



Politizando el consumo alimentario: estrategias para avanzar en la transición agroecológica

MANUEL GONZÁLEZ DE MOLINA
DANIEL LÓPEZ GARCÍA
GLORIA GUZMÁN CASADO
Universidad Pablo de Olavide - España

RESUMO

En este artículo se parte de la situación de inviabilidad del modelo de agricultura industrializada y del régimen agroalimentario dominante y de la necesidad de construir alternativas sustentables que reviertan la crisis. En las últimas décadas han aparecido gran cantidad de experiencias que constituyen, por su carácter innovador, la vanguardia de un sistema agroalimentario alternativo. Sin embargo, estas experiencias no son suficientes para producir un cambio a escalas superiores de organización social e incluso para su propia supervivencia como tales experiencias. El reto principal que la Agroecología tiene planteado es el de ampliar la escala de las experiencias agroecológicas. En este artículo proponemos un cambio de enfoque en la propia práctica agroecológica, apostando por la conformación de sistemas agroalimentarios locales de base agroecológica que al ganar en escala impongan un nuevo arreglo institucional favorable. Ello sólo será posible mediante una movilización social no sólo centrada en la producción agraria o en la distribución, sino en la alimentación, tejiendo alianzas sociales con capacidad de cambio. Ello se puede hacer politizando el consumo alimentario.

Palavras-chave: Agroecología. Cambio de escala. Sistemas agroalimentarios locales. Dieta menos cárnica.

POLITICIZING FOOD CONSUMPTION: STRATEGIES FOR ADVANCING IN AGROECOLOGICAL TRANSITION

ABSTRACT

The starting point of this paper is the unfeasibility situation of the industrialized agriculture model and the dominant agro-food regime. Building a sustainable alternative is urgently needed. In the last decades, a great number of agroecological experiences have emerged which constitute, by their innovative character, the vanguard of an alternative agro-alimentary system. However, these experiences are not enough to produce a change to upper scales of social organization and even for their own survival as such experiences. The main challenge that Agroecology has raised is to upscaling the agroecological experiences. In this paper we propose a change of focus in the agroecological practice itself, betting on the formation of agro-ecological local food systems that, when winning on a scale, impose a favorable institutional framework. This will only be possible through a social mobilization not only focused on agricultural production or distribution, but on food, weaving social alliances with capacity for change. This can be done by politicizing food consumption.

Keywords: Agroecology. Upscaling Agroecology. Local Food Systems. Less Meat Diet.

POLITIZAÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS: ESTRATÉGIAS PARA AVANÇAR NA TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA

RESUMO

Neste artigo parte-se da situação de inviabilidade do modelo de agricultura industrializada e do regime agroalimentar dominante e da necessidade de construir alternativas sustentáveis que revertam a crise. Nas últimas décadas apareceram uma grande quantidade de experiências que constituem, por seu carácter inovador, a vanguarda de um sistema agroalimentar alternativo. Entretanto, estas experiências não são suficientes para produzir uma mudança a escalas superiores de organização social e, inclusive, para sua própria sobrevivência como experiências. O desafio principal que a Agroecologia tem proposto é o de ampliar a escala das experiências agroecológicas. Neste artigo propomos uma mudança de enfoque na própria prática agroecológica, apostando na conformação de sistemas agroalimentares locais de base agroecológica que, ao crescer em escala, imponham um novo arranjo institucional favorável. Isto só será possível mediante uma mobilização social não só centrada na produção agrícola ou na distribuição, mas na alimentação, tecendo alianças sociais com capacidade de mudança. Isso se pode fazer politicizando o consumo de alimentos.

Palavras-chave: Agroecologia. Mudança de escala. Sistemas agroalimentares locais. Dieta com menos carnes.

1 INTRODUCCIÓN

El reto principal que la Agroecología tiene planteado es el de ampliar la escala de las experiencias agroecológicas (GONZÁLEZ DE MOLINA, 2013; LEVIDOW et al. 2014; MENDEZ et al. 2016), habida cuenta la gravedad de las crisis agroalimentaria y los impactos irreversibles que está trayendo consigo. En los últimos años se ha desarrollado una gran cantidad de experiencias tanto en la producción, la distribución como el consumo que constituyen, por su carácter innovador, la vanguardia de un sistema agroalimentario alternativo. Muchas de ellas

funcionan en paralelo, en los mismos territorios incluso, sin apenas vinculación, con escasa incidencia sobre el consumo agroalimentario (LÓPEZ GARCÍA, 2015). Por sí mismas no son suficientes para producir un cambio a escalas superiores de organización social e incluso para su propia supervivencia como tales experiencias, dado que dependen de la capacidad limitante de los arreglos institucionales establecidos a escalas de organización social más agregadas, especialmente a escala estatal. Ello plantea la necesidad de una nueva consideración de la acción colectiva que se base en la combinación de distintos planos y escalas de acción para buscar las sinergias y oportunidades que hagan posible ese salto de escala que el progreso de una alternativa agroecológica demanda.

Efectivamente, para el logro de un sistema agroalimentario más sostenible, que reduzca sensiblemente su perfil metabólico, no es suficiente con la acción individual o colectiva de los ciudadanos ante el mercado o la producción, ni tan siquiera con el desarrollo de más experiencias agroecológicas locales. Tampoco son suficientes las políticas públicas de manera aislada, sin conexión con los movimientos agroecológicos. La participación en la contienda política para conseguir espacios de poder con que aplicar políticas públicas agroecológicas es absolutamente necesaria; pero también la interconexión y mejor organización de las propias experiencias agroecológicas para crear una nueva institucionalidad alternativa que sea capaz de, ganando tamaño, resistir los embates del mercado y el actual marco institucional, e imponer políticas públicas adaptadas a las necesidades de las propias experiencias alternativas (coproducción de políticas públicas), favoreciendo el “anclaje institucional” de las innovaciones agroecológicas (ELZEN et al. 2012; BUI et al. 2016; LÓPEZ GARCÍA et al. 2017).

Todo ello exige un cambio de enfoque en la propia práctica agroecológica, apostando por formas de acción colectiva basadas en la cooperación y no en la competencia; la conformación de sistemas agroalimentarios locales de base agroecológica que al ganar en escala impongan un nuevo arreglo institucional favorable; y, finalmente, la confección de un catálogo de políticas públicas que tengan capacidad de arrastre hacia arriba (insumos) y hacia abajo (cadena agroalimentaria) sin por ello dejar de fomentar la propia movilización social. En este último aspecto, se trata de superar la tradicional movilización sectorializada (propia, por ejemplo, de los sindicatos profesionales agrarios), para buscar una movilización más amplia y centrada en la alimentación (HOLT GIMÉNEZ, 2013) para con ello tejer alianzas sociales con capacidad de cambio, esto es, mayoritarias o que puedan llegar a serlo. Ello sólo se puede hacer politizando el consumo alimentario.

En este artículo abordaremos, en primer lugar, la situación de inviabilidad del régimen agroalimentario dominante, aportando datos globales y algunos ejemplos extraídos de la situación española para ilustrar determinados aspectos de su configuración. De aquí se derivan objetivos prioritarios para revertir la actual situación de crisis. En segundo lugar indagaremos en las causas que mantienen, sin embargo, bloqueadas las posibilidades de cambio. La hipótesis que defendemos es que el marco institucional neoliberal –como expresión formal del régimen alimentario dominante, y a la vez vector principal de su reproducción– impide el progreso de las experiencias agroecológicas e incluso las condena a la convencionalización. Del mismo modo, las políticas públicas de fomento de la producción orgánica están diseñadas expresamente para mercantilizar su

producción, tratándola como productos de calidad diferenciada, o sus resultados refuerzan esta consideración aunque sea de manera involuntaria. La tercera parte propone una manera de superar este bloqueo mediante la ampliación de la escala de las experiencias agroecológicas (*upscaling agroecology*) que se basa en la combinación articulada de los diversos instrumentos de movilización e innovación sociales e incluso de políticas públicas a través de la configuración de *sistemas agroalimentarios locales de base agroecológica*. Finalmente, el cuarto apartado aborda las alianzas necesarias para construir estos sistemas y para crear un ambiente favorable a su desarrollo. Aquí se reivindica un necesario cambio de enfoque de la Agroecología Política, que debe pasar de centrarse en la movilización de la oferta alimentaria, esto es, en el trabajo con los productores, a concentrarse en la movilización de la demanda o del consumo, convirtiendo el necesario cambio hacia una dieta más saludable, y con mucho menos impacto ambiental, en el eje de demandas de prácticas sostenibles a lo largo de toda la cadena alimentaria, desde la producción, la distribución hasta el consumo.

