel de vector de transmisión de enfermedades que tienen los insectos en muchas de ellas.

Si algún día incorporamos de manera masiva los insectos, o sus proteínas, a nuestra cadena alimentaria, parece lógico pensar que será de manera heterogénea y en función de la cultura gastronómica y los tabús alimentarios. Es probable que muy pocos de los lectores de este artículo estuviesen dispuestos a pagar 200 € por 1 kg de grillos, quizás su único contacto con tan inocentes y ruidosas criaturas haya sido zapatilla en mano durante una noche de verano, pero ése es el precio aproximado al que se puede comprar 1 kg de chapulines (un tipo de grillos) a un



mayorista de Oaxaca; en el caso de los escamoles mexicanos (un tipo de huevos de hormiga), los precios en EE.UU., como delicatessen, pueden llegar a 2.000 \$/kg; como decía “El Gallo”: ¡hay gente pa’to!. Si bien puede haber una aceptación gastronómica en muchas sociedades, también es cierto que existe un tabú; como sucede en gran parte de la cultura occidental. En este caso, es previsible que las proteínas de insectos entren en nuestra alimentación de manera indirecta. Esto es, como suplemento proteico del pienso de nuestros animales de abasto, práctica que no es ajena a nuestra industria, ya que parte de esos suplementos se obtienen a partir de harina de pescado. En el caso más extremo, recuerde que el famoso problema de las vacas locas se desencadenó por el uso de animales enfermos (no aptos para el consumo humano) para la fabricación de piensos con los que alimentar a sus propios primos. Si no sabía esto, y ahora le están entrando nauseas, créame que lo siento, pero siempre le quedará un buen jamoncito criado con bellotas en la dehesa, ¡pero a qué precio!. Ése es, en definitiva, el problema. Que lo puede pagar: chuletón de Ávila; que no, ...ya se lo imagina.

Aunque actualmente la mayoría de los insectos se obtienen de la naturaleza mediante recolección, la cría de éstos se ha practicado desde hace, al menos, 7.000 años; siendo ejemplos de esto la sericultura o la apicultura. En los últimos años, se han desarrollado técnicas que permiten su cultivo, a gran escala, con el fin de utilizarlos como armas biológicas frente a otros insectos, lo que ha permitido el desarrollo de una herramienta eficaz, como es la lucha integrada de control de plagas, que combina el uso de insectos como depredadores y el de los pesticidas más respetuosos con el medio ambiente, permitiendo un uso más racional, y en menor cantidad, de muchos productos químicos, sin perder un ápice en la efectividad. En definitiva, existe capacidad técnica de criar insectos a gran escala.

Para la producción y comercialización de insectos comestibles, tanto para alimentación humana como animal, será necesario establecer sistemas de cría seguros y rentables, particularizados para cada especie, considerando su tamaño, comportamiento social, seguridad, riesgos, fertilidad, etc. Aunque existen sólidos conocimientos, y un cierto bagaje científico, la producción industrial para estos fines todavía queda lejos: el *Summary report of the Technical Consultating Meeting “Assesing the potential of insects as Food and Feed”* de la FAO la establece

en 1 t/día. De momento, las especies más estudiadas en el mundo científico son el gusano de seda, sobre el que existe un vasto acervo histórico, y algunos ortópteros, como saltamontes y grillos, con una amplia tradición mundial de consumo. En concreto, y para estos últimos, existen numerosos estudios científicos sobre su cría en diferentes substratos orgánicos (presentan la ventaja de ser omnívoros) que establecen el coste del alimento sobre los 0,15 €/kg de proteína producida; se han desarrollado sistemas de cría, en cilindros de unos 40 L, que permiten rendimientos de 100 g/cilindro. Obviamente, todo esto requiere ser optimizado, adaptado a diferentes condiciones geográficas y sobre-escalado; pero sí, es posible que, de una u otra manera, nuestros nietos terminen comiendo insectos. Existen alternativas, como el cultivo en biorreactores de células y tejidos animales para producir un tipo de carne artificial, pero parece, sin profundizar mucho, que resultará bastante más costoso que engordar insectos en medio del campo.

