

REC

revista de economía crítica

n. **10**
2010

segundo semestre

ARTÍCULOS

Vivienda vacía e intervención pública en la Comunidad Autónoma del País Vasco en el contexto europeo
Aitziber Etxezarreta Etxarri..... 4-26

SEMIMONOGRÁFICO
CRISIS DEL MODELO AGROALIMENTARIO Y ALTERNATIVAS

Presentación
Manuel Gonzalez de Molina y Xavier Simón..... 28-31

El sistema agroalimentario globalizado: imperios alimentarios y degradación social y ecológica
Manuel Delgado Cabeza..... 32-61

Agroecología: potenciando la agricultura campesina para revertir el hambre y la inseguridad alimentaria en el mundo
Miguel A. Altieri y Clara I. Nicholls..... 62-74

Políticas públicas y alternativas agroecológicas en Brasil: perspectivas para la seguridad y soberanía alimentaria
Francisco Roberto Caporal y Paulo Petersen..... 75-112

Agroecología y Decrecimiento. Una alternativa sostenible a la configuración del actual sistema agroalimentario español
Manuel González de Molina y Juan Infante Amate..... 113-137

Construyendo alternativas agroecológicas al sistema agroalimentario global: acción y reacción en el estado español
Xavier Simón Fernández, Damián Copena Rodríguez y Lucía Rodríguez Amoedo..... 138-175

NOTAS SOBRE LA CRISIS

Racionalidad versus intereses: hacia una economía política de la "Globalización + Crisis"
Juan Tugores Ques..... 177-196

CLÁSICOS U OLVIDADOS

Where have all the Sraffians gone? (A propósito del cincuentenario de Producción de mercancías por medio de mercancías)	
<i>Antonio Garrido de la Morena</i>	198-210
Presentación del artículo de Piero Sraffa, <i>Sobre las relaciones entre coste y cantidad producida</i>	
<i>Alfons Barceló</i>	211-218
Sobre las relaciones entre coste y cantidad producida	
<i>Piero Sraffa</i>	219-264

RECENSIONES DE LIBROS

Robert Skidelsky, <i>El regreso de Keynes</i> . Crítica, Madrid, 2009	
<i>Luis Fernando Lobejón</i>	266-269
Alicia Girón González (coord.), <i>Crisis económica, una perspectiva feminista desde América Latina</i> , prólogo Cristina Carrasco, Caracas Venezuela: UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales: Universidad Central de Venezuela, Centro de Estudios de la Mujer, 2010	
<i>Patricia Duarte Rodríguez</i>	270-274
Juan Tugores Ques, <i>Crisis lecciones aprendidas...O no</i> , Fundación Centro de Estudios Internacionales/Marcial Pons. Madrid, 2010	
<i>Carlos Berzosa Alonso-Martínez</i>	275-278
S. Jallais, B. Guerrien, <i>Microeconomía, una presentación crítica</i> , Maia Ediciones. Madrid, 2008	
<i>Ausias Ribó Argemí</i>	279-283

ARTÍCULOS

VIVIENDA VACÍA E INTERVENCIÓN PÚBLICA EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO EN EL CONTEXTO EUROPEO

Aitziber Etxezarreta Etxarri¹

Escuela de Estudios Empresariales de Vitoria
Universidad del País Vasco

Fecha de recepción: noviembre 2009

Fecha de aceptación de la versión final: abril 2010

Resumen

En plena crisis económica e inmobiliaria, el denominado problema de la vivienda, lejos de parecer encauzarse sigue vigente. De este modo, en la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV) y en el conjunto del Estado aspectos tales como la vivienda vacía e infrautilizada y el (no) derecho a la vivienda siguen siendo temas de plena vigencia, en tanto en cuanto reflejan una dimensión no resuelta de la satisfacción de las necesidades básicas de las personas y los derechos sociales de la sociedad en que vivimos. Este artículo trata de recoger y ordenar dicha situación y dimensionar la esfera de la vivienda vacía e infrautilizada en Europa, España y la CAPV, así como de analizar las recientes políticas de vivienda en la CAPV desde esta perspectiva. Por otro lado, se presenta el anteproyecto de ley de vivienda en la CAPV, primer esbozo del esfuerzo institucional por hacer efectivo el derecho subjetivo a la vivienda en nuestro entorno más cercano, y que junto con iniciativas desarrolladas por otras Comunidades como la catalana o la andaluza, representa una interesante propuesta a analizar.

Palabras clave: *derecho a la vivienda, vivienda vacía, sistemas de vivienda, Estado del bienestar, política de vivienda.*

Abstract

Concerning a fundamental social right, the so-called housing problem is far from being solved and within the recent economic recession and real estate crisis in Spain, vacant dwellings and the (no) right to a dwelling still represent a very important question. In this article the author firstly analyses the dimension of the vacant and underutilised dwellings in Europe, Spain and the Basque Autonomous Community, as well as the recent housing policies in the Basque Autonomous Community. Secondly, the Basque housing law proposal is presented, which improves the compliance of this constitutional right in the territory. In fact, together with other housing law proposals (for example in Catalonia and Andalusia), the Basque initiative represents a very interesting attempt to develop the traditional housing policies in the aforementioned way.

Keywords: *right to a dwelling, vacant dwellings, housing systems, welfare state, housing policies.*

¹ aitziber.etxezarreta@ehu.es

INTRODUCCIÓN

Inmersos como nos encontramos en plena crisis financiera global y su recuperación, crisis sin precedentes en cuanto a sus características y dimensiones, parece que los problemas anteriores o temáticas previas a la crisis internacional han quedado relegados a un segundo plano en el actual contexto económico internacional.

Y esto no precisamente porque la vivienda haya dejado de ser un problema en nuestro entorno -ya que una buena parte de las necesidades de vivienda de nuestra sociedad siguen sin estar adecuadamente satisfechas y la vivienda sigue siendo un derecho social no efectivo-, sino porque la atención se ha intensificado en el estudio de la vivienda en aspectos como la caída de la compra-venta de viviendas, la caída de los precios de la vivienda y el pinchazo de la burbuja inmobiliaria, en general.

Así, atendiendo a las estimaciones más recientes, el precio de la vivienda obtuvo una tasa de variación interanual negativa de 6,6% en el índice de mercados inmobiliarios españoles en diciembre de 2009 (Tinsa, 2010). Dicho índice, muestra desde mediados de 2006 una evolución decreciente (que partía de valores positivos cercanos al 15% de variación interanual mantenidos desde 2002), y desde aproximadamente el segundo trimestre de 2008 una evolución negativa².

Las transacciones inmobiliarias de vivienda, por su parte, se redujeron progresivamente hasta situarse en 106.273 en el tercer trimestre de 2009, mientras que en el mismo trimestre del año precedente se situaba en 122.949, y en 2007 en 186.504 (Ministerio de Vivienda, varios años).

Sin embargo, el *problema de la vivienda* sigue siendo en la Comunidad Autónoma Vasca -como en el conjunto del Estado- un problema vigente y no resuelto en muchas de sus anteriores afecciones, y dicha crisis económica internacional no hará más que recrudecer algunas de las características de esta problemática que se venía sufriendo tiempo antes de que estallaran las hipotecas *subprime* en el otro lado del Atlántico.

Es decir, se habla de una creciente y delicada situación económica en el conjunto del Estado, y ello, como ha ocurrido en las diversas épocas anteriores de crisis o recesiones económicas, podría dificultar la permanencia de ciertos logros económicos y sociales para muchos segmentos de la sociedad, pero a buen seguro aumentará la vulnerabilidad de aquellos grupos que antes de dicha crisis se encontraban ya en situaciones desfavorecidas.

² En España, las etapas de mayor crecimiento y de expansión, en general, de la economía española han estado asociadas con episodios de fuerte auge de la construcción, en especial de la residencial, y de los precios de las viviendas (Rodríguez, 2006).

VIVIENDA VACÍA E INFRAUTILIZADA

Como bien definía el título³ de un reciente trabajo de varios estudiosos europeos del tema de la vivienda (Hoekstra, J. and Vakili Zad C., 2006) en España se cumple la paradoja de los países mediterráneos, es decir, la combinación de ratios altos de vivienda vacía junto con precios altos en el mercado inmobiliario. Es decir, vivimos en un país donde adquirir una vivienda es caro, pero a la vez hay muchas casas vacías e infrautilizadas.