2 UNA REALIDAD AGROALIMENTARIA EN CRISIS ESTRUCTURAL

El planeta se enfrenta una severa crisis del sistema agroalimentario, una crisis de naturaleza estructural, causada por la creciente competencia entre los distintos usos que se debe dar a las tierras productivas; tierras cuyo stock es limitado y cuya disponibilidad per capita disminuye de manera inexorable al ritmo que la población y los niveles de consumo agroalimentario aumentan. Una crisis motivada también por alta dependencia que el modelo de agricultura mantiene respecto a unos combustibles fósiles cada vez más escasos y caros y por la alta vulnerabilidad que exhibe ante los cada día más desastrosos impactos de cambio climático en curso. Lo hábitos alimentarios de los países ricos, con una tendencia hacia el consumo desproporcionado de carne y productos lácteos, desvían grandes cantidades de cereales del consumo humano de aquellas áreas donde más se necesita hacia la alimentación del ganado (LASSALETTA et al. 2014), perpetuando el hambre, la desnutrición y elevando los precios de tal manera que los alimentos básicos se convierten en inaccesibles para los más pobres (IAASTD, 2009; SACHS et al., 2010).

El sistema agroalimentario mundial es hoy incapaz (DIXON, GULLIVER y GIBBON, 2001, 2), pese que hay materia prima para ello, de alimentar a la humanidad, ha progresado poco en la erradicación de la pobreza rural y comienza a dar evidentes signos de agotamiento (FAO, 2007, 2014). Por otro lado, el funcionamiento de los mercados y el papel subordinado que juega la actividad agrícola en el crecimiento económico, han provocado una acusada pérdida de rentabilidad. Según FAO, los precios reales de los principales productos agrarios han disminuido en un 50% desde 1983 (FAO, 2007). Esa caída es causa de abandono en los países ricos y de hambre, emigración a las ciudades y pobreza en los países pobres. Paradójicamente, los precios en destino han experimentado una importante subida en los tres últimos años. El aumento sostenido del consumo de grano, el aumento del consumo de carne sobre todo en Asia, el aumento del precio del petróleo y la escasez de tierra que se ha puesto de manifiesto con la expansión del cultivo de agrocombustibles, son expresión de la crisis estructural del sistema agroalimentario mundial. Sobre la creciente escasez se ha tejido, además, una

tupida red especulativa que ha agudizado aún más la tensión inflacionaria (McMICHAEL, 2009; HOSSAIN & GREEN 2011).

Los desequilibrios tradicionales de producción entre países, la distribución desigual de la tierra y el control de los mercados agrícolas mundiales por las grandes multinacionales agroalimentarias y los grandes bancos han convertido la inseguridad alimentaria, el hambre endémica y la pobreza de vastas zonas rurales del planeta en una característica estructural del sistema agroalimentario mundial. Al mismo tiempo, el modelo tecnológico de la agricultura intensiva que surgió después de la Segunda Guerra Mundial y que dio origen a la llamada Revolución Verde está agotado. No puede mantener el crecimiento de la producción agrícola o hacerlo sin degradar los recursos naturales y es, en general, poco saludable debido a que contamina los productos alimentarios y es causa de enfermedades degenerativas, sin por ello garantizar los ingresos de los agricultores o el mantenimiento de sus puestos de trabajo. A ello contribuye el propio modelo predominante, la agricultura química, al provocar impactos ambientales muy profundos que están disminuyendo –y lo harán de manera más grave en el futuro- la capacidad de los agroecosistemas de producir alimentos y materias primas y de ofrecer servicios ambientales (GUZMÁN CASADO & GONZÁLEZ de MOLINA, 2017). Costanza et al. (2014) han estimado que los cambios globales en los usos del suelo habidos entre 18997 y 2011 han provocado una pérdida de servicios ambientales de entre 4,3 y 20,2 billones de dólares.

Pero los problemas no se circunscriben a la producción. Las actividades de transformación agroalimentaria y distribución han adquirido un protagonismo inédito. La comida procesada ha desbancado a la que se consume en fresco y cada vez se consumen más alimentos fuera del hogar y de temporada. En la alimentación humana intervienen ahora nuevos y más sofisticados “artefactos” movidos por gas o electricidad que han incrementado el coste energético de la alimentación. El mercado alimentario se ha vuelto global, provocando que los alimentos viajen largas distancias y haya que invertir grandes cantidades de energía en el propio transporte, en la logística y en la conservación de los alimentos. La alimentación de los españoles exige, por ejemplo, el empleo de una cantidad muy relevante de energía, en su gran mayoría proveniente de combustibles fósiles que se emplean fuera del sector agrario. Si incorporamos el resto de actividades necesarias para poner los alimentos en la mesa de cada hogar comprobamos que el sector agrario es responsable de poco más del 24% del consumo total de energía primaria del sistema agroalimentario español. El transporte de los alimentos, su procesamiento industrial, su embalaje, su venta, su conservación y su consumo, alcanzan el 76% restante. En total, necesitamos más de 1.855 PJ para satisfacer el metabolismo endosomático de los españoles, en tanto que la energía contenida en los alimentos consumidos apenas alcanza los 235 Pj (INFANTE et al., 2014). Esto es, por cada unidad energética consumida en forma de alimento se han gastado en su producción, distribución, transporte y preparación más de siete. La ineficiencia del proceso de alimentación humana es un fiel reflejo de su grado de insustentabilidad.

El perfil metabólico alcanzado por las sociedades más ricas y “desarrolladas” es imposible de mantener indefinidamente y sus impactos ambientales y sociales son extremadamente graves (UNEP, 2011). Cualquier estrategia económica de futuro tratar de reducir dicho perfil hasta unos niveles compatibles con la conservación de los ecosistemas, asegurando así su pervivencia en el tiempo. A la vista de los datos que hemos aportado, dicha estrategia debe prestar especial atención a cómo se atiende el consumo alimentario de los ciudadanos, procurando el logro de tres objetivos principales: a) la promoción de formas de manejo de los agroecosistemas que sean sostenibles; b) la organización de una distribución alimentaria más local y menos despilfarradora de energía y b) la promoción de un consumo alimentario social, energética y territorialmente menos costoso. Todo ello sin que se reduzca la calidad de vida de todos los actores involucrados en el proceso (productores, distribuidores, consumidores, etc.) y sin que las ganancias en eficiencia energética por ejemplo faciliten una nueva expansión del consumo.

3 EL MARCO INSTITUCIONAL FAVORABLE AL RÉGIMEN ALIMENTARIO DOMINANTE

Cada vez es mayor el convencimiento sobre la inviabilidad del modelo de agricultura industrial predominante, incluidos los gobiernos y los principales *think tanks* internacionales. Entonces, ¿por qué no se produce el cambio o se inicia la transición hacia un modelo sustentable? El anterior Relator de la ONU para el derecho a la alimentación, Olivier de Schütter (2010), ha llamado la atención sobre los “lock-ins” que bloquean el cambio. En un reciente informe, el International Panel of Experts on Sustainable Food Systems ha identificado los principales bloqueos y ha propuesto estrategias de superación de los mismos con criterios agroecológicos (IPES-FOOD 2016).

Efectivamente son muchos los obstáculos al cambio, pero es el marco institucional dominante, que convierte a los mercados desregulados en los principales distribuidores de bienes y servicios alimentarios, incluidos los recursos naturales, el principal factor que bloquea el cambio e impone sus reglas. No por casualidad, la hegemonía de los mercados desregulados se ha impuesto en prácticamente todos los países y estructuras supraestatales como la UE, y se ve reforzado por acuerdos internacionales que gobiernan todas las transacciones internacionales. Las grandes corporaciones transnacionales, cada vez más concentradas, ejercen con eficacia la presión sobre los gobiernos para que este marco institucional que les es favorable no cambie, o para que las legislaciones nacionales no tengan prevalencia sobre los acuerdos comerciales entre ellos. Tratados internacionales como el CETA entre la Unión Europea y Canadá, ya firmado, o el TTIP entre la UE y USA, aún en discusión, son ejemplo paradigmático del predominio de los lobbies y de su acción legislativa, cuyo objetivo es su prevalencia a escala global. Los procesos de concentración empresarial que son especialmente intensos en el sistema agroalimentario, no hacen sino intensificar la presión. Bayer, Monsanto, Dupont, Dow, Syngenta y BASF controlan ya las tres cuartas partes del mercado global de agroquímicos y cerca de las dos terceras partes del mercado de semillas comerciales (LAWRENCE, 2016). La absorción de Monsanto por el gigante Bayer, no hace sino reforzar aún la posición oligopólica de estas grandes corporaciones que gobiernan el actual régimen alimentario.

Ello dota al concepto de soberanía alimentaria de una significación de más largo alcance. No basta con afirmar la capacidad de producir lo que cada país o comunidad local necesite, sino también de dotarse de un marco institucional favorable a la continuidad y consolidación de aquellas experiencias que han alumbrado o alumbran un modo alternativo de producir, distribuir y consumir alimentos. Sin ello, el salto de escala no será posible y por tanto la sustentabilidad agraria no saldrá de las experiencias anecdóticas.

La importancia decisiva del marco institucional, que constriñe cualquier práctica alimentaria, se pone de manifiesto en el riesgo de *convencionalización* que sufren las experiencias alternativas y, especialmente la producción orgánica. Podemos definir la convencionalización como el proceso mediante el cual la producción no mercantil (campesina, la producción familiar o la producción orgánica no comercial, etc.) acaba subordinada al mercado, dependiendo de él para su reproducción. Dicho de manera más clara: alude al proceso mediante el cual el capitalismo se apropia de los aspectos alternativos (anticapitalistas) de la agricultura orgánica o campesina y los usa para generar beneficios monetarios (acumulación).