## DOCUMENTO

# AÑO INTERNACIONAL DE LA AGRICULTURA FAMILIAR (2014)

Resolución del Consejo de la FAO: 144° período de sesiones, Roma, 11-15 de junio de 2012

### Antecedentes

La iniciativa de proclamar un año internacional de la agricultura familiar fue propuesta por las organizaciones no gubernamentales internacionales y el Foro Rural Mundial en 2008.

El Foro Rural Mundial está integrado por 327 agricultores y organizaciones rurales de 60 países. En el 37° período de sesiones de la Conferencia de la FAO se propuso que se proclamara 2014 Año Internacional de la Agricultura Familiar con el objetivo de conceder mayor importancia a la agricultura familiar, al prestar mayor atención a sus funciones de mitigación del hambre y la pobreza, aportación de seguridad alimentaria y mejora de los medios de vida, a la vez que protege el medio ambiente y la biodiversidad.

Posteriormente, en su 66° período de sesiones, la Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó el año 2014 Año Internacional de la Agricultura Familiar e invitó a la FAO a facilitar su puesta en marcha.

### Objetivo fundamental

El objetivo fundamental de la puesta en marcha del Año Internacional de la Agricultura Familiar consiste en promover la contribución de la agricultura familiar y la agricultura en pequeña escala a la erradicación del hambre y a la reducción de la pobreza rural, y brindar orientación al respecto, lo que conlleva el desarrollo sostenible de las zonas rurales y la producción sostenible con el fin de lograr la seguridad alimentaria.

### Objetivos inmediatos

Los objetivos inmediatos de la puesta en marcha del Año Internacional de la Agricultura Familiar son los siguientes:

- a) aumentar la sensibilización de la opinión pública en todos los ámbitos sobre la agricultura familiar y la agricultura y la pesca en pequeña escala y su contribución a la seguridad alimentaria, una mejor nutrición, la mitigación de la pobreza, la generación de empleo y la mejora de los medios de vida, en particular de los agricultores que disponen de pocos recursos y los pescadores (Objetivo de Desarrollo del Milenio 1);
- b) aumentar la sensibilización y los conocimientos

de la opinión pública, en todos los ámbitos, sobre la diversidad y la complejidad de los sistemas de producción y consumo en la agricultura familiar y la agricultura y la pesca en pequeña escala, incluida la importancia de la mujer rural y las dificultades y las oportunidades relacionadas para lograr la seguridad alimentaria;

c) determinar, promover y brindar apoyo técnico a determinadas políticas y medidas en los ámbitos mundial, regional, nacional y de las comunidades con el fin de garantizar el desarrollo sostenible de la agricultura familiar y la agricultura y la pesca en pequeña escala, a la vez que se vela por la sostenibilidad medioambiental (Objetivo de Desarrollo del Milenio 7);

d) potenciar el diálogo y la cooperación internacionales sobre la agricultura familiar y la agricultura y la pesca en pequeña escala mediante el acercamiento de las organizaciones públicas y privadas y la creación de asociaciones de partes interesadas (Objetivo de Desarrollo del Milenio 8);

e) aumentar la sensibilización y los conocimientos de la opinión pública acerca del grado actual de apoyo prestado a la agricultura familiar y la agricultura y la pesca en pequeña escala, en comparación con otras formas de agricultura, y las tendencias actuales de las políticas y las inversiones, que enfatizan los posibles éxitos y las buenas políticas y prácticas.

### Definición de las cuestiones

El comité o grupo que supervise la planificación, la ejecución y el seguimiento del Año Internacional de la Agricultura Familiar deberá comenzar su labor definiendo las cuestiones en las que deberían centrarse las actividades del Año, de forma que se logre un acuerdo en cuanto a los mensajes básicos.

Se elaborará un documento de concepto en el que se proporcione lo siguiente:

- i) una visión para el Año Internacional de la Agricultura Familiar (que comprenda una visión general de la agricultura familiar y la agricultura y la pesca en pequeña escala, las cuestiones principales, la organización de los objetivos y la elaboración de los argumentos);
- ii) la estructura de coordinación, organización y gestión del Año;
- iii) un plan mundial de comunicación;
- iv) un plan de acción preliminar para las actividades mundiales, regionales y nacionales y el camino a seguir en el futuro; y

v) un marco financiero detallado, que deberá elaborarse con la participación de determinados asociados potenciales para el Año.