Sin embargo, según explicarían los modelos económicos tradicionales, un bien económico estaría infrautilizado sólo en caso de que su valor en el mercado fuese reducido, o al menos no fuese lo suficientemente alto como para incentivar a los propietarios a dar un uso racional a dichos bienes en términos económicos. Por lo tanto, en la problemática de la vivienda de éste (y algunos otros países Mediterráneos) parece haber factores que distan de explicar un comportamiento económico racional, y que desde luego, parecen corroborar que en este caso no hablamos de un mercado perfecto donde la intersección entre la curva de demanda y la de oferta determinaría el precio de equilibrio del bien en cuestión.

No obstante, y antes de continuar con las valoraciones acerca del parque existente de vivienda vacía en el ámbito estatal, habría que definir en primer lugar el significado del concepto en sí, a saber: ¿cómo definiríamos la vivienda vacía? ¿Qué requisitos tendría que cumplir una vivienda para que fuera clasificada como "vivienda vacía"?

Una primera definición sería la siguiente: unidad residencial que está vacía en un determinado momento, es decir, en el preciso momento en que el censo o la encuestación se ha llevado a cabo. Esta definición incluiría las viviendas que estén vacías en el transcurso del cambio de ocupantes, viviendas que están siendo reformadas o remodeladas, viviendas que están esperando su demolición, y las viviendas que recién terminadas aún no hayan sido ocupadas.

Por consiguiente, necesariamente una proporción del parque de vivienda estará vacía en determinados momentos para posibilitar su compra, venta o proceso de reforma en condiciones adecuadas. Pero estas inevitables vacantes, las denominadas vacantes transicionales, se situarían en torno a un 2% del stock de vivienda.

Por otra parte, se encontrarían las viviendas que son utilizadas como residencias de verano o residencias vacacionales, y que, por tanto, serán vacantes temporales o estacionales. Y por último, las viviendas que se encontrarían vacías a lo largo de todo el año se denominarían vacantes permanentes.

En Europa existe una extensa variedad de "segundas residencias", algunas de ellas específicamente diseñadas para albergar un uso temporal y recreativo, mientras que

³ High vacancy rates and high prices of housing: a Mediterranean paradox

otras eran originariamente primeras viviendas de zonas que han ido despoblándose en ámbitos rurales, etcétera. Así, una buena parte de las viviendas secundarias o segundas residencias están localizadas en zonas rurales o de costa y, fundamentalmente, destinadas a un uso recreativo.

En definitiva, a la hora de analizar las estadísticas europeas en materia de vivienda vacía, es sumamente importante la consideración separada de las viviendas vacías permanentes, y las vacantes temporales o estacionales, es decir, las segundas residencias. No obstante es muy costoso saber si efectivamente una vivienda está temporalmente o permanentemente deshabitada. Y es esta frontera tan difícil de establecer, esa falta de claridad conceptual la que complica seriamente las comparaciones internacionales (Hoekstra, J. and Vakili Zad C., 2006).

No obstante, y aún teniendo en cuenta las citadas dificultades, existen estadísticas europeas comparadas que arrojan ciertas claves al respecto. En este sentido, la dimensión de los parques de vivienda vacía es muy diversa y, en algunos casos, claro está, responde a la diversidad de definiciones que pueden ser consideradas (como en el caso de Grecia, que el dato varía de 32% de 1991 a 9% en 2001, con cambios en la definición adoptada). En términos generales, dicha magnitud se sitúa en valores que oscilan entre un 2% (Suecia, 2001; Holanda, 2002, 1990; Luxemburgo 2001; Letonia 1995) y más de un 20% (32% en Grecia, 1991; 24% en Chipre, 2001; 23% en Malta, 1995; 21% en Italia, 1991) en el período comprendido.

Cuadro 1: Vivienda vacía en Europa – UE 25 (en % del stock de vivienda total)

	Inicio 90s	%	Ultimo dato disponible	%
Austria	-	-	-	-
Bélgica	-	-	-	-
Chipre	1992	21,5	2001	24,1
Republica Checa	1991	9,1	2001	12,3
Dinamarca	1995	4,5	2003	5,0
Estonia	1995	11,0	2002	10,9
Finlandia	1995	6,9	2002	9,2
Francia	1996	7,6	2002	6,8
Alemania	1993	2,9	2002	8,2
Grecia	1991	31,8*	2001	9,4**
Hungría	1996	5,6	2001	8,4
Irlanda	1991	10,2	2002	11,7
Italia	1991	21,3	2001	19,6
Letonia	1995	2,1	2003	6,0
Lituania	-	-	2001	3,7
Luxemburgo	1991	4,4	2001	2,3
Malta	1995	23,0	-	-
Holanda	1990	2,3	2002	2,2
Polonia	-	-	2002	5,3
Portugal	1991	10,5	2001	10,6
Eslovaquia	1991	9,3	2001	11,6
Eslovenia	1991	3,9	2002	10,1
España	1991	14,8	2001	13,9
Suecia	1995	3,3	2003	1,7
Gran Bretaña	1995	4,0	2002	3,4

Fuente: National Board of Housing, Building and Planning, Sweden, and Ministry for Regional Development of the Czech Republic. *Housing Statistics in the European Union, 2004*

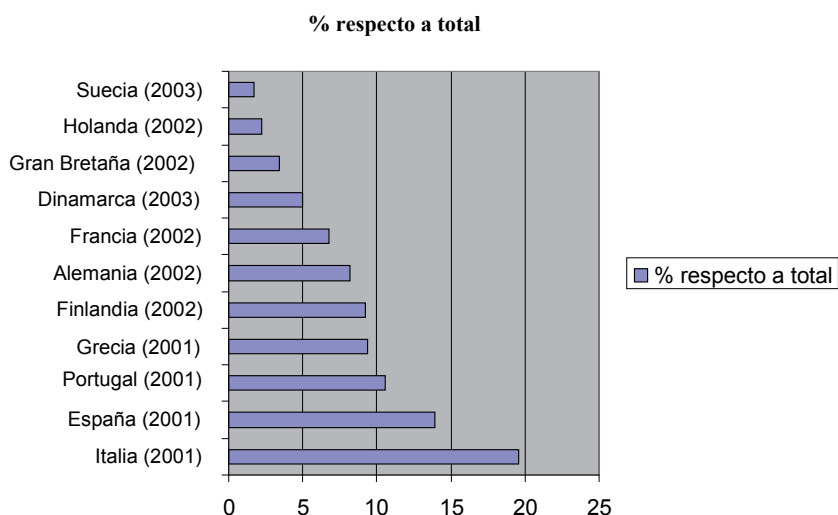
*Incluye segundas residencias, vacantes y casas abandonadas

**Solo viviendas en venta, alquiler, y otras finalidades

Ello constata que las diferencias entre los grupos tradicionales de países europeos son notables, y en ese sentido, se puede hacer un análisis más restrictivo tomando por un lado la Europa de centro y norte, y por otro, la Europa mediterránea (sin contar con la Europa del este). Ciertamente, los países de los denominados grupos socialdemócratas, corporatistas y liberales (siguiendo el esquema de Esping Andersen, 2000; Allen et al., 2004) muestran ratios de vivienda vacía inferiores al 10% del stock total, con un 2% en el caso de Suecia y Holanda o un 3% de Gran Bretaña.

Al mismo tiempo, sin embargo, la Europa mediterránea muestra registros más elevados, entre un 10% y un 20% en la mayoría de los casos, con la excepción de Grecia (9%), donde se encuentra España con un 14%, Portugal con un 11% o Italia con un 20% (cuatro de los cinco países mediterráneos además no incluyen las viviendas secundarias dentro de la categoría de vivienda vacía; mientras que los demás generalmente sí lo hacen⁴). Por otra parte, la vivienda en propiedad es mayoritaria y sigue en aumento en la totalidad de países europeos, según han confirmado los últimos estudios comparativos sobre régimen de tenencia y otras tendencias (Scanlon y Whitehead, 2004).

Grafico 1: Stock de vivienda vacía en 11 países europeos (2001-2003)



Fuente: National Board of Housing, Building and Planning, Sweden, and Ministry for Regional Development of the Czech Republic. *Housing Statistics in the European Union, 2004*

⁴ Para ver las definiciones adoptadas en cada una de las estadísticas nacionales de los países europeos, National Board of Housing, Building and Planning, Sweden, and Ministry for Regional Development of the Czech Republic. *Housing Statistics in the European Union, 2004*: 2-93
En España, por ejemplo, según el Censo, una vivienda vacía es aquella que no es una vivienda principal, ni una segunda vivienda, ni está en estado de ruina.