En efecto, en el caso de la producción orgánica (sea certificada o no, esté en manos de agricultores familiares o no), el fenómeno alude a la proliferación de un modelo de producción que repite las características de la agricultura y la alimentación convencionales, reproduciendo la misma historia y compartiendo las mismas características sociales, técnicas y económicas (ALLEN & KOVAC, 2000; RIGBY & BOWN, 2003; RAYNOLDS, 2004; REED, 2009; una revisión en DARNHOFER et al., 2010; PETERSEN, 2017). Es un proceso, que puede ser involuntario, en el que todas las prácticas alimentarias se ven involucradas debido a que las reglas del juego en el que se desenvuelven empujan hacia la dependencia del mercado. Abarca, pues, todos los procesos agroalimentarios: producción, distribución y consumo.

Darnhofer et al. (2010) relacionan este proceso con el incremento de la incorporación de inputs traídos de fuera del sector agrario (maquinaria, fertilizantes, piensos, agroquímicos). Efectivamente, en la producción, el proceso de convencionalización se pone de manifiesto en la frecuencia con la que los productores deben recurrir, presionados por el mercado, a implementar prácticas convencionales. Por ejemplo, a incorporar semillas comerciales antes la falta de material genético adaptado a las condiciones de suelo y clima, ya sea proporcionado por los propios productores que usan variedades tradicionales o mediante la mejora participativa; la reducción de las rotaciones y tendencia al monocultivo que obligan al uso de inputs externos (abonos, combustibles); la simplificación del diseño del agroecosistema, lo que obliga a utilizar medios también externos, habitualmente permitidos por los reglamentos nacionales, de control de plagas y enfermedades. Estas y otras prácticas similares responden a la necesidad de intensificar la producción para compensar la caída de los ingresos de los agricultores. Habitualmente, el marco institucional impide que la intensificación se pueda realizar mediante un manejo de los propios agroecosistemas, optimizando los procesos ecológicos internos.

En efecto, las prácticas sustentables (agroecológicas) son penalizadas económicamente por el mercado. Los productores familiares y los productores orgánicos tienen más costes que los productores convencionales. Si quieren manejar de manera sostenible sus fincas (autosuficiencia en los flujos de energía y nutrientes y altos niveles de biodiversidad) incurren en costes comparativamente superiores a los productores convencionales. Por ejemplo, los productores orgánicos españoles tienen serias dificultades para cerrar los ciclos debido a la falta de materia orgánica, en tanto los ganaderos sufren la falta de piensos orgánicos y de materia prima para su fabricación. La separación entre agricultura y ganadería es un fenómeno que impacta de lleno en la agricultura orgánica y que disminuye su grado de sustentabilidad. Los bajos precios de los piensos importados, que no pagan el alto coste socioambiental que provocan en los países de origen (fundamentalmente América Latina), hacen inviable el aprovechamiento de los recursos propios (pastizales y tierras de secano) (GONZÁLEZ de MOLINA & GUZMÁN, 2017). Del mismo modo, la carencia de maquinaria adaptada a los manejos orgánicos, que maximice la eficiencia energética en el uso de combustibles fósiles, o la falta de incentivos a la utilización de biocombustibles autoproducidos a escala de finca, hacen que la agricultura orgánica contribuya hoy por hoy menos de lo que podría hacerlo al decrecimiento del perfil metabólico del sistema agroalimentario español, pese a la amplia superficie de cultivos orgánicos existente en España (1,9 millones de ha) (MAPAMA, 2016a).

La razón es la menor dependencia de la tierra de los productores convencionales, debido a que importan una gran cantidad de energía y nutrientes de fuera de la explotación y de fuentes fósiles. A escala de finca, se necesita una determinada cantidad de tierra para satisfacer las necesidades (en energía y nutrientes) del proceso productivo y para dotarlo de la necesaria estabilidad y resiliencia, habida cuenta de que la biodiversidad juega un papel crucial en el control de plagas y enfermedades y en la propia estabilidad de las cosechas (GUZMÁN CASADO et al., 2011; GUZMÁN CASADO & GONZÁLEZ de MOLINA, 2009, 2017). La presión hacia precios percibidos más bajos estimula una respuesta de los productores orgánicos hacia una mayor externalización de los costes territoriales (menos rotaciones, menos cultivos, semillas de alta respuesta, más tratamientos fitosanitarios, etc.) y por tanto, a una mayor dependencia de insumos externos. Los productores campesinos u orgánicos tienen, pues, una motivación económica clara para acortar el camino en la búsqueda de la viabilidad económica, a costa de la sostenibilidad. Esta tendencia está favorecida por la normativa (reglamentos de producción orgánica, por ejemplo) que permiten este tipo de soluciones externas (por ejemplo, al penalizar en muchos casos la autoproducción de semillas, plantel o fitosanitarios). Por ello, la agricultura orgánica tiende, si no cambia el marco institucional, a reproducir el mismo modelo que la agricultura convencional, más allá de aquella parte de la producción orgánica que persigue encuadrarse abiertamente dentro del agronegocio.

Algo similar ocurre en la distribución. La producción orgánica circula mayoritariamente por los mismos canales comerciales que los alimentos convencionales. En ellos predominan canales largos que son grandes consumidores de energía y materiales, que pueden llegar a anular los impactos positivos de la producción orgánica o atenuarlos de manera significativa. Por ejemplo, sólo el 23%

de la producción orgánica total se distribuye en España a través del autoconsumo y canales de distribución alternativos (pequeños comercios, venta directa, grupos de consumo). Es este un sector más globalizado que el de la alimentación convencional. De hecho, el valor de las exportaciones e importaciones suponen el 52% y el 29% del consumo interno, respectivamente (MAPAMA, 2016b). Los productores orgánicos se ven con frecuencia obligados a vender sus productos a través de grandes firmas alimentarias que desarrollan sus propias marcas orgánicas para las labores *off-farm* (procesado, distribución y venta). A ello hay que añadir que el desequilibrio entre una demanda creciente y una oferta insuficiente (EU-DG AGRI, 2010, 42) y mal organizada, favorece la entrada de grandes operadores de la distribución y reproduce el mismo modelo convencional en el que un porcentaje ridículo del precio final es retenido por los agricultores. El riesgo de que la distribución acabe en las mismas manos que la convencional y con los mismos mecanismos insostenibles de funcionamiento existe y no se puede ignorar. La producción orgánica deja, así, de significar una forma de resistencia al modelo industrial de distribución de alimentos. Ello ocurre también en el consumo, ya que las pautas alimentarias no cambian sólo con la ingesta de alimentos orgánicos. De hecho los mercados verdes garantizan la sustitución casi completa de alimentos convencionales por alimentos orgánicos, sin que los precios relativos de cada uno de ellos estimulen un cambio en la dieta. En el apartado 5 efectuaremos una aproximación a la dieta española y a sus consecuencias para la salud de los ciudadanos, el medio ambiente y los agroecosistemas de terceros países. De hecho, sin un cambio en la dieta, es muy difícil que la tendencia a la convencionalización revierta tanto de la producción como de la distribución.

El marco institucional vigente regula, pues, los mercados agroalimentarios en beneficio de la producción convencional, de los grandes intereses de la industria de insumos, de las grandes empresas agroindustriales y de la gran distribución en perjuicio de los consumidores, de los propios productores y del medio ambiente y la salud. Las políticas públicas deberían revertir esta situación, introduciendo medidas y regulaciones que cambien el sistema de incentivos monetarios y fiscales de que hoy goza la producción y el consumo convencionales y que tanto perjudica a la producción orgánica. Pero para ello, es necesario ejercer una posición de lobby, tal y como hace las grandes corporaciones alimentarias, imponiendo una nueva institucionalidad ya sea mediante la movilización social, la presión electoral, o mediante la combinación de ambas. Sin el cambio institucional no será posible avanzar en la transición agroecológica.

4 LAS EXPERIENCIAS AGROECOLÓGICAS Y LA CONVENCIONALIZACIÓN

Al contrario de lo que podría esperarse, muchas de las experiencias agroecológicas no se acumulan ni siguen un proceso de crecimiento lineal y aditivo. En no pocas ocasiones, tienen vidas relativamente efímeras o no crecen lo suficiente. Ello es debido a que operan en el mismo marco institucional que impide que surjan en mayor número, se consoliden las ya surgidas y se desarrollen o ganen tamaño. En efecto, las redes alimentarias alternativas constituyen importantes nichos de innovación para un régimen alimentario nuevo y más sustentable (DÍAZ et al., 2013; DARNHOFER, 2015; BUI et al., 2016). Generan una mayor equidad social en

cuanto a los precios en origen y destino y fortalecen las economías rurales (RENTING et al., 2003; BELLON y PENVERN, 2014). Establecen vínculos sociales y territoriales imprescindibles entre el medio rural y urbano y proporcionan, generalmente, alimentos de mayor calidad. Contribuyen a la reducción del perfil metabólico de los sistemas alimentarios disminuyendo el consumo energético mediante la promoción de canales cortos, de un mayor consumo alimentario en fresco y temporada, usando menos embalajes y aditivos para la conservación de los alimentos (RENTING et al., 2003; SEYFANG, 2006; DARNHOFER, 2014).