Los posibles asociados estratégicos son los siguientes:

- el Centro internacional de investigación Agrícola (GICIAI) en las zonas secas, el Instituto Internacional de Investigación sobre el Arroz y las redes de investigación relacionadas;
- el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) y otros organismos pertinentes del sistema de las Naciones Unidas, como el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo;
- el Foro Rural Mundial, como organismo rector del consorcio (integrado por 350 agricultores y organizaciones rurales de 60 países) sobre el Año Internacional de la Agricultura Familiar, y la Secretaría del Comité Consultivo Mundial de la campaña del Año y otras organizaciones no gubernamentales internacionales y regionales, como organizaciones y asociaciones de agricultores;
  - los gobiernos;
  - donantes interesados e instituciones financieras;
  - organizaciones de productores, consumidores y comerciantes.

### Estructura orgánica

La FAO establecerá un grupo de trabajo interdepartamental con representantes de las oficinas regionales, que a su vez podrían formar una secretaría técnica. En colaboración con los asociados, la FAO también establecerá un Comité Directivo Internacional oficioso integrado por representantes permanentes de los Estados Miembros de la FAO, organizaciones internacionales, la sociedad civil y organizaciones del sector privado. Los asociados internacionales y nacionales trabajarían bajo la dirección general del Comité Directivo Internacional, definirían sus propios objetivos y planificarían y financiarían sus propios actos, en el marco de los objetivos del Año y con la orientación general del Comité. El Comité Directivo Internacional brindará orientación a la Secretaría Técnica para facilitar la creación de comités regionales y nacionales para la puesta en marcha de las actividades del Año Internacional de la Agricultura Familiar. La promoción y la comunicación constituyen elementos fundamentales de la organización del Año y de la movilización de apoyo político y financiero.

### Resultados técnicos

Se prevé que el Grupo de trabajo interdepartamental y la Secretaría Técnica preparen un portal para el Año Internacional de la Agricultura Familiar y documentos técnicos para la preparación, la celebración y la ejecución y el seguimiento del Año. En función de la disponibilidad de fondos, los resultados podrían ser los siguientes:

1. Propuesta de proyecto de donantes y asociados múltiples.
2. Hojas informativas sobre el Año.
3. Dos informes técnicos principales elaborados por la FAO sobre diversos aspectos de la agricultura familiar en 2014:
  - a) El estado mundial de la agricultura y la alimentación (SOFA).12 CL 144/INF/7.
  - b) Informe sobre sistemas agrícolas innovadores, centrado en la función de la agricultura familiar.
4. Portal web del Año Internacional de la Agricultura Familiar y otros soportes multimedia.

### Resumen del presupuesto provisional

Se calcula que con el objetivo de elaborar y poner en marcha las actividades del Año se necesita un presupuesto de entre 2 y 2,5 millones de USD, principalmente en forma de fondos extrapresupuestarios, a lo largo del período que abarca desde mediados de 2012 hasta mediados de 2015.

## **ERIC HOLT GIMÉNEZ (ED.), ¡MOVIMIENTOS ALIMENTARIOS UNIDOS!, ICARIA EDITORIAL, BARCELONA, 2013.**

**José Manuel García de la Cruz (Universidad Autónoma de Madrid)**

Recientemente, las tres principales organizaciones multilaterales que actúan en las áreas de la alimentación, la agricultura y el desarrollo -es decir: la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) y el Programa Mundial de Alimentos (PMA)- han hecho público su último informe sobre la situación alimentaria de la humanidad. En él se cifra en 870 millones el número de personas que padecen de desnutrición en el mundo. Del total, 850 millones residen en economías en desarrollo. Estas cifras, aún siendo graves, permiten un cierto optimismo sobre las posibilidades de cumplir con una de las metas del Primer Objetivo de Desarrollo del Milenio: erradicar la pobreza extrema y el hambre, en particular la tercera, reducir a la mitad, entre 1990 y 2015, el porcentaje de personas que padecen hambre.