Pero, ¿cuántas viviendas vacías hay en el **Estado Español**? Tomando como referencia el censo de 2001⁵, España tenía 20,95 millones de viviendas. De ellas, solo el 68% era de primera residencia. El parque restante se divide entre segundas viviendas (16%) viviendas vacías (15%), y otros (1%)⁶, que en el caso de la estadística española se contabilizan de manera separada.

En definitiva, según Vinuesa (2008) y siguiendo datos del Censo de Población y de Vivienda de 2001 en España había 3,1 millones de viviendas vacías. Esto supone que hay 1,5 viviendas por hogar. Además, se construyen más de las viviendas necesarias, no se utilizan muchas de las existentes y empeoran las condiciones de acceso a la vivienda.

Atendiendo a las diferencias entre las regiones españolas, se observa que el ratio de vivienda secundaria oscila entre un 2% y un 23% del parque total, siendo Ceuta, Melilla y el País Vasco las regiones con menor afluencia de vivienda secundaria (2%, 4% y 5%, respectivamente), y Castilla-la Mancha, Castilla Leon y la Comunidad Valenciana las regiones con mayor porcentaje de viviendas secundarias (23%, 23% y 22%, respectivamente).

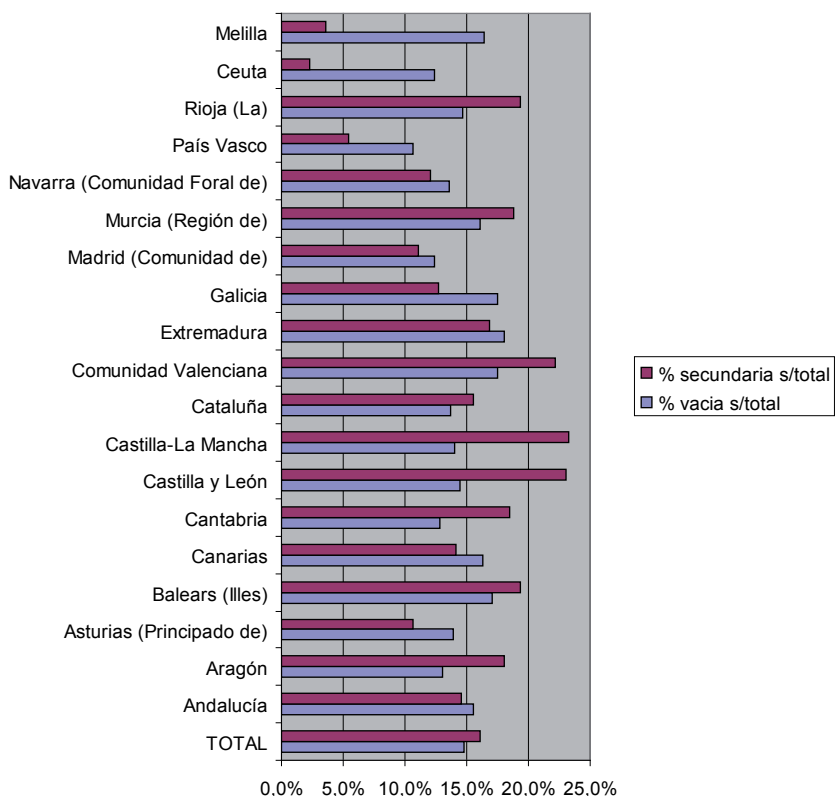
La vivienda vacía (o deshabitada), por su parte, oscila entre un 11% y un 18% en función de la región observada. En este caso, el ranking de la vivienda vacía desocupada la encabeza en su extremo inferior la región vasca (11%), seguida de Madrid y Ceuta (12%), y por arriba destacan Extremadura, la Comunidad Valenciana y Galicia (18%, 17% y 17%, respectivamente). Sin embargo, hay que considerar el "efecto Madrid" y el "efecto litoral", respectivamente, al considerar dichas diferencias.

En total, las regiones con menor ratio conjunto de viviendas vacías y secundarias serían: Ceuta (14%) y País Vasco (16%), con menos de una quinta parte de su stock de vivienda en condiciones de "infrautilización". Y en el extremo opuesto, las regiones con mayor cuota de vivienda vacía y secundaria son las siguientes: Comunidad Valenciana (40%), Castilla la Mancha y Castilla Leon (37% en ambos casos), superando la cota de un tercio del parque de vivienda total en situación de desuso o uso temporal.

⁵ Hay que considerar que el Censo de 2001 supone un cambio metodológico importante respecto de los Censos anteriores en la contabilización del número de viviendas. Estos últimos estimaban el número de viviendas a partir de un Censo previo de Edificios destinados a vivienda, mientras que para el primero se tomaron como referencia el Padrón Municipal y el Catastro.

⁶ Atendiendo a las definiciones utilizadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE), la categorización de segunda vivienda correspondería a aquellas viviendas que solo son ocupadas parte del año pero que no constituyen la primera residencia de una o mas personas. Las viviendas vacías, por su parte, son definidas como aquellas que no son ocupadas por una unidad familiar y tampoco son utilizadas a modo de segunda residencia. Finalmente, la categoría de otros engloba las mobil homes y las residencias estudiantiles.

Grafico 2: Segundas viviendas y viviendas vacias en las diferentes regiones españolas (2001)



Fuente: INE, censo 2001

Entre los motivos desencadenantes de esta situación destacan factores como la regulación de alquileres y protección de los inquilinos, la inversión rentable y segura en propiedades, el rol de la familia⁷, etcetera. Asimismo, ciertos autores advierten sobre la desaparición de miles de viviendas en el mercado inmobiliario español, que presumiblemente podrían haberse destinado a la formación de un gran inventario de viviendas que particulares y agencias inmobiliarias almacenan en espera de obtener mayores plusvalías cuando vuelva la fase de precios al alza (García Montalvo, 2007).

⁷ Según una encuesta realizada para medir directamente las expectativas de revalorización de los individuos, la importancia del apoyo financiero de las familias sigue teniendo un gran peso en España: aproximadamente el 20 por 100 de los encuestados reconocían que recibieron ayuda financiera para hacer frente al pago de la entrada de su vivienda (García Montalvo, 2006).

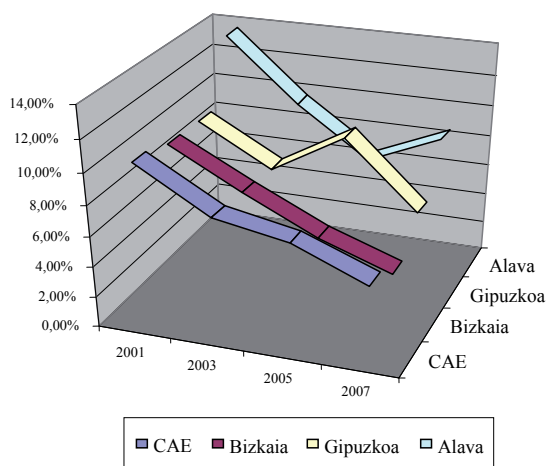
Adicionalmente, en el contexto actual de bloqueo del mercado inmobiliario el stock de *nuevas viviendas invendidas* cobra especial interés, ya que engrosa de alguna manera la bolsa tradicional de viviendas vacías. En concreto, a comienzos de 2010 se calcula que hay 826.000 viviendas de nueva construcción que aún no han sido vendidas. Y por otro lado, según previsiones realizadas por algunos autores (Leal, 2010), viene un desplome del acceso a la vivienda que bajará la demanda de vivienda de manera natural (sobre todo de la mano del escaso crecimiento vegetativo de la población española), y previsiblemente podría suponer que en 2019 se formarán unos 100.000 nuevos hogares, cifra considerablemente inferior a la creación de hogares de los últimos tiempos. Todo ello ahondaría en el despilfarro social que supone el fenómeno de vivienda vacía en España.

Pasando a valorar la situación más cercana, en la **Comunidad Autónoma del País Vasco** se realiza una encuesta bianual para cuantificar el volumen de la vivienda vacía y clasificarla en una de las siguientes secciones: Vivienda de temporada o segunda residencia, vivienda en oferta (alquiler o venta), y potencialmente gestionable. Es importante destacar, por tanto, que en la definición de estas estadísticas las segundas residencias se consideran una modalidad de vivienda vacía.