En los últimos años han experimentado una gran expansión, sobre todo en el medio urbano, donde se han multiplicado de manera espectacular. No obstante, su crecimiento dista mucho de cubrir la demanda de producto local y saludable (ILBERY y MAYE, 2005; FRIEDMANN, 2007). La mayoría de las experiencias han surgido de manera autónoma unas de otras y apenas tienen relación entre sí. Son experiencias fragmentadas y no es raro incluso que compitan entre sí por los mismos grupos de consumidores. Ello es debido, entre otras cosas, a que establecen un fuerte sesgo en el acceso del consumidor a los alimentos que pone obstáculos al crecimiento de su número. Sesgo que puede ser motivado por los precios de los propios alimentos, pero sobre todo por exigir un vínculo militante previo con los movimientos sociales que no todos los ciudadanos están dispuestos a tener (GOODMAN, 2009). Por otro lado, la dispersión y el escaso volumen de alimentos consumidos dificultan la participación en estas redes de productores y distribuidores de mediano tamaño y generan una precariedad generalizada en el desarrollo de infraestructuras logísticas (LÓPEZ-GARCÍA et al., 2015).

Dicho de otra manera, las redes alternativas más “puras”, vinculadas con movimientos sociales, no han sido capaces hasta hoy de implicar a capas amplias de la población y cubrir la creciente demanda de alimentos locales y orgánicos. Esto explica que no pocas experiencias agroecológicas combinen los canales cortos de comercialización con otros canales más largos y convencionales con el objetivo de cubrir lo más posible la demanda (ILBERY and MAYE, 2005; FRIEDMANN, 2007). Ello ha dado lugar a redes híbridas que apoyándose en los circuitos convencionales, tratan de conservar su carácter de experiencias alternativas. El riesgo que corren es que las lógicas convencionales de las cadenas largas acaben cooptando el carácter alternativo de esas redes alimentarias, empujadas por el proceso de convencionalización (WATTS et al., 2005; MARSDEN y SONNINO, 2006) al que hemos aludido.

Diversos estudios empíricos demuestran la dificultad de las redes “híbridas” de distribución de alimentos locales, de calidad y sostenibles para generar precios justos en origen y accesibles a rentas medias y bajas en destino, así como para impregnar las relaciones de distribución con valores éticos y de sostenibilidad. En estos estudios se pone de relieve cómo las redes de distribución tradicionales incorporan a los pequeños productores y distribuidores locales en desventaja frente a actores globales, empujando a los primeros hacia lógicas convencionales ligadas a la competencia, las economías de escala y la reducción de la calidad (BLOOM, 2009; BOWEN y DeMASTER, 2011). Las cadenas híbridas no significan redistribución de poder ni de valor a lo largo de la cadena alimentaria, ni tampoco el establecimiento de una visión común entre los distintos actores, ya que las presiones del mercado y la desconfianza entre actores lo impiden. La articulación de estas cadenas híbridas

con los movimientos sociales que luchan por una alimentación a escala local podría facilitar, sin embargo, la evolución hacia transformaciones radicales en los regímenes alimentarios, según plantean algunos autores (BLOOM, 2009; DARNHOFER, 2015; BUI et al. 2016).

Entre la convencionalización de las redes híbridas y la incapacidad de las redes alternativas por cubrir la demanda que generan, HOLLOWAY *et al.* (2007) proponen el concepto de redes híbridas “progresivas”. Estas redes se apoyan en circuitos convencionales para ir desarrollando relaciones y herramientas de distribución crecientemente “alternativas”, que se pueden apoyar en los movimientos ciudadanos que apoyan los sistemas alimentarios locales y en los nuevos marcos institucionales que estos movimientos están creando. En todo caso, el impacto sobre los regímenes alimentarios para generar transformaciones radicales y estables debe generar el desarrollo de arreglos normativos e institucionales favorables a las innovaciones agroecológicas (ELZEN, 2012; LEVIDOW et al., 2014; BUI et al., 2016).

5 ¿CÓMO HACER AVANZAR LA TRANSICIÓN AGROECOLÓGICA?: UPSCALING AGROECOLOGY

El reto consiste, por tanto, en ampliar la escala de las experiencias agroecológicas (*upscaling agroecology*), superando el bloqueo institucional y creando una nueva institucionalidad alternativa mucho más favorable. Con ello se busca incrementar significativamente el porcentaje que hoy significa el consumo de productos orgánicos y locales, bajo lógicas agroecológicas, en el conjunto del consumo agroalimentario. Se trata de poner en el centro la cooperación entre los distintos eslabones de la cadena y no la competencia, de tal manera que se supere el aislamiento y la fragmentación de las experiencias. Ello debe lograrse mediante la combinación de los diversos instrumentos de movilización e innovación sociales de que dispone el propio movimiento agroecológico e incluso de políticas públicas coproducidas dentro de *sistemas agroalimentarios locales de base agroecológica* (SALbA). ¿En qué consisten estos sistemas? En la creación y consolidación de un nuevo régimen alimentario, alternativo al dominante que ocupe el mayor espacio alimentario posible, que gane hegemonía respecto al régimen alimentario convencional y se sostenga por la fuerza de los movimientos sociales pero también por su viabilidad socioeconómica. Se trata de buscar las sinergias que produce la cooperación para producir, distribuir y consumir entre las experiencias agroecológicas y la incorporación organizada de otras nuevas.

El principal objetivo de los SALbA es ampliar y abastecer el consumo local con productos saludables, cultivados de manera sostenible en el propio territorio, con una remuneración justa del trabajo y accesibles al consumo en precio y ubicación física. Por tanto, esta propuesta se aleja radicalmente de aquellas concepciones de los sistemas agroalimentarios locales que se concentran en un uno o varios alimentos frescos o transformados de calidad sobre los que se posee una ventaja comparativa y con los que se trata de competir en mercados nacionales o internacionales. Este enfoque, que es la base del enfoque de calidad diferenciada que hemos criticado refiriéndonos a la agricultura orgánica, es funcional al régimen alimentario neoliberal, propicia la homogeneización de los productos locales, la

integración subordinada en redes verticales y canales largos la producción local y no garantiza una mejora en la retención del valor agregado (BOWEN y DeMASTER 2011; LÓPEZ-MORENO, 2014). Desde un punto de vista ambiental, no supone tampoco una mejora sustancial ya que no contribuye a reducir el perfil metabólico ni de la producción, ni la distribución ni propicia una reorientación del consumo (EDWARDS-JONES et al., 2008; DARNHOFER, 2014). En cambio, los SALbA se configuran para atender de la manera más integral posible la demandad local, generando autonomía alimentaria y convirtiendo el proceso en el centro de una estrategia de desarrollo local autocentrado que capte una mayor cantidad del valor añadido, del empleo y en definitiva, de la renta.

Los SALbA siguen, en ese sentido, una doble estrategia de cooperación, *downstream* y *upstream*, involucrando a todos los eslabones de la cadena agroalimentaria y basándose en el territorio y la capacidad productiva de los agroecosistemas locales. Los SALbA surgen, pues, de dos ideas convergentes. Por un lado, del enfoque de Sistemas Agroalimentarios Locales que vincula el potencial de sostenibilidad social y ecológica con su capacidad de articularse en el territorio (MARSDEN et al., 2000; VENTURA et al., 2008; GOODMAN, 2009; BOWEN, 2010; BOWEN y De MASTER, 2011), y por otro, de la articulación de los distintos actores implicados en la cadena alimentaria local en un proyecto común basado en la cooperación y en el propio territorio (MARSDEN y SONNINO, 2008; DARNHOFER, 2015; BUI et al., 2016).

Desde una perspectiva *upstream*, un SALbA consiste en la búsqueda de conexiones entre producciones de forma que se cierren los ciclos de nutrientes y se reduzca el consumo directo de energía. No por casualidad el gasto de energía más importante que se genera en el sector agrario está relacionado con la importación de fertilizantes químicos, especialmente los nitrogenados, y la importación de gran cantidad de piensos (INFANTE & GONZÁLEZ DE MOLINA, 2013). La creación de redes de producción e intercambio de materia orgánica a través de compostaje, producción ganadera, etc. es una iniciativa que está al alcance de los propios productores. La creación de estas redes favorece la integración de los mismos, así como su agrupación para otros fines como el tratamiento integrado de plagas, el intercambio y reproducción de semillas, etc. En cualquier caso, favorecen una mayor y mejor integración entre agricultura y ganadería con medidas relativamente sencillas que ponen en contacto a los productores de alimentos animales con los ganaderos. Lo mismo puede decirse a la hora de asumir inversiones que superen la capacidad individual de los productores, como por ejemplo, instalaciones de energía solar o la producción local de biocombustibles.