El propio Informe señala la relación entre crecimiento económico y estos resultados, y advierte que la situación de crisis económica, la volatilidad, aunque con tendencia alcista, de los precios de los alimentos y los riesgos de malas políticas agrícolas pueden entorpecer la continuidad de la mejora de la situación de la alimentación mundial.

El Informe también señala otros aspectos que merecen ser destacados, por su importancia y por el hecho mismo de ser contemplados por organizaciones multilaterales sometidas a los equilibrios propios de este tipo de instituciones. En particular, insiste en un hecho que no deja de ser paradójico: los hambrientos, en su mayoría, o son agricultores o su actividad está muy relacionada con la agricultura. De ahí que recomiende “i) el crecimiento debe lograrse con la participación de los pobres y extenderse a éstos; ii) los pobres deben utilizar el ingreso adicional para mejorar la cantidad y la calidad de sus dietas y procurarse mejores servicios de salud e higiene; y iii) los gobiernos deben utilizar recursos públicos adicionales para bienes y servicios públicos en beneficio de los pobres y hambrientos”.

Las recomendaciones son difícilmente cuestionables. No obstante, al partir de una visión de la economía y de las relaciones sociales que privilegia el crecimiento económico, basado en el buen funcionamiento del mercado, los incrementos de productividad y la atención a las demandas de los consumidores, oculta aspectos muy relevantes que determinan el funcionamiento del mercado, la definición de la demanda mundial de alimentos y, especialmente, la organización de su oferta y de los inputs que la condicionan.

A pesar de sus indudables características (por ejemplo, la tierra es un factor de producción inmóvil y sus resultados dependen en gran medida de factores naturales), la agricultura se desarrolla en un contexto social, cultural y económico determinado; el mercado, al tiempo que permite la información sobre las oportunidades de beneficio, también puede llegar a impedir la participación en el mismo de quienes no cuentan con rentas suficientes; la irrupción de la tecnología puede llegar a eliminar explotaciones “ineficaces”; y la transformación de las formas de consumo de alimentos puede alterar profundamente las características de la producción.

Todos los riesgos señalados se manifiestan cotidianamente y, además, las relaciones entre la agricultura (y por lo tanto, la alimentación) y la sostenibilidad ambiental son cada día más evidentes. Por otro lado, la radical separación entre productores y consumidores en las relaciones mercantiles presentan, en relación con la alimentación, una oportunidad excepcional para su superación, al tratarse de la necesidad más básica y universal a satisfacer mediante el esfuerzo consciente y organizado de sectores específicos de la población, los agricultores. Otra dimensión que revaloriza el interés por la agricultura está relacionada con el carácter específico de la producción agraria, producción natural que emplea directamente la energía solar y que contribuye positivamente a la regeneración del aire al absorber dióxido de carbono y emitir oxígeno.

Pues bien, estos temas y otros más son abordados en la obra que se comenta. No se trata de una obra



de autor, y tampoco de autores, es una obra colectiva en la que comparten páginas autores expertos junto a representantes de colectivos sociales organizados en torno la preocupación por diversos problemas íntimamente ligados a la alimentación, los agricultores, los consumidores, el desarrollo y la sostenibilidad ambiental. Todas las contribuciones tiene un punto en común, su posición crítica ante el “régimen alimentario corporativo”, es decir, ante el sistema de producción, distribución y consumo de los alimentos a nivel mundial. Este sistema tiene sus propias instituciones reguladoras, principalmente la propiedad privada de la tierra y la libertad de comercio. Como consecuencia, se critica el sistema de grandes empresas que proporcionan desde semillas y tecnologías agropecuarias a maquinaria y formas de comercialización y financiación de la actividad agraria, y que tiene repercusiones directas sobre la organización de la actividad agraria, la producción de alimentos y las condiciones de acceso a la alimentación por parte de la población. Este sistema ha merecido el apoyo de las economías más desarrolladas e influye en las orientaciones que sobre estos temas recomiendan las instituciones multilaterales.

Para clarificar la naturaleza del régimen alimentario corporativo, el libro incorpora un prefacio de Samir Amin cuyo título ya anuncia un propósito: Soberanía Alimentaria, Justicia Alimentaria y la Cuestión Agraria: una lucha por la convergencia en la diversidad.