Según los resultados de la estadística bienal 2007 sobre vivienda vacía en la Comunidad Autónoma de Euskadi, el 5% del parque de vivienda se encuentra vacía, lo que supone que algo más de 42.000 viviendas están vacías⁸. Ello sería el resultado de una caída paulatina de los datos registrados en los últimos años, a saber: 10% en 2001, 8% en 2003, 7% en 2005 y 5% en 2007 en el conjunto de la Comunidad Autónoma del País Vasco. De hecho, el territorio que muestra una mayor caída es el vizcaíno (de 10% a 3%), seguido de Gipuzkoa (de 10% a 5%), y finalmente Álava (de 14% a 9%), con un ligero repunte en 2007.

⁸ No obstante, sería deseable contrastar la información del Censo con estudios que miden la vivienda vacía con otras metodologías (por ejemplo, el número de viviendas con contrato y sin consumo de agua o electricidad), ya que puede que las cifras lanzadas por el citado Censo estén infravaloradas. Por ejemplo, en un estudio alternativo en Madrid se recogieron un tercio más de viviendas vacías respecto del dato censal (Naredo et al, 2008), sin embargo, no existe ningún estudio homólogo para el caso de la CAPV..

Grafico 3: Evolución de la Vivienda Vacía en la C.A. E. (2001)



Fuente: Estadística bienal sobre vivienda vacía en la Comunidad Autónoma de Euskadi (2001-2007)

Por otra parte, de las 42.000 viviendas vacías registradas por dicha encuesta en el conjunto de los tres territorios, un 2,3% es vivienda de temporada o segunda residencia, un 2,2% se considera vivienda gestionable y el 0,5% restante se encuentra en oferta. Es decir, aproximadamente se calcula que existen unas 18.500 viviendas "potencialmente gestionables".

Cuadro 2: Clasificación de las viviendas por uso en la C. A. de Euskadi (2007)

Viviendas	Nº, %
TOTAL VIVIENDAS	853.271
Clasificación por uso	
Ocupadas	95,1%
Vacías	4,9%
- De temporada o 2ª residencia	2,2%
- Deshabitadas	2,7%
+ En oferta	0,5%
+ Potencialmente gestionable	2,2%

Fuente: Estadística bienal 2007 sobre vivienda vacía en la Comunidad Autónoma de Euskadi

Por territorios, se advierte una mayor presencia de la vivienda vacía en territorio alavés (casi un 9% de su parque de vivienda se encuentra vacía), de cuyo número un mayor porcentaje relativo se destina a segunda residencia (59% de las viviendas vacías). Por el contrario, el territorio con menor incidencia de vivienda vacía es el vizcaíno, contando con un escaso 4% no-ocupado en su parque de vivienda, de lo cual, menos de la mitad se destina a vivienda de temporada (42%). En Gipuzkoa, por último, existe

aproximadamente un 6% de vivienda vacía, de la cual dos tercios están deshabitadas y sólo un tercio tiene uso de segunda residencia (67% y 33%, respectivamente)⁹.

Cuadro 3: Distribución en los Territorios Históricos (2007)

	Total viviendas	Ocupadas (% sobre total)	Vacías		
			Total (% s/t)	De Temp. (% s/v)	Deshab. (%s/v)
Alava	133.337	91,4%	8,6%	58,8%	41,2%
Gipuzkoa	269.647	94,5%	5,5%	33,4%	66,6%
Bizkaia	450.287	96,5%	3,5%	41,6%	58,4%

Fuente: Estadística bienal 2007 sobre vivienda vacía en la Comunidad Autónoma de Euskadi

Como se observaba en el análisis agregado, las cifras de vivienda vacía han ido cayendo paulatinamente en su conjunto, y en los territorios vizcaíno y guipuzcoano en particular, si bien en el caso de Alava se registró un repunte en 2007 (de 6,6% de 2005, a 8,6% de 2007).

Finalmente, y a modo de principal resultado de dicha encuestación, el volumen del parque de vivienda potencialmente gestionable alcanza su mínimo para el total de la comunidad en 2007 y se estima en torno a los siguientes parámetros para cada territorio histórico: unas 4.000 viviendas en Alava, casi 8.000 en Gipuzkoa y aproximadamente 6.400 en Bizkaia.

REVISIÓN DE LAS RECIENTES POLÍTICAS DE VIVIENDA EN LA CAPV

En los últimos años la problemática de la vivienda ha ido expandiéndose y afectando cada vez a segmentos más amplios de la sociedad, fundamentalmente entre la juventud (primer acceso) y los colectivos vulnerables¹⁰. Consiguientemente, ante una problemática que lejos de suavizarse se agrava, las políticas de vivienda se han reactivado y todas las administraciones de este entramado institucional tan complejo parecen haberse dado cuenta de la importancia de contribuir en la resolución del problema que nos ocupa.

La competencia en materia de vivienda corresponde al Gobierno Vasco por virtud del desarrollo del Estatuto de Autonomía. Sin embargo, en materia de urbanismo y suelo

⁹ Los mayores porcentajes de vivienda vacía se encuentran en los municipios más pequeños (llegando a suponer hasta un 30% en los municipios de menos de 2.500 habitantes), así como la mayor presencia de temporalidad se concentra en las agrupaciones de pequeños municipios. No obstante, destaca el caso de la capital donostiarra, con un escaso 3% de vivienda vacía, pero con alto grado relativo de temporalidad (el 40% de las viviendas vacías en Donostia tiene un uso temporal).

¹⁰ A este respecto, hay que tomar en cuenta que en los colectivos vulnerables la mujer está sobre-representada.

existen competencias estatales, autonómicas y municipales. Y finalmente las diputaciones forales son competentes en materia fiscal, tanto en su vertiente normativa como en la recaudatoria. Por tanto, cuando analizamos la política de vivienda si bien la política estudiada será fundamentalmente la autonómica, no podemos obviar el resto de apartados de la política de vivienda y su impacto en el sistema de vivienda general como en el denominado *problema de la vivienda*.

Centrando la atención en la evolución de la oferta de vivienda en la Comunidad Autónoma del País Vasco, se observan en el cuadro adjunto importantes fenómenos. En primer lugar, el fuerte incremento registrado en el número de vivienda nueva en régimen de propiedad, que se situaba en torno a 5.000 viviendas al comienzo del período (1996-2000), y pasó a situarse en casi 9.000 viviendas nuevas al año en 2006.

Este fuerte incremento de la vivienda nueva se debió fundamentalmente al auge de la construcción de vivienda protegida. Así, en la primera parte del período analizado la construcción de vivienda protegida oscilaba en torno a 1.000-2.200 viviendas protegidas por año, si bien esta cifra ha ido ascendiendo año a año hasta situarse en las más de 5.000 viviendas protegidas construidas en 2006.

Cuadro 4: Evolución de la oferta de vivienda en la Comunidad Autónoma Vasca (1996-2006)

	Total viviendas	Venta					Alquiler	
		Total venta	Vivienda usada			Vivienda nueva	Publico y privado	
			Total	protegida	privada			
1996	18.021	16.843	5.106	1.801	3.305	11.071	1.152	
1997	16.195	14.638	4.066	1.034	3.032	10.572	1.557	
1998	12.298	10.883	3.741	1.493	2.248	7.142	1.415	
1999	10.258	9.148	4.560	2.197	2.363	4.589	1.110	
2000	12.463	11.448	5.613	2.477	3.136	5.836	1.015	
2001	15.044	14.310	5.778	2.959	2.819	8.532	829	
2002	14.379	13.399	5.519	2.847	2.672	7.880	980	
2003	14.032	13.030	6.729	3.541	3.188	6.301	1.002	
2004	14.953	13.941	7.831	3.932	3.900	6.110	1.012	
2005	16.138	14.602	8.078	3.919	4.159	6.524	1.536	
2006	18.056	15.913	8.977	5.065	3.912	6.936	2.132	

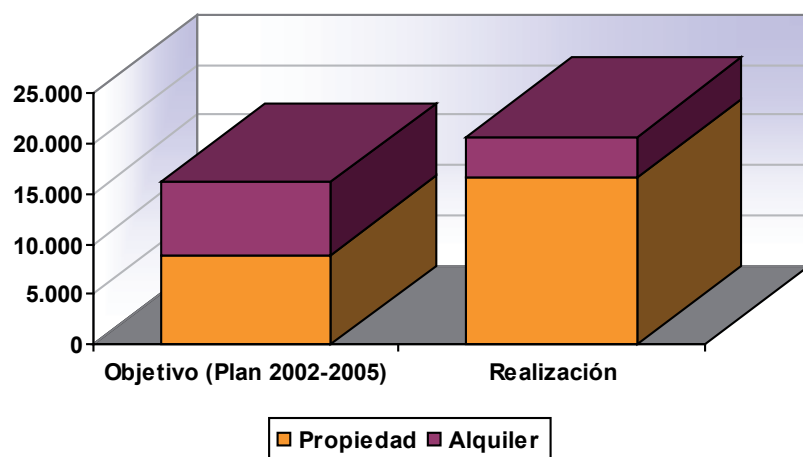
Fuente: Departamento de vivienda y asuntos sociales. Encuesta sobre oferta inmobiliaria (varios años)

La otra cara de la moneda corresponde al régimen del alquiler, cuya evolución ha sido totalmente dispar. En los primeros años del período analizado el alquiler siguió una tendencia decreciente, pasando de las 1.557 viviendas alquiladas en 1997 a las 829 viviendas alquiladas en 2001, y en la segunda mitad del período el alquiler recobró su nivel inicial y superó las 2.100 viviendas alquiladas en 2006.