El transporte, procesamiento, embalaje y la venta en los comercios, es decir, la cadena de distribución, es responsable por ejemplo de 59,2% de los gastos en energía primaria del sistema agroalimentario español, siendo el transporte por sí sólo responsable de casi el 25% (INFANTE et al., 2014). La expansión y consolidación de canales de distribución y comercialización más cortos y sostenibles es el objetivo a lograr mediante el enfoque *downstream* de los SALbA. El enfoque territorial de la cadena favorece la localización de las actividades agroindustriales en zonas próximas a las explotaciones agrarias, la agrupación de los productores para vender en común, organizar la producción y regular la oferta y asegurar el abastecimiento y, por supuesto, puede hacer viable el establecimiento de las infraestructuras

logísticas mínimas para hacer esto posible. También permite una articulación efectiva de la producción con el consumo, así como las alianzas con otros actores locales extra-alimentarios que hacen posible el anclaje de las innovaciones agroecológicas mediante transformaciones estables de los regímenes alimentarios locales. Finalmente, la orientación local de los SALbA facilita el cambio de las pautas más características del consumo alimentario que sostienen el actual régimen alimentario: el enraizamiento en la tradición alimentaria facilita una transición hacia una dieta más saludable con menos comida procesada y menos proteínas de origen animal; una dieta que se base más en el consumo en fresco y en productos de temporada que en alimentos muy transformados, de orígenes lejanos y de coste energético demasiado altos.

Los precios que tienen hoy este tipo de alimentos locales son más altos de los que deberían tener, precisamente porque no tienen un soporte organizativo y logístico que les aporte regularidad y reduzca los costes de estructuración de la oferta. La eliminación de los largos y costosos procesos propios de las cadenas largas, redundará seguramente en un abaratamiento de los precios finales. En ese sentido, la restauración colectiva, ya sea en centros públicos u organizados de manera privada, constituye una palanca de arranque interesante para poner en pie este tipo de circuitos. En efecto, la introducción de la alimentación orgánica en los centros públicos (hospitales, escuelas, institutos, universidades, cuarteles, etc.) tiene un efecto de arrastre muy importante (FRIEDMANN, 2007; IZUMI et al., 2010). Además de proporcionar una alimentación saludable y libre de residuos a los usuarios de estos servicios, constituye un poderoso instrumento de educación alimentaria y de difusión de las virtudes de los alimentos orgánicos entre enfermos y sus familiares, escolares, padres y madres de alumnos, etc. Pero también puede servir como un instrumento precioso que estimule la producción y los canales cortos si se da prioridad en el suministro a los productores orgánicos medianos y pequeños situados en las proximidades de los centros de restauración. La experiencia andaluza así lo demuestra (GONZÁLEZ de MOLINA, 2009).

Esta manera territorializada de enfocar la organización de la cadena alimentaria responde a los mismos criterios que aplicamos al diseño de los agroecosistemas en procura de la máxima productividad, estabilidad en el tiempo y resiliencia. Como es bien sabido, los agroecosistemas son más sustentables cuanto más se parecen en su estructura y funcionamiento a los ecosistemas. La biomimesis (GARRIDO PEÑA, 1996; GLIESSMAN, 1998; RIECHMANN, 2006) no sólo es un principio de organización aplicable al diseño agroecosistémico, lo es también a la organización social y económica, incluso al diseño institucional, buscando la máxima conectividad y vinculación con el territorio y la máxima autonomía respecto a los mercados o a las cadenas estatales o globales. Esta vinculación con el territorio resulta fundamental, no sólo porque se busca que exista el máximo acoplamiento entre la alimentación y la producción de alimentos a escala local, sino también porque el territorio da sentido, proporciona identidad y significación cultural a propio acto de alimentarse, facilitando el anclaje con los agroecosistemas. En este sentido, el territorio se entiende como un contexto específico para iniciativas de desarrollo local, esto es, como el espacio en el que se concentran, reproducen e interconectan innovaciones específicas a través de procesos de anclaje de los tipos “creación de redes” e “institucional”, generando reconfiguraciones radicales y

estables en los regímenes alimentarios locales (ELZEN et al., 2012; DARNHOFER, 2015).

En definitiva, los SALbA se basan en la configuración de distritos rurales basados en la cooperación y no en la competencia en mercados globales en base a productos de calidad diferenciada. Buscan la complementación estratégica de economías de escala y economías de ámbito para la reducción de costes, la integración horizontal y la desmercantilización relativa de los intercambios de bienes y servicios en la cadena. Están volcados hacia el mercado interior y no a la exportación y buscan la autonomía o soberanía alimentaria mediante una vinculación biofísica y cultural con el territorio. Se convierten en agentes de la acción colectiva y son expresión de procesos de autoorganización social, esto es, de procesos de articulación entre los actores y los recursos territoriales a veces ocultos o secuestrados por los actores hegemónicos (PETERSEN et al., 2013). Aunque no resulta imprescindible, el proceso de movilización social que implica la construcción de los SALbA debe implicar a las administraciones públicas, especialmente a las locales, que hasta ahora han tenido poco protagonismo en políticas alimentarias como los aspectos sanitarios, la educación, el medio ambiente o la planificación territorial. En este sentido, la construcción de SALbA, con el concurso también de las administraciones, plantea cuestiones de gobernanza alimentaria que trataremos de plantear en el siguiente apartado.

6 POLITIZAR EL CONSUMO: TEJIENDO ALIANZAS ENTRE PRODUCCIÓN Y CONSUMO

La construcción de los SALbA no es cosa únicamente de los productores o de los distribuidores, de los más directamente implicados en la cadena alimentaria, es una tarea ciudadana, que debe involucrar a toda la sociedad local. Las razones son evidentes: sin las alianzas sociales necesarias entre productores y consumidores esta tarea se vuelve imposible. En este sentido, es necesario un cambio de enfoque de la Agroecología Política. Tradicionalmente la Agroecología ha estado excesivamente centrada en la movilización de la oferta alimentaria, esto es, en el trabajo con los productores, entendiendo el último eslabón de la cadena como un objetivo final prácticamente pasivo, al que sólo había que informar de los beneficios de la alimentación saludable pero a la que no había que movilizar. El resultado de este planteamiento ha sido la multiplicación de experiencias agroecológicas cuyas limitaciones hemos visto. La cada vez menor influencia política, económica e incluso demográfica de los productores explica el escaso peso que las políticas agrarias tienen en la agenda de los gobiernos y de los partidos políticos que los sostienen. A mediados de la década anterior, la Agroecología salió del ámbito de la agricultura para reivindicar un cambio de enfoque hacia el sistema agroalimentario, contemplando todos los eslabones de la cadena a la hora de establecer una estrategia de alimentación sustentable (FRANCIS et al, 2003). Pero falta aún completar este cambio de enfoque, centrándose en la movilización de la demanda o del consumo, convirtiendo la alimentación saludable de los ciudadanos en el eje de demandas de prácticas sostenibles a lo largo de toda la cadena alimentaria, desde la producción, la distribución hasta el consumo. Esta es la única manera de generar

mayorías sociales de cambio que puedan ampliar la escala de las experiencias agroecológicas y servir de soporte para los sistemas agroalimentarios locales.

En efecto, la alimentación es un asunto que afecta a múltiples dimensiones de las relaciones sociales. La satisfacción del metabolismo endosomático de los seres humanos es un hecho cada vez más complejo en el que se combinan aspectos relacionados con la salud, el bienestar corporal, la identidad cultural, la conservación del patrimonio material e inmaterial, la viabilidad de las actividades productivas agrarias, el desarrollo rural, la salud de los agroecosistemas, las actividades e transformación agroalimentaria, la sostenibilidad del consumo energético, la equidad en las relaciones entre países desarrollados y periféricos, etc. La alimentación se ha convertido en un “punto de encuentro temático” integrador de diversos ámbitos sociales, económicos, ambientales políticos, que plantea retos muy significativos de gobernanza hasta ahora ignorados (RENTING y WISKERKE, 2010).

A la vista de la actual configuración del régimen alimentario mundial, se ha convertido, además, en la principal palanca de cambio hacia un modelo agroalimentario sustentable. El caso español nos puede servir de ejemplo. Los hábitos dietéticos de los españoles se han ido pareciendo cada vez más a los de los países ricos. España consume una media diaria per capita de 3.405 kcl, habiéndose incrementado en un 27,4 % desde los años sesenta (SCHMIDHUBER, 2006). Se incluyen en esa cifra los residuos domésticos, esto es, no sólo la cantidad de energía que se ingiere sino el suministro total de energía dietética (*dietary energy suply* o dieta bruta). Una dieta que ha supuesto el abandono de los buenos hábitos mediterráneos (ALEXANDRATOS, 2006) y la adquisición de otros que son responsables de que 41% de la población tenga sobrepeso (SCHMIDHUBER, 2006, 5). En efecto, la base de la dieta tradicional, los hidratos de carbono, ha perdido peso en beneficio de las grasas. En los años sesenta la ingesta de hidratos de carbono estaba dentro de las recomendaciones de la OMS, esto es entre el 55 y el 75% de las calorías. Sin embargo, la comida no contiene la cantidad suficiente (54,9%) y el ritmo de la disminución es preocupante. En contrapartida, el consumo de grasas ha aumentado de una manera considerable. En los años sesenta estaba también dentro de lo recomendado por el organismo internacional (entre el 15 y el 30% de las calorías ingeridas), pero en la actualidad supera el 40%, siendo España el país europeo en que más rápidamente ha crecido ese porcentaje. Las grasas pasaron de 72 gramos por persona y día a 154 (SCHMIDHUBER, 2006, 19). La carne, la leche y los demás derivados lácteos son los principales responsables directos de ese aumento, pero no los únicos. El consumo de grasas “ocultas” (entre ellas las grasas “trans”) se ha disparado también con las patatas fritas, la bollería y repostería industriales, originando de paso serios problemas de salud. El consumo de carne se ha cuadruplicado sobradamente, desde los 25 kg por persona y año de la década de los sesenta a los 118 actuales, siendo la carne de cerdo la que más ha crecido (de 8 a 65 kg por persona y año). El consumo de leche pasó de 87 a 170 gr persona y día y el de huevos de 9,4 a 14,2. También creció el consumo de aceite de oliva, este aspecto sin duda positivo, pasando de 8,2 a 11,7 kg anuales.