En el texto, Amin analiza el papel que la agricultura desempeña en la economía capitalista y cómo ha contribuido a la divergencia entre las economías prósperas del Norte y las deprimidas del Sur. También analiza los riesgos que para las pequeñas explotaciones familiares del Sur supone la progresiva incorporación de la agricultura en la dinámica del comercio mundial y las crecientes dificultades que este proceso está creando para superar las condiciones de pobreza en las que vive la mayoría de los campesinos de los países subdesarrollados. Por otro lado, la tendencia a la modernización que orienta las decisiones de los grupos económicos y financieros ha contribuido a una gran diversificación de las condiciones sociales y económicas en las que se desenvuelven los diferentes grupos de campesinos, incluidos los de países más adelantados, que, no obstante, se ven condicionados por la dinámica de la globalización.

La globalización de la agricultura y la alimentación

en el proceso de consolidación del sistema capitalista mundial justifica la concentración de la propiedad de la superficie agraria y la intensificación de la producción de alimentos, con el resultado de la destrucción del campesinado, tanto en las economías en desarrollo como en las más avanzadas. Sin embargo, la positiva contribución que la agricultura familiar y la de las pequeñas explotaciones pueda hacer a la superación de la pobreza, la disminución de los riesgos ambientales, la mejora de la condición de la mujer o la participación social, entre otros temas, obliga a favorecer, a defender y a luchar por el ejercicio de la soberanía alimentaria que permita ir construyendo alternativas a la actual globalización en crisis.

Tras esta interesante contribución, los textos, según anticipa el editor en la introducción, tratan de responder a la pregunta ¿qué hacer?

Son veinte contribuciones, organizadas en tres grandes apartados: campesinos, sostenibilidad y soberanía alimentaria; consumidores, trabajo y justicia alimentaria; y desarrollo, clima y derechos. La amplitud del número de colaboraciones de idea de la importancia del movimiento alimentario mundial y de sus organizaciones. Las perspectivas adoptadas también son diversas, desde la antropología a la ecología, pasando por el derecho, la economía y la política, lo que refuerza el carácter multidisciplinar de los problemas tratados.

En la primera parte, *Campesinos, sostenibilidad y soberanía alimentaria*, se analiza el surgimiento y la evolución de la exigencia de soberanía alimentaria, de defensa de los intereses de los pequeños agricultores frente a las políticas liberales de libertad de comercio de alimentos. Se refleja una historia de lucha, de fracasos y triunfos, y además con buenas expectativas frente al futuro.

En la segunda, *Consumidores, trabajo y justicia alimentaria*, se analiza la evolución de la toma de conciencia de los consumidores y su traslación al ámbito de los derechos laborales y al comercio internacional.

Lo asuntos más novedosos, como los relativos a la ecoagronomía, la sostenibilidad y las nuevas propuestas sobre el crecimiento y el bienestar, se abordan en la parte tercera, *Desarrollo, clima y derechos*.

Como se reconoce en la obra, aunque no existe un único movimiento ni tampoco una igual toma de

conciencia sobre la amplia temática que aborda el problema alimentario, la puesta en común del conocimiento de las distintas experiencias en torno a los más variados problemas proporciona una rigurosa información sobre los retos que necesaria e ineludiblemente habrá que asumir, y también sobre las dificultades, éxitos y fracasos de las iniciativas impulsadas por los movimientos sociales.

Y todo con el propósito identificado en las conclusiones, redactadas por el propio editor Eric Holt junto a Annie Shattuck: la consolidación de un proceso de convergencia política de los movimientos alimentarios del mundo en torno a un nuevo sistema alimentario que sustituya al actual.