De todos modos, considerando que esta cifra engloba tanto las viviendas públicas como las privadas ofrecidas en régimen de alquiler en la CAPV, se aprecia que el sector del alquiler mantiene unos niveles muy bajos de expansión en comparación con los niveles y ritmos a los que aún crece el sector de la propiedad.

En ese sentido, es destacable la divergencia registrada entre los objetivos planificados en el Plan de vivienda 2002-2005 y la realización de los mismos en materia de oferta de vivienda de alquiler pública. Así, tal y como muestra el gráfico adjunto, atendiendo a los objetivos del plan, el 45% de las nuevas viviendas protegidas planificadas entre 2002 y 2005 iban a adjudicarse en régimen de alquiler. Sin embargo, finalmente sólo se adjudicó en régimen de alquiler un 20% de las viviendas construidas en ese período. Ello se debe, al menos en parte, a que la voluntad declarada ha chocado en diversas ocasiones con los deseos de la ciudadanía de ser propietario/a de su vivienda, y los problemas que la gestión del alquiler acarrea a la Administración Pública.

Grafico 4: El alquiler social frente a la vivienda protegida en propiedad. Plan de vivienda 2002-2005



Fuente: Plan director de vivienda 2006-2009

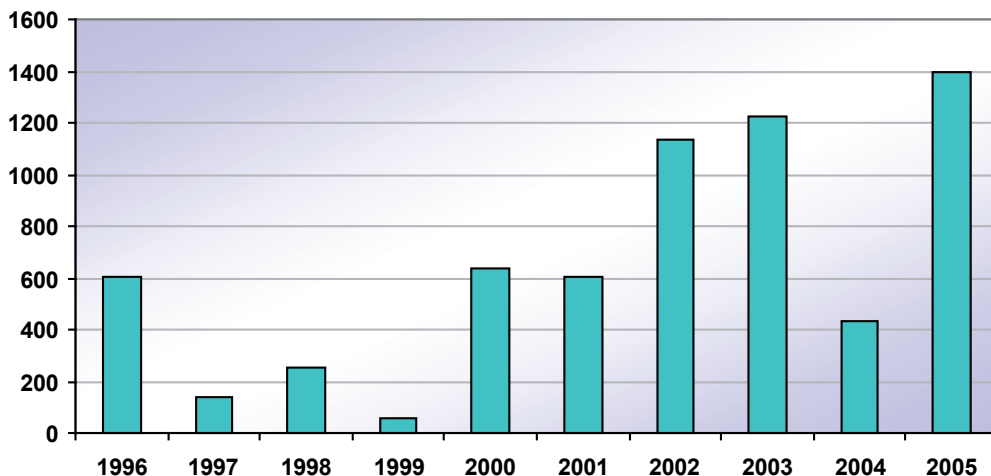
*Considerando vivienda en propiedad y derecho de superficie

De hecho, a pesar de que la vivienda en alquiler siga siendo una alternativa temporal y transicional para una buena parte de la sociedad vasca, según las últimas encuestaciones este planteamiento parece haber empezado a cambiar entre la población vasca (Ararteko, 2007), quienes se inclinan cada vez más por la opción del alquiler.

No obstante, esta tendencia de creciente demanda del alquiler junto con la escasez total y absoluta del parque de viviendas en alquiler (actualmente se sitúa en torno a 5%-6% del parque total en CAPV) conforma una de las mayores deficiencias de nuestro sistema de vivienda: a saber, la falta de alternativa real frente a la carestía de la vivienda en propiedad. Ello, además, se agrava al considerar el alto precio de los alquileres, condicionado a su vez por la falta de oferta.

Y todo esto, sin embargo, no se ve acompañado de una apuesta institucional decidida por el impulso del alquiler, a pesar de constatar todos los estreñimientos posibles en lo que a parque de vivienda en alquiler se refiere. La respuesta institucional sigue siendo paulatina y moderada. Es decir, atendiendo a la evolución de la construcción de vivienda pública en alquiler en la CAPV (gráfico adjunto), se observa que la oferta pública en alquiler hasta el año 2000 era prácticamente inexistente, si bien a partir de esa fecha se aprecia una tendencia alcista. Aún y todo, el año que más viviendas en alquiler público se ofertó, esto es, en 2005, no se llegó a las 1.500 viviendas para el conjunto de la CAPV.

Grafico 5: Construcción de vivienda pública en régimen de alquiler en la CAPV (1996-2005)

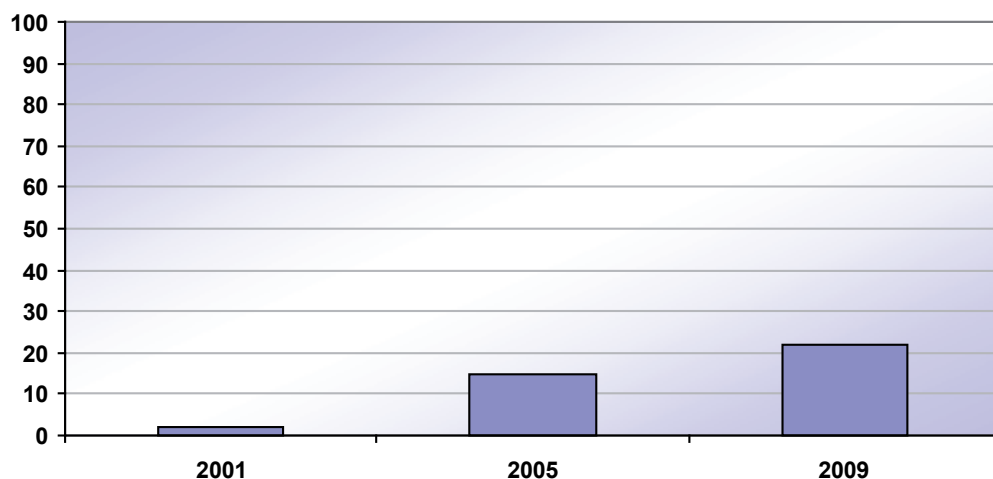


Fuente: Plan director de vivienda 2006-2009

Finalmente, se atiende al peso del alquiler en el conjunto de las actuaciones protegidas. En 2001 el subconjunto del alquiler suponía el 2% de las viviendas protegidas, en 2005 el 15%, y según los objetivos de los planes correspondientes en 2009 supondría el 22% del conjunto de las actuaciones protegidas.

Es decir, aunque se hubieran cumplido los objetivos del Plan de vivienda 2006-2009, las viviendas públicas en régimen de alquiler apenas llegarían a ser una cuarta parte de las viviendas públicas de ese año, o lo que es lo mismo, tres cuartas partes seguirían engrosando el parque de vivienda en propiedad (o derecho de superficie - 75 años-, que entraría en la categoría de propiedad, en tanto en cuanto no favorece la rotación y es una especie de contrato de propiedad vitalicia). En términos absolutos, 88 mil viviendas en propiedad, frente a 19 mil viviendas en alquiler.