Schmidhuber (2006) atribuye estos cambios en los hábitos alimentarios a la mayor renta, pero también a factores como el desarrollo de los supermercados, los cambios en los sistemas de distribución de alimentos, el hecho de que las mujeres trabajadoras tengan menos tiempo para cocinar y la costumbre de comer con mayor frecuencia fuera de casa, a menudo en establecimientos de comida rápida. Al mismo tiempo las necesidades de calorías han disminuido, la gente realiza menos ejercicio y se ha pasado a un tipo de vida mucho más sedentaria.

Esta manera de alimentarse es, a su vez, causa del vertido masivo de sustancias contaminantes tanto en el suelo, el aire, los cursos de agua como en los propios alimentos. Efectivamente, la composición de los alimentos varía en función de las técnicas de cultivo y cría animal empleadas (variedad, raza, sistema de fertilización, sistema de riego, etc.) y de los cambios sufridos en el proceso de elaboración. Por ejemplo, las malas prácticas en el abonado -tan frecuentes en la actualidad- alteran la calidad de los alimentos aumentando, por ejemplo, el contenido en nitratos, disminuyendo el contenido en oligoelementos, reduciendo los contenidos en materia seca y, por tanto, el tiempo de conservación y resistencia al parasitismo, incluso disminuyendo el contenido en vitamina C, carotenos (provitamina A) o zinc (RAIGÓN, 2007, 66).

Pero quizá la amenaza más significativa de los alimentos convencionales venga del uso generalizado de productos fitosanitarios, que ha elevado las posibilidades de encontrar residuos en los alimentos. Estos residuos suponen un riesgo considerable para la salud de los consumidores. Pueden causar enfermedades agudas, subcrónicas o crónicas, se las relaciona con patologías cancerígenas, mutágenas, teratogénicas o alteraciones de la reproducción, alteraciones del sistema inmunitario, endocrino, renal y hepático, neurotóxicas, potenciación de y por efectos de otros tóxicos y otros efectos retardados (RAIGÓN, 2007,68). Algo similar puede decirse del uso de sustancias como hormonas, antibióticos y piensos cárnicos en la ganadería. Éstas se relacionan, además, con escándalos alimentarios tan conocidos como el mal de las vacas locas, la crisis de los pollos con dioxinas, etc. A todo ellos hay que añadir el empleo de más de mil aditivos para la manipulación, transformación y conservación de los alimentos que suelen ir parar a nuestro organismo. Muchos de estos aditivos pueden producir también efectos adversos para la salud (RAIGÓN, 2007, 55 y ss).

La manera en que se alimentan los españoles y españolas ha experimentado, pues, cambios muy significativos que son una de las principales causas de insustentabilidad, no sólo en lo que atañe a la salud humana sino también a la salud de los agroecosistemas, no sólo de los españoles sino también de los de terceros países (UNEP, 2010). Para que los españoles podamos ingerir más de tres mil calorías diarias, son necesarias 109 millones de toneladas de biomasa animal y vegetal o lo que es igual: 2,43 tm/persona/año o 6,65 kg/persona/día (GONZÁLEZ de MOLINA & INFANTE AMATE, 2010). La productividad de la tierra dedicada al cultivo se ha multiplicado significativamente gracias sobre todo a la reconversión de secanos en regadíos y a la producción intensiva bajo plástico. Al mismo tiempo, una parte sustancial de los secanos del interior del país, de menor respuesta a los insumos externos y por tanto de menor productividad, y de los pastos naturales están sufriendo un proceso de progresivo abandono (SOTO et al., 2016). Todo ello en un contexto em el que se ha triplicado el peso vivo de la cabaña ganadera y

resulta imprescindible recurrir al mercado internacional para asegurar su alimentación. Es la salida lógica de unas pautas de consumo alimentario que tienen un alto coste territorial: para producir un kg de vegetales se requieren 1,7 m² de superficie mientras que para producir un kg de carne es preciso ocupar unos 7 m². Ya lo había advertido Carpintero en sus cálculos: si a mediados del siglo pasado la huella ecológica de los cultivos agrícolas arrojaba un saldo positivo de unas 88 000 ha, en el año 2000 el déficit era de 2,4 millones de ha (CARPINTERO, 2006, 41).

Durante la última década España ha exportado 20 millones de t de alimentos, más de la mitad de las cuales son productos hortofrutícolas, siendo ésta la principal especialización de la agricultura española. En cambio, ha debido importar casi 31 millones de t totales de alimentos, arrojando un déficit de más de 10 millones de t. En el trienio de 1995-97 la balanza comercial arrojaba un saldo negativo de 7,6 millones de t. En el último bienio, de 2007-08, este déficit había ascendido un 40% (hasta 11,3 millones de t). Sólo los requerimientos de cereales, semillas y piensos igualan el total de las exportaciones. El grueso de esas importaciones está destinado a alimentar a la cabaña ganadera o ser procesadas por la industria agroalimentaria. El grueso de las exportaciones va hacia los países miembros de la Unión Europea, de los que a su vez se recibe un número importante de alimentos.

Sin embargo, el déficit comercial español no se genera aquí. Es necesario cruzar el Atlántico para comprobarlo. De los 4,7 millones de t de piensos importados en 2008, 3,5 millones de t venían de Argentina. Ese mismo año llegaron 3,2 millones de t de maíz de Argentina y Brasil (INFANTE AMATE & GONZÁLEZ DE MOLINA, 2013).

La alimentación española, como la de los países ricos o desarrollados, requiere dedicar vastas superficies a la producción de granos y forraje en países periféricos para multiplicar una cabaña ganadera que satisfaga la alta demanda de carnes y productos lácteos. Aunque Europa no ha recurrido en exceso al *land grabbing* (COTULA et al. 2010), la subordinación productiva de grandes cantidades de tierra en países en desarrollo para la satisfacción de la insostenible dieta occidental puede considerarse, parafraseando al exdirector general de la FAO, Jaques Diouf, como una nueva fórmula de colonialismo¹. Witzke y Noleppa (2010, 14) han estimado la cantidad de “tierra agrícola virtual” (*virtual agricultural land*) que los europeos (UE-27) importamos. Los datos son contundentes: la UE-27 exporta alrededor de 14,10 millones de ha mientras que sólo la soja supone una

1 Véase: the *Wall Street Journal*, "UN food chief warns on buying farms", Nueva York, 10/9/08. *El País*, "la tierra para quien la paga", 10/12/2008. *The Independent*: "Wish you weren't here: the devastating effects of the new colonialists", 09/08/2009.

importación de 19,2 millones. En total, el déficit asciende a 35 millones de ha. Más o menos la superficie de Alemania. España obviamente participa de esta realidad. Ello se puede demostrar fácilmente a partir de las importaciones de soja y maíz llegadas desde Brasil. En el trienio comprendido entre 2006 y 2008, se importaron más de 2 millones de t de soja y más de 1,5 millones de t de maíz, equivalente a una superficie de casi 1,2 millones de ha. Esto es, sólo para sustituir el maíz y la soja llegados desde Brasil, España debería dedicar a su cultivo una superficie mayor que las regiones de Murcia o Navarra. Obviamente, a costa de otros cultivos o aprovechamientos.

No es posible un modelo de alimentación sostenible sólo con la reconversión de la agricultura orgánica o la promoción de canales cortos. La producción orgánica y la distribución alternativa no constituirán una solución eficaz si no van acompañadas de un cambio significativo en las pautas de consumo alimentario y en los valores que lo inspiran. Si éstos no cambian, reduciendo la ingesta de carnes, huevos y derivados lácteos, aunque sean orgánicos, las presiones hacia la importación de alimentos provenientes de países con problemas de seguridad alimentaria y hambre se intensificarán y los avances que se logren serán insuficientes. La solidaridad con los más pobres requiere, por tanto, un cambio en la manera en que los europeos satisfacemos nuestras necesidades endosomáticas. La politización del consumo alimentario, esto es la conversión de la alimentación en un acto responsable y por tanto político de elección de los alimentos que se ingieren, es la manera más eficaz de construir mayorías de cambio en torno a un régimen alimentario alternativo, principal objetivo de la Agroecología.