## BIBLIOGRAFÍA DE INTERÉS

- Altieri, M. A. (1995), *Agroecology: the science of sustainable agriculture*, Westview Press, Colorado.
- Annette A. D., Wiebe, N. y Wittman, H. (eds.), *Reconnecting Food, Nature and Community*, Fernwood Publishing, Canadá.
- Banco Mundial (2010), *Desarrollo y cambio climático, Informe sobre el desarrollo mundial*. Banco Mundial, Washington.
- Beddington, J., et al. (2012), “What Next for Agriculture After Durban?”, *Science*, vol. 335, núm. 20, enero.
- Boyer, J. (2010), “Food security, food sovereignty and local transnational agrarian movements: the Honduras case”, *Journal of Peasant Studies*, 37: 2, 319 — 351.
- Cañada, E., *La soberanía alimentaria en el mundo*. EDUALTER, s.f. [www.edualter.org/material/sobirania/soberania.pdf](http://www.edualter.org/material/sobirania/soberania.pdf)
- Easterling, W. et al. (2007), “Food, fibre and forest products”, *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability*, Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Martín Parry, Osvaldo Canziani, Jean Palutikof, Paul van der Linden and Chair Hanson (eds.), Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido, pp. 273-313.
- Edelman, M. (2009), “Synergies and tension between rural social movements and professional researchers”, *Journal of Peasant Studies*, 36: 1, 245 — 265.
- FAO (2005), *Directrices voluntarias en apoyo de la realización progresiva del derecho a una alimentación adecuada en el contexto de la seguridad alimentaria nacional*, Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma.
- FAO (2007), *Cambio climático y seguridad alimentaria: un documento marco*, Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma.
- FAO (2011), *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo. ¿Cómo afecta la volatilidad de los precios internacionales a las economías nacionales y la seguridad alimentaria?*, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Roma.
- FIDA (2008), *Promoción del acceso a la tierra y a la seguridad de la tierra*, Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, FIDA, Roma.
- Gifra Durall, J. y Beltrán García, S. (2013), “El Derecho humano a la alimentación y el agua”, en Instituto Español de Estudios Estratégicos, *Seguridad alimentaria y seguridad global*, Instituto Español de Estudios Estratégicos, Cuadernos de Estrategia, núm. 161, Madrid.
- Holt-Gimenez, E. (2001), “Measuring farms agroecological resistance to Hurricane Mitch”, *LEISA*, núm. 17, pp. 18-20.
- Holt Gimenez, E. y Shattuck, A. (2011), “Food crises, food regimes and food movements: rumblings of reform or tides of transformation?”, *Journal of Peasant Studies*, 38: 1, 109 — 144.
- Iglesias, A. (2009), “El cambio climático y su mitigación. ¿Qué puede hacer la agricultura?”, en Lamo de Espinosa, J. (coord.) (2009), *El nuevo sistema agroalimentario en una crisis global*, Mediterráneo Económico, Fundación Cajamar.
- IIPPC (2007), *Cambio climático 2007, Informe de síntesis*, OMM-PNUMA.
- Kennedy, D. (2002) “The International human Rights movement: part of the problem?”, *Harvard human Rights Journal*, vol, 15. 2002.
- Lal, R. (2011). “Sequestering carbon in soils of agro-ecosystems”, *Food Policy*, núm. 36, pp. 36-39.
- Martínez-Alier, J. (2011), “The EROI of agriculture and its use by the via Campesina”, *Journal of Peasant Studies*, 38: 1, 145 — 160.

- Martínez-Torres, M. y Rosset, P. (2010), “La via campesina: the birth and evolution of a transnational social movement”, *Journal of Peasant Studies*, 37: 1, 149 — 175.
- Mitlin, D. y Patel, S. (2005), *Re-interpreting the Rights-based approach. A grassroots perspective on rights and development*, Global Poverty Research Group.
- Patel, R. (2009), “Food sovereignty”, *Journal of Peasant Studies*, 36: 3, 663 — 706.
- Prosalus (2009), *Reflexiones en torno al derecho a la alimentación*, Prosalus, Madrid.
- Wittman, H. (2009), “Reworking the metabolic rift: La via Campesina, agrarian citizenship and food sovereignty”, *Journal of Peasant Studies*, 36: 4, 805 — 826.
- Ziervogel, G. y Ericksen, P. J. (2010), “Adopting to climate change to sustain food security”, *WIREs Climate Change*, vol. 1. John Wiley & Sons, Ltd, julio-agosto, pp. 525-539.





Economistas  
sin Fronteras

Dossier nº10, Julio 2013

## SEGURIDAD ALIMENTARIA: DERECHO Y NECESIDAD