Grafico 6: Ratio alquiler en las viviendas protegidas en la CAPV



Fuente: Departamento de vivienda y asuntos sociales. Gobierno Vasco. Plan director de vivienda 2006-2009

El análisis de la revisión de las políticas de vivienda de este capítulo, no obstante, se ha centrado en la construcción de nueva vivienda protegida, que sigue siendo hoy por hoy el núcleo central de las políticas de vivienda de la CAPV¹¹. Sin embargo, hay que considerar otras importantes iniciativas puestas en marcha recientemente, como es el caso de *Bizigune*, un programa que ofrece soporte legal y ayudas económicas para la movilización de las viviendas vacías, así como el desarrollo normativo que se ha dado en materia de suelo y urbanismo, tras la aprobación de la ley vasca del suelo (ley 2/2006, de 30 de junio, de Suelo y Urbanismo – BOPV 20 de julio de 2006).

El programa Bizigune, de hecho, tenía como objetivo cuando lo creó el ejecutivo anterior movilizar unas aproximadamente 26.700 viviendas vacías de las 54.500 que estimaba el Dpto de Vivienda y Asuntos Sociales en 2006 en el conjunto de la Comunidad Autónoma del País Vasco, pero desde el inicio de su andadura en 2003 hasta 2006 había movilizado mil novecientas viviendas, y en torno a unas cinco mil viviendas hasta 2009, según fuentes del propio Departamento.

Así, el citado programa valorado como exitoso en el Plan director 2006-2009 (quien preveía más recursos y su conversión en sociedad), e incluso considerado en el apartado de *buenas prácticas* por el Consejo de la Juventud de España¹², pudiera ser ciertamente

¹¹ Aunque las ayudas indirectas, es decir, la fiscalidad aún mantienen un volumen mayor que las ayudas directas (Ararteko, 2007), con todos los efectos regresivos que ello conlleva (Sanchez-Martinez, 2002)

¹² Recibió la consideración de buena practica en el pasado foro, "IV Foro de participación juvenil en el diseño y evaluación de las políticas de vivienda", celebrado en 26-28 de octubre de 2008 en Bilbao.

un paso adelante en la ampliación del sector del alquiler, pero con resultados insuficientes y extraordinariamente caros (frente a las necesidades de la sociedad vasca; 87.115 personas necesitadas de acceso según estudios del Dpto de vivienda y asuntos sociales en 2008). Tanto es así, que el nuevo gobierno ha anunciado una progresiva desaparición de dicho programa¹³.

EL ANTEPROYECTO DE LEY DE VIVIENDA DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO

Según el texto del anteproyecto de ley elaborado en la anterior legislatura del Gobierno Vasco (en "standby", desde el cambio de gobierno surgido tras las elecciones del 1 de marzo de 2009¹⁴), esta ley tiene por objeto contribuir al desarrollo del artículo 47 de la Constitución española y del artículo 10.31 del Estatuto de Autonomía para el País Vasco. Es decir, pretende avanzar en materia normativa para hacer efectivo el derecho ciudadano a acceder a una vivienda digna, paralelamente a otras iniciativas ya resueltas como la Ley 18/2007 de Cataluña o la recientemente aprobada Ley Reguladora del Derecho a la Vivienda en Andalucía¹⁵.

La citada propuesta de ley, entre otras cosas, incluye la definición del Servicio Público Vasco de Vivienda, la definición de las políticas públicas de vivienda, la organización y funciones del servicio vasco de Adjudicación de Vivienda de Protección Pública (*Etxebide*), del Servicio Público de Mediación y Conciliación en materia de Propiedad Horizontal y Arrendamientos Urbanos (*Bizilagun*) y del registro de Viviendas de Protección Pública.

Paralelamente incluye apartados relativos a la sostenibilidad medioambiental del parque de vivienda, el combate contra las patologías antisociales en materia de vivienda, la inspección del parque de vivienda de protección pública, la estadística en materia de vivienda etc.

Asimismo, este anteproyecto de ley en su capítulo II define los principios rectores entre los cuales se extraen a continuación los relativos al orden social: la universalidad,

¹³ Entrevista realizada el 02-01-10 al responsable en materia de vivienda del Gobierno Vasco, Iñaki Arriola. <http://www.elcorreo.com/vizcaya/20100102/pvasco-espana/queremos-pisos-protegidos-sean-20100102.html>.

¹⁴ Se envió el anteproyecto de ley de vivienda al final de la pasada legislatura, a fecha de 29 de diciembre de 2008, pocos días antes de que el 3 de enero de 2009 se disolviera el anterior parlamento vasco. El nuevo gobierno no había retomado aún el tema a fecha de la revisión de este artículo, si bien en la entrevista concedida el 02 del 01 del 2010 por el Consejero de Vivienda se sugería que para pactar una ley de Vivienda habría que dialogar más y ser realista. Asimismo, no se mostraba muy de acuerdo con el contenido del derecho que sería exigible ante los juzgados.

<http://www.elcorreo.com/vizcaya/20100102/pvasco-espana/queremos-pisos-protegidos-sean-20100102.html>

¹⁵ Dicho anteproyecto de ley se gesta aproximadamente al mismo tiempo que la catalana (ley de 28 de diciembre de 2007) y la andaluza (aprobada el 18 de febrero de 2010 por el Parlamento de Andalucía), si bien es más ambiciosa en aspectos tales como la exigibilidad de la vivienda o el tratamiento de las viviendas vacías. Las primeras establecen una obligación de medios pero no de resultados, tal y como se afirma en <http://leolo.blogspot.com/archive/2009/06/25/nueva-ley-andaluza-de-vivienda.html>.

efectividad y garantía judicial del derecho de la ciudadanía al disfrute de una vivienda digna; la consecución de una oferta de Vivienda de Protección Pública, suficiente desde el punto de vista cuantitativo, territorialmente y tipológicamente equilibrada y que preste especial atención a los colectivos en situación o riesgo de exclusión social; y promoción de la diversidad y la cohesión en los barrios y sectores residenciales de las ciudades y pueblos como garantía de una adecuada integración urbana y como método de prevención de fenómenos de segregación, exclusión o discriminación.

Comenzando con uno de los aspectos quizás más interesantes de este anteproyecto, se atiende a la definición del derecho ciudadano a una vivienda digna que dicha ley plantea. Según el anteproyecto de ley, la ciudadanía vasca podría (siempre y cuando cumpliera los requisitos exigidos en esa misma ley¹⁶) exigir a los Ayuntamientos la satisfacción directa de su derecho ciudadano a acceder a una vivienda digna. Y en caso de que el Ayuntamiento no satisficiera el citado derecho, la persona afectada podría dirigirse al Gobierno Vasco para exigir su satisfacción.

Por tanto, los Ayuntamientos y el Gobierno Vasco estarían llamados a coordinar sus políticas públicas para satisfacer de forma integral las necesidades ciudadanas de vivienda con anterioridad al 1 de Enero de 2012 (fecha prevista en el anteproyecto de ley) a través de alguno de los siguientes mecanismos:

- El acceso a un alojamiento rotacional en alquiler
- El acceso a una vivienda de protección pública en alquiler
- El acceso a un programa público de movilización de vivienda vacía hacia el alquiler protegido
- La subvención del alquiler de una vivienda libre, en las condiciones sociales y económicas que se determinen

Asimismo, en todos los supuestos anteriores el alquiler que sufrague la ciudadanía no podría ser superior al 30% de sus ingresos, y a partir de la entrada en vigor de dicha ley las ciudadanas y ciudadanos podrían exigir judicialmente la efectividad de este derecho en caso de imposibilidad efectiva de acceso a una vivienda digna.

Otro de los aspectos que la ley trata es la Solidaridad Urbana y la Cohesión Social. En el capítulo IV del anteproyecto de ley se definía el objetivo de cohesión social, donde se afirma que por cohesión social a efectos de esta ley se debería entender la existencia de un parque residencial público de alquiler al servicio permanente de la sociedad vasca y de entidad suficiente y adecuada para satisfacer el derecho constitucional de toda la ciudadanía a la vivienda.

¹⁶ Entre los requisitos exigidos se determinarían los ingresos mínimos (3.000€ alquiler; 9.000 VPO; 12.000 tasadas) y los ingresos máximos (20.000€ viviendas sociales; 30.000€ VPO; 43.000€ tasadas), así como la exigencia de tener necesidad de vivienda en los términos establecidos y no ser adjudicataria ni titular de una vivienda.

Por otro lado, también se define el objetivo de solidaridad urbana, por el que se entiende la mutua prestación de asistencia y de recursos entre todas las instituciones públicas para alcanzar los objetivos de cohesión social. Y además se determina que los ayuntamientos podrán conveniar con el Gobierno Vasco o sus sociedades públicas y/o participadas la gestión de parte o la totalidad del parque municipal de Vivienda de Protección Pública en alquiler.

Por último, el Gobierno Vasco crearía un Fondo de Solidaridad Urbana económico específico para dar apoyo a los municipios que acreditaran dificultades especiales para la consecución de los objetivos de cohesión social. Este fondo quedaría integrado por los recursos que el Departamento de vivienda decidiera dotar.

Otro de los aspectos a analizar es el abanico de modalidades que este anteproyecto de ley recoge, a saber:

- Arrendamiento
- Derecho de superficie
- Propiedad plena
- Otros títulos

Consiguientemente, la propiedad plena sigue constando dentro de las modalidades previstas y aceptadas por esta ley, o dicho de otra manera, la ley futura no restringiría la modalidad de régimen de tenencia al arrendamiento y el derecho de superficie. Y ello no aporta ningún cambio en el abanico vigente, ni tampoco avanza en la superación del planteamiento de las políticas de vivienda convencionales.

Adicionalmente, una de las medidas más controvertidas y a la vez más interesantes propuesta por esta ley es la relativa a la vivienda vacía (capítulo I), en el título VI dedicado a la utilización antisocial del parque de vivienda. Aquí se aporta la definición de la vivienda vacía en primer lugar, luego se instaure un canon sobre las viviendas vacías, y a continuación se describe el procedimiento y la gestión, donde entre otras cosas, se trata la creación del registro de las viviendas vacías.

Así, en la definición de la vivienda vacía se declara lo siguiente: *“la desocupación continuada de las viviendas implica un uso antisocial y medioambientalmente no sostenible de la propiedad”*. Para su identificación se determinan una serie de factores que la administración tendría en cuenta a la hora de detectar la falta de ocupación de una vivienda, como por ejemplo los consumos anormalmente bajos de agua, gas y electricidad.

Consiguientemente, sobre este sector de viviendas vacías se aplicarían políticas públicas de fomento dirigidas a garantizar la ocupación de las viviendas, y se instauraría asimismo un canon a aplicar sobre las viviendas que los Ayuntamientos vascos declaren desocupadas. Este canon sería, según el texto, un impuesto de naturaleza social y ecológica, destinado a la garantía de la función social de la propiedad y del medio ambiente urbano y rural.

Sin embargo, el hecho imponible se define como la vivienda en la que no habite ninguna persona durante más de trescientos cincuenta días en el curso de un año, por

lo que las viviendas que se ocupen al menos 15 días al año quedan fuera de toda consideración de vivienda vacía. Asimismo, quedan exentos del canon las viviendas alquilada o las segundas residencias, hecho que restringe considerablemente la garantía de un uso social del parque de vivienda, tal y como este capítulo persigue.

Con respecto a la cuota se establece una cuota de nueve euros por cada día de desocupación el primer año; doce euros por cada día de desocupación el segundo año; y quince euros por cada uno de los siguientes días de desocupación. Efectivamente el tipo de gravamen parece poder contribuir positivamente a la hora de motivar a los dueños a dar algún uso a sus viviendas vacías, sin embargo, la definición de las viviendas vacías restringe en buena medida las viviendas a las que afectará esta regulación, con lo que ello supone en términos de garantía de un uso (no anti)social del parque de vivienda.

Retomando el énfasis que hace el anteproyecto de ley con respecto al alquiler como figura prioritaria en el camino de hacer efectivo el derecho a la vivienda, (tanto es así, que se define el derecho a la vivienda como derecho a poder alquilar una vivienda en condiciones adecuadas) el presente artículo quiere contribuir al debate lanzando una serie de consideraciones para su reflexión.

Por un lado, el análisis de las recientes políticas de vivienda pone de manifiesto que si bien los planes de vivienda asumen la necesidad de vivienda en alquiler y proponen aumentos significativos de promoción pública del alquiler, la realización de los mismos vuelve a retroalimentar un modelo basado en la propiedad de vivienda, una copia del modelo privado, llevado al sector público.

Así, es manifiesta la importancia de incidir en la promoción pública del alquiler real, ya que si este anteproyecto siguiera su curso y llegara a buen puerto, cualquier ciudadano/a mayor de edad o emancipado y empadronado en la CAPV, que cumpliera los requisitos dispuestos, podría tener la posibilidad de exigir judicialmente su derecho a alquilar una vivienda, bien en el sector público o bien en el sector privado con su correspondiente contraprestación.

Ello obviamente supondría la necesidad de disponer de un parque de vivienda, tanto público como privado, que hoy por hoy no existe, o no al menos en la dimensión requerida. Y además, las políticas de vivienda aplicadas recientemente no han logrado ni siquiera cumplir los objetivos propiamente marcados en sus respectivos planes en materia de alquiler (como se veía en el epígrafe 3 de este artículo).

Asimismo, el anteproyecto de ley no aporta avance alguno en lo que al abanico de regímenes de tenencia protegibles se refiere. Es decir, se siguen considerando cuatro grandes bloques de tenencia de vivienda protegida, a saber: el alquiler, el derecho de superficie, la propiedad plena, y otros. Y consiguientemente, se seguirá pudiendo asignar una vivienda protegida en propiedad plena, con todo lo que ello conlleva en detrimento del alquiler en términos de rentabilidad y sostenibilidad política, uno de los motivos más importantes de que el fomento del alquiler no acabe de consolidarse.

Por otro lado, en relación con el controvertido tratamiento de las viviendas vacías, se considera que dicho gravamen podría contribuir positivamente a aumentar el uso de

las viviendas calificadas como desocupadas y fomentar cierta movilización de viviendas vacías, al menos en el sector que sea aplicable la citada medida. No obstante, partiendo de la base de que tanto las segundas residencias como las casas que se ocupen al menos 15 días al año quedarían fuera del ámbito de aplicación de esta medida por no constituir un hecho imponible, es previsible que la lucha contra la utilización antisocial del parque de vivienda tenga unos resultados cuanto menos limitados y condicionados por la propia definición legal del concepto en cuestión.

Por tanto, todo esto nos conduce a reflexionar sobre la manera en que este derecho pudiera hacerse efectivo por parte de la Administración por la vía del alquiler, con un parque de alquiler que englobando sus vertientes público y privado apenas llega a representar el 8% del parque total de vivienda, y con un esfuerzo institucional incipiente e insuficiente para reconducir esta situación y proveer al sector del alquiler de una dimensión adecuada para las actuales y futuras necesidades de alojamiento de la sociedad vasca.

Finalmente, pasando a valorar el respaldo que esta iniciativa de ley recibió por parte de las organizaciones políticas y movimientos sociales en el momento en que fue planteado por el anterior gobierno, podría afirmarse que dicho anteproyecto no parece haber recavado apoyos suficientes entre el resto de los partidos políticos, así como de los movimientos sociales, y que no parece haber una motivación firme de retomar el tema. Entre los aspectos más controvertidos de la propuesta destacan, por un lado, el canon a la vivienda vacía (criticada desde los segmentos más conservadores), y por otro lado, la escasa incidencia de la definición de vivienda vacía que se utiliza¹⁷ (desde los movimientos sociales fundamentalmente).

¹⁷ Como ya se comentaba anteriormente en este artículo, la cuestión de la definición a adoptar es un tema central en cualquier planteamiento que se cierne sobre las viviendas vacías e infrautilizadas: ¿Qué es una vivienda vacía? ¿Aquella que está ocupada menos de 15 días al año? Porque si es así, efectivamente, no parece que ninguna intervención en dicho sentido vaya a tener una incidencia considerable en el uso racional y razonable del parque de vivienda, o no al menos a lo que a necesidades no satisfechas se refiere (pues éstas superan con creces las supuestas viviendas que bajo esta óptica serían potencialmente gestionables por la Administración Pública y su intervención). Por tanto, todo indica a que la fuerza y el impacto real de cualquier iniciativa en este sentido estarían directamente condicionados por la definición adoptada, y al fin y al cabo, por el fondo de la cuestión a solventar, o lo que se denominaría el hecho imponible jurídicamente hablando.

CONCLUSIONES

La vivienda es una necesidad básica de todas las personas y un derecho social. Sin embargo, el derecho a la vivienda, lejos de acercarse a toda la población, se extiende como un problema que cada vez afecta a sectores y segmentos más amplios de la sociedad, y que a su vez la crisis económica e inmobiliaria no parece vaya a contribuir a mejorarlo.

La evidencia sobre la inadecuada utilización del parque inmobiliario se constata empíricamente atendiendo a las estadísticas europeas sobre vivienda vacía e infrutilizada, donde claramente los países mediterráneos muestran valores superiores con respecto a los países de centro y norte de Europa. En el contexto español, por territorios, el País vasco se encuentra entre las Comunidades con menor incidencia de vivienda vacía (con un 16% de vivienda vacía y secundaria), según el Censo de población y viviendas de 2001. Asimismo, según la encuesta bienal sobre vivienda vacía que se desarrolla en la Comunidad Autónoma de Euskadi, la vivienda vacía (integrando también la vivienda secundaria) ha caído de un 10% a un 5% en el transcurso de 2001 a 2007¹⁸.

Analizando la política de vivienda desarrollada en la CAPV en los últimos años, se observa efectivamente una reactivación en cuanto a las actuaciones protegidas que se han llevado a cabo. Por encima de todo, existe un claro incremento de las nuevas viviendas ofertadas, debido fundamentalmente al aumento de vivienda protegida construida. Sin embargo, queda patente que el fomento del alquiler va en paulatino aumento, aunque a ritmo claramente inferior.

Finalmente, el presente documento se centra en los aspectos fundamentales del anteproyecto de ley de vivienda, cuya principal aportación ha sido el intento de materialización del derecho de los/as ciudadanos/as a una vivienda digna. Hay que destacar, no obstante, que ante las elecciones del 1 de marzo de 2009 y la consiguiente formación del renovado Gobierno Vasco en 2009, el desarrollo de este proyecto de ley quedó paralizada y ciertamente su futuro es hoy por hoy una incógnita.

Atendiendo a lo que este proyecto de ley proponía para el año 2012, la población vasca que no tuviera esta necesidad básica adecuadamente satisfecha podrían acudir a los tribunales para exigir la satisfacción de la misma a las instituciones vascas. Es decir, la ciudadanía podría exigir el derecho a la vivienda judicialmente dirigiéndose al ayuntamiento correspondiente, en primer lugar, y al propio Gobierno Vasco en segundo lugar, en caso de no recibir una respuesta adecuada o suficiente a nivel municipal.

¹⁸ No obstante, cabe recordar, y de hecho, es una de las máximas de este trabajo, la importancia de las definiciones utilizadas, pues distorsionan o modifican sustancialmente la realidad dibujada. Así, en las estadísticas europeas cada país aplica una definición distinta (la mayoría de los países mediterráneos no integran las viviendas secundarias en la categoría de vivienda vacía), contexto en el cual en España se contabiliza por separado la vivienda secundaria y la vivienda vacía. Y sin embargo, en la CAPV, en las estadísticas sobre vivienda vacía se contabiliza la vivienda secundaria, si bien en el anteproyecto de ley se excluyen las viviendas secundarias de todo hecho imponible contemplado en dicha propuesta de ley.

Dicho derecho a la vivienda, por su parte, se definía en términos de alquiler. De hecho, las administraciones vascas se comprometerían con la ciudadanía a garantizar un acceso a una vivienda en régimen de alquiler, bien haciendo uso del parque público, o bien utilizando el parque privado (con la consiguiente ayuda pública).

Respecto a la valoración del anteproyecto de ley, en primer lugar es destacable que se trata de un plan integral que da cuerpo legal por vez primera a la necesidad de participación y colaboración de los distintos niveles de la Administración. Por tanto, es un foro que comprende todo el complejo entramado institucional y competencial. De hecho, solo de manera coordinada y activa por parte de todos los órganos competentes en materia de vivienda, urbanismo y suelo puede empezar a perfilarse una vía para avanzar en la garantía de un derecho tan inaccesible como es la vivienda en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Lo cierto es que un problema tan complejo requiere de una respuesta multi-escalar y coordinada. Sin embargo, parece que esta iniciativa ha quedado paralizada y sin muchos visos de ser retomada por las autoridades políticas competentes ni por los movimientos sociales comprometidos con estos temas.

En cualquier caso, el valor del anteproyecto de ley de vivienda como punto de partida para el futuro mantiene su interés y su vigencia. Finalmente, se insta a las autoridades responsables en materia de vivienda de la Comunidad Autónoma del País Vasco, y el resto de Comunidades, a no abandonar este debate y, aprendiendo de los errores cometidos, a retomar la reflexión acerca de los temas propuestos en aras a consensuar una versión mejorada y contribuir efectivamente a la consecución del derecho subjetivo a una vivienda digna.

BIBLIOGRAFÍA

Allen, J., J. Barlow, J. Leal, T. Maloutas, and L. Padovani, (2004), *Housing and Welfare in Southern Europe*, London, Blackwell Publishing.

Ararteko (2007), Las políticas públicas de vivienda dirigidas a la población joven en la CAPV, Informe extraordinario del Ararteko, Vitoria-Gasteiz.

Barlow, J. and S. Duncan (1994), *Success and failure in housing provision. European systems compared*, Pergamon, Oxford.

BBVA (2007), *Real Estate Watch Spain*, Economic Research Department, December 2007.

CES (2004), *Diagnóstico sobre los problemas de acceso a la vivienda en la CAPV*, Comisión de trabajo de desarrollo social, Bilbao.

CES (2006), *La protección social como elemento clave de la política social de la UE y de la CAPV*, Consejo Económico y Social Vasco, Bilbao.

Dpto. de Vivienda y asuntos sociales (2006a), *Plan director 2006-2009*, Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz

Dpto. de Vivienda y asuntos sociales (2006b), Encuesta sobre Necesidades y Demanda de Vivienda, Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz

Dpto. de Vivienda y asuntos sociales (2007), *Oferta Inmobiliaria*, Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz.

Esping-Andersen, Gosta (2000), *Fundamentos sociales de las economías postindustriales*, Ariel, Barcelona.

Etxezarreta, Aitziber (2007), *EAEko etxebizitza sistema eta politika Europako testuinguruan*, Euskal Herriko Unibertsitatea, doktorego tesiak saila, Bilbo.

European Commission (2003), The social situation in the European Union, Directorate-General for Employment and Social Affairs, Luxembourg.

Eustat (varios años), Cuenta de protección social, Vitoria-Gasteiz.

Eustat (varios años), Estadística bienal sobre vivienda vacía en la Comunidad Autónoma de Euskadi, Vitoria-Gasteiz.

García Montalvo, J. (2007), "Algunas consideraciones sobre el problema de la vivienda en España", *Papeles de Economía Española*, 113, pp. 138-153.

García Montalvo, J. (2006), "Deconstruyendo la burbuja: Expectativas de revalorización y precio de la vivienda en España", *Papeles de Economía Española*, 109, pp. 44-75.

Hoekstra, J. and Vakili Zad C. (2006), "High vacancy rates and high prices of housing: a Mediterranean paradox", Paper presented at the *ENHR conference*, 2-5 July 2006, Ljubijana, Slovenia.

Leal, Jesús (2010), "Impacto socio-económico del mercado de la vivienda", ponencia presentada en el primer laboratorio de ideas de Ekiten-Thinking, *Tendencias, retos y oportunidades para el desarrollo urbano y la política de vivienda*, Palacio Euskalduna, Bilbao a 22 de enero 2010.

Naredo, J.M., O. Carpintero y C. Marcos (2008): *Patrimonio inmobiliario y balance nacional de la economía española (1995-2007)*. FUNCAS, Madrid, Colección Estudios.

National Board of Housing, Building and Planning, Sweden, and Ministry for Regional Development of the Czech Republic. Housing Statistics in the European Union (2004)

Ministerio de vivienda (2006), *Estudio de oferta de vivienda de nueva construcción en zonas urbanas*, Ministerio de vivienda y GFK

Ministerio de Vivienda (varios años), *Estadísticas sobre número de transacciones de viviendas*, Ministerio de Vivienda.

Priemus, Hugo and Frans Dieleman (2002), "Social Housing Policy in the European Union: past, present and perspectives" in *Urban Studies*, Vol. 39, No. 2, pp.191-200.

Rodríguez, J. (2006), "Los booms inmobiliarios en España: un análisis de tres períodos", *Papeles de Economía Española*, 109, pp. 76-90.

Sanchez Martinez, M.T. (2002), *La política de vivienda en España: análisis de sus efectos redistributivos*, Universidad de Granada, Granada.

Scanlon, K. y C. Whitehead (2004), "International trends in Housing