REFERENCIAS

AGUILERA, Eduardo, Luis LASSALETTA, Benjamín GIMENO, José L. PORCUNA, "GHG emissions and C sequestration in Mediterranean croplands: available information and gaps (Preliminary results)". Round Table on Organic Agriculture and Climate Change, **First Workshop FiBI**; Frick 10-11 May 2010.

ALLEN, P., KOVACH, M. The capitalist composition of organic farming: The potential of markets in fulfilling the promise of organic farming. **Agriculture and Human Values**. 17 (2000): 221-232.

ALEXANDRATOS, N. The Mediterranean diet in a world context. **Public Health Nutrition**: 9 (1A), 2006, 111-117.

BELLON, S. y S. PENVERN (Eds.). **Organic Farming, Prototype for Sustainable Agricultures**. Doetinchem: Springer, 2014.

BLOOM, D. Conceptualizing “hybrid” food networks: engaging conventional food system infrastructure to build Local Food Systems. **Master of Science in Rural Sociology Thesis**. The Pennsylvania State University, 2009.

BOWEN, S. *Embedding Local Places in Global Spaces: Geographical Indications as a Territorial Development Strategy*. **Rural Sociology**, 75,2 (2010), 209-243

BOWEN, S y K DE MASTER. *New rural livelihoods or museums of production? Quality food initiatives in practice*. **Journal of Rural Studies**, 27 (2011), 73-82.

BUI, S., A. CARDONA, C. LAMINE y M. CERF. Sustainability transitions: Insights on processes of niche-regime interaction and regime reconfiguration in agri-food systems, **Journal of Rural Studies**, 48 (2016), 92-103

CARPINTERO, O. La huella ecológica de la agricultura y la alimentación en España, 1955-2000, Áreas. **Revista Internacional de Ciencias Sociales**, 25 (2006):31-46.

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA (CAP), *II Plan Andaluz de Agricultura orgánica (2007-2013)* (Sevilla: Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía, 2007).

COSTANZA, Robert, Rudolf de GROOT, Paul SUTTON, Sander VAN DER PLOEG, Sharolyn J. ANDERSON, Ida KUBISZEWSKI, Stephen FARBER, R. Kerry TURNER. Changes in the global value of ecosystem services. **Global Environmental Change**, 26 (2014), 152–158.

COTULA, L.; VERMEULEN, S.; LEONARD, R. Y KEELEY, J. **Land grab or development opportunity?** Agricultural investment and international land deals in Africa, IIED/FAO/IFAD, London/Rome, 2010.

DARNHOFER, I.; T. LINDENTHAL, R. BARTEL-KRATOCHVIL, W. ZOLLISTSCH, “Conventionalisation of organic farming practices: from structural criteria towards an assessment based on organic principles. **A review**” **Agronomy for Sustainable Development**, 30 (2010): 67-81.

DARNHOFER, I. S. Contributing to a Transition to Sustainability of Agri-Food Systems: Potentials and Pitfalls for Organic Farming. In Bellon, S. and Penvern (eds.), *Organic Farming, Prototype for Sustainable Agricultures*. **Springer Science**, 2014, p. 439-452.

DARNHOFER, Ika. Socio-technical transitions in farming. Key concepts. In *Transition Pathways towards Sustainability in Agriculture*. **Case studies from Europe**, Eds. Sutherland, Lee Ann, Ika Darnhofer, Geoff Wilson and Lukas Zagata, Oxfordshire: CABI, 2015.

DIAZ, M., I. DARNHOFER, C. DARROT Y J.E. BEURET. Green tides in Brittany: What can we learn about niche–regime interactions?, **Environmental Innovation and Societal Transitions**, 8 (2013): 62-75.

DIXON, J; GULLIVER, A. y GIBBON, D. **Sistemas de producción agropecuaria y pobreza.** Cómo mejorar los medios de subsistencia de los pequeños agricultores en un mundo cambiante. FAO: Roma, 2001.

EDWARDS-JONES, G., LL. MILÀ i CANALS, N. HOUNSOME, M. TRUNINGER, G. KOERBER, B. HOUNSOME, P. CROSS, E.H. YORK, A. HOSPIDO, K. PLASSMANN, I.M. HARRIS, R.T. EDWARDS, G.A.S. DAY, A.D. TOMOS,S.J. COWELL Y D.L. JONES. Testing the assertion that 'local food is best': the challenges of an evidence-based approach. **Trends in Food Science & Technology**, 19 (2008), p. 265-274

ELZEN, Boelie, Barbara VAN MIERLO, Cees LEEUWIS. Anchoring of innovations: Assessing Dutch efforts to harvest energy from glasshouses. **Environmental Innovation and Societal Transitions** 5 (2012): 1– 18

EUROPEAN COMMISSION. DIRECTORATE-GENERAL FOR AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT (EU-DGARD), An analysis of the EU organic sector. (Brussels: European Commission, June 2010).

De SCHÜTER, O. **Report submitted by the Special Rapporteur on the right to food.** In Human Rights Council. Sixteenth Session; United Nations, General Assembly: New York, NY, USA, 2010.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO). **Global Agriculture towards 2050.** Report from the High-Level Expert Forum 'How to Feed the World 2050'. 2009. Available online: http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/Issues_papers/HLEF2050_Global_Agriculture.pdf (accessed on 4 May 2014).

FRANCIS C., LIEBLEIN G., GLIESSMAN S., BRELAND T.A., CREAMER N., HARWOOD, SALOMONSSON L., HELENIUS J., RICKERL D., SALVADOR R., WIEDENHOEFT M., SIMMONS S., ALLEN P., ALTIERI M., FLORA C., POINCELOT, R. Agroecology: The ecology of food systems, **Journal of Sustainable Agriculture**, 22 (2003), 99–118.

FRIEDMANN, H. Scaling up: Bringing public institutions and food service corporations into the project for a local, sustainable food system in Ontario. **Agriculture and Human Values**, 24 (2007), 389–398.

GARRIDO PEÑA, Francisco. **Ecología Política como política del tiempo.** Granada: Comares, 1996.

GLIESSMAN, S. R. «**Agroecology.** Ecological Processes in Sustainable Agriculture», Lewis Publishers (CRC Press), Boca Raton, FL, USA, 1998.

GONZÁLEZ DE MOLINA, M e INFANTE AMATE, J. Agroecología y decrecimiento. Una alternativa sostenible a la configuración del actual sistema agroalimentario español. **Revista de Economía Crítica**, 10 (2010), 113-137.

GONZÁLEZ DE MOLINA, Manuel (ed.). **El desarrollo de la agricultura ecológica en Andalucía (2004-2007)**. Crónica de una experiencia agroecológica. Barcelona: Editorial Icaria, 2009.

GONZÁLEZ DE MOLINA, Manuel. Luces y sombras del crecimiento de la producción ecológica en Andalucía durante el último quinquenio (2007-2011). **Cuaderno Interdisciplinar de Desarrollo Sostenible**, 9 (2012), 153- 192

GONZÁLEZ DE MOLINA, Manuel, “Agroecology and Politics. How to Get Sustainability? About the Necessity for a Political Agroecology”. **Agroecology and Sustainable Food Systems**, 37 (2013):45–59.

GOODMAN, D. Place and Space in Alternative Food Networks: Connecting Production and Consumption. Working paper #21; Environment, Politics and Development Working Paper Series. Department of Geography, King’s College London, 2009.

GUZMÁN, Gloria I. & ALONSO, A. “A comparison of energy use in conventional and organic olive oil production in Spain”. **Agricultural Systems**, 98 (2008): 167-176.

GUZMÁN, G.I.; GONZÁLEZ DE MOLINA, M. Preindustrial agriculture versus organic agriculture. The land cost of sustainability. **Land Use Policy**, 26 (2009), 502–510.

GUZMÁN, G.I.; DE MOLINA, M.G.; ALONSO, A.M. The land cost of agrarian sustainability. An assessment. **Land Use Policy**, 28 (2011), 825–835.

GUZMÁN CASADO, G. Y GONZÁLEZ DE MOLINA, M. **Energy in Agroecosystems: A tool for assessing sustainability**. CRC Press, New York, 2017

HOLLOWAY L, R COX, L VENN, M KNEAFSEY, E DOWLER Y H TUOMAINENET. Managing sustainable farmed landscape through ‘alternative’ food networks: a case study from Italy. **The Geographical Journal**, 172, 3 (2007), Pp. 219–229.

HOLT-GIMÉNEZ, E. **Movimientos alimentarios unidos!**. Barcelona: Icaria, 2013.

HOSSAIN, N. & GREEN, D. **Living on a Spike: How is the 2011 food price crisis affecting poor people?** Oxfam y el Instituto de Estudios de Desarrollo, junio 2011, <http://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/rr-living-on-a-spike-food-210611-en.pdf>.

ILBERY, B. Y D. MAYE. Alternative (shorter) food supply chains and specialist livestock products in the Scottish-English borders. **Environment and Planning A**, 37 (2005), 823-844.

INFANTE AMATE, J & GONZÁLEZ DE MOLINA, M. ‘Sustainable de-growth’ in agriculture and food: an agro-ecological perspective on Spain’s agri-food system (year 2000). **Journal of Cleaner Production**, 38 (2013), 27-35.

INFANTE AMATE, J.; AGUILERA, E.; GONZÁLEZ DE MOLINA, M. **La gran transformación del sector agroalimentario español**. Un análisis desde la perspectiva energética (1960-2010). DT-SEHA n. 1403, Marzo 2014.

INTERNATIONAL ASSESSMENT OF AGRICULTURAL KNOWLEDGE, SCIENCE AND TECHNOLOGY FOR DEVELOPMENT (IAASTD). Agriculture at a Crossroads. IAASTD synthesis report. Island Press, Washington, 2009.

IPES-FOOD. From uniformity to diversity: a paradigm shift from industrial agriculture to diversified agroecological systems. **International Panel of Experts on Sustainable Food systems**, 2016. www.ipes-food.org

IZUMI, B.T., D.W. WRIGHT Y M.W. HAMM. Market diversification and social benefits: Motivations of farmers participating in farm to school programs. **Journal of Rural Studies**, 26 (2010), 374-382

LASSALETTA, L., G. BILLEN, B. GRIZZETTI, J. GARNIER, A. M. LEACH, AND J. N. GALLOWAY. Food and feed trade as a driver in the global nitrogen cycle: 50-year trends. **Biogeochemistry** 118 (2014):225–241.

LAWRENCE, Felicity, “Agrichemicals and ever more intensive farming will not feed the world”. **The Guardian** (4 de Octubre de 2016)

LEVIDOW, Les, Michael PIMBERT y Gaëtan VANLOQUEREN. 2014. Agroecological Research: Conforming or Transforming the Dominant Agro-Food Regime?, **Agroecology and Sustainable Food Systems**, 38(2014): 1127-1155

LÓPEZ GARCÍA, D. **Producidir alimentos, reproducir comunidad**. Madrid: Libros en Acción, 2015.

LÓPEZ-GARCÍA, D., B. PONTIJAS, M. GONZÁLEZ DE MOLINA, G.I. GUZMÁN-CASADO, M. DELGADO Y J. INFANTE. **Diagnóstico para la conexión de la distribución comercial con la producción endógena andaluza en el comercio local** (2015). Dirección General de Comercio, Junta de Andalucía.

LÓPEZ GARCÍA, D., J.L. FERNÁNDEZ CASADEVANTE, E. OTEROS Y N. MORÁN (Coords.), **Arraigar las instituciones**. Madrid: Libros en Acción (en prensa).

LÓPEZ-MORENO, I. **Labelling the origin of food products: Towards sustainable territorial development?** PhD Thesis. Wageningen: Wageningen University, 2014.

MAPAMA (Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente). Agricultura Ecológica. **Estadísticas** 2015. Madrid: MAPAMA, 2016a http://www.mapama.gob.es/es/alimentacion/temas/la-agricultura-ecologica/estadisticaseco2015connipoymetadatos_tcm7-435957.pdf

MAPAMA (Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente). **Caracterización del sector de la producción ecológica española en términos de valor y mercado, referida al año 2015**. Madrid: MAPAMA, 2016b. http://www.mapama.gob.es/es/alimentacion/temas/la-agricultura-ecologica/informecaracterizacionpecologica2015-definitivo-271216_tcm7-443642.pdf.

MARSDEN, T., BANKS, J., BRISTOW, G. Food supply chain approaches: exploring their role in rural development. **Sociologia Ruralis** 40 (2000), 424-438

MARSDEN, T y SONNINO, R. Rural development and the regional state: Denying multifunctional agriculture in the UK. *Journal of Rural Studies*, 24 (2008), 422-431.

McMICHAEL, Ph. A food regime analysis of the 'world food crisis'. **Agriculture and Human Values**, 26 (2009), 281-295.

MÉNDEZ, V.E., C.M. BACON, R. COHEN Y STEPHEN R. GLIESSMAN (Eds.). **Agroecology: A Transdisciplinary, Participatory and Action-oriented Approach**. Boca Ratón: CRC Press, 2016.

PETERSEN P., E.M. MUSSOI Y F DAL SOGLIO, 2013. Institutionalization of the Agroecological Approaching Brazil: Advances and Challenges. **Agroecology and Sustainable Food Systems**, 37,1 (2013), 103-114

PETERSEN, P. Avances y límites de una Política de Agroecología frente a la hegemonía de la Agroindustria: reflexiones a partir de Brasil. En López García, D., J.L. Fernández Casadevante, E. Oteros y N. Morán (Coords.), **Arraigar las instituciones**. Madrid: Libros en Acción (en prensa).

RAIGÓN, M.D. **"Alimentos ecológicos, calidad y salud"**. Sevilla: Consejería de Agricultura y Pesca, 2007.

RAYNOLDS, L.T. The Globalization of Organic Agro-Food Networks. **World development**. 32 (5) (2004), 725-743

REED, M. For whom? The governance of organic food and farming in the UK. **Food Policy** 34 (2009) 280-286.

RENTING, H., MARSDEN, T.K., BANKS, J. Understanding alternative food networks: exploring the role of short food supply chains in rural development. **Environ. Plan.**, 35 (2003), 393-411.

RENTING, H. Y WISKERKE, H. **New Emerging Roles for Public Institutions and Civil Society in the Promotion of Sustainable Local Agro-Food Systems**. 9Th European IFSA Symposium. Vienna, 2010.

RIGBY, D., BOWN, S. Organic Food and Global Trade: is the market Delivering Agricultural Sustainability?. **Discussion Paper Series. n° 0326.School of Economic Studies**. University of Manchester, 2003.

RIECHMANN, J. **Biomimesis: ensayos sobre imitación de la naturaleza, ecosocialismo y autocontención**. Madrid: La Catarata, 2006.

SACHS, J.; REMANS, R.; SMUKLER, S.; WINOWIECKI, L.; ANDELMAN, S.J.; CASSMAN, K.G.; SANCHEZ, P.A. Monitoring the world's agriculture. **Nature** 2010, 466, 558-560.

SCHMIDHUBER, J. “**The EU Diet** – Evolution, Evaluation and Impacts of the CAP”, Documentos de FAO, 2006.

http://www.fao.org/fileadmin/templates/esa/Global_perspectives/Presentations/Montreal-JS.pdf

SEYFANG, G. Sustainable consumption, the new economics and community currencies: Developing new institutions for environmental governance, **Regional Studies**, 40,7 (2006), 781-791

SOTO FERNÁNDEZ, David; Juan INFANTE-AMATE, Gloria I. GUZMÁN, Antonio CID, Eduardo AGUILERA, Roberto GARCÍA, Manuel GONZÁLEZ DE MOLINA. The social metabolism of biomass in Spain, 1900–2008: From food to feed-oriented changes in the agro-ecosystems. **Ecological Economics**, 128 (2016), 130–138.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME (UNEP). **Assessing the Environmental Impacts of Consumption and Production**. Priority Products and Materials. UNEP, Paris, 2010.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME (UNEP), Decoupling natural resource use and environmental impacts from economic growth, A Report of the Working Group on Decoupling to the International Resource Panel. Fischer-Kowalski, M., Swilling, M., von Weizsäcker, E.U., Ren, Y., Moriguchi, Y., Crane, W., Krausmann, F., Eisenmenger, N., Giljum, S., Hennicke, P., Romero Lankao, P., Siriban Manalang, A. (Le Mont-sur-Lausanne, Switzerland: United Nations Environment Programme, 2011).

VENTURA F, G BRUNORI, P MILONE Y G BERTI. **The Rural Web: A Synthesis**. En JD Ploeg y T Marsden: *Unfolding webs, The Dynamics of Regional Rural Development*. Assen: Van Gorcum, 2008.

WATTS, D.C.H., B ILBERY Y D. MAYE. Making reconnections in agro-food geography: alternative systems of food provision. **Progress in Human Geography**, 29, 1 (2005), 22-40.

WITZKE, H. Y NOLEPPA, S. EU agricultural production and trade: Can more efficiency prevent increasing “land grabbing” outside of Europe? **OPERA Research Center**, 2010. http://www.appg-agscience.org.uk/linkedfiles/Final_Report_Opera.pdf

Manuel González de Molina. Profesor de la Universidad Pablo de Olavide. Coordinador del Laboratorio de Historia de los Agroecosistemas de la Universidad Pablo de Olavide (Sevilla, España). mgonnav@upo.es

Daniel López García. Investigador asociado al Laboratorio de Historia de los Agroecosistemas de la Universidad Pablo de Olavide (Sevilla, España)

Gloria Guzmán Casado. Profesora de la Universidad Pablo de Olavide. Coordinador del Laboratorio de Historia de los Agroecosistemas de la Universidad Pablo de Olavide (Sevilla, España).

Submetido em: 01/03/2017

Aprovado em: 13/04/2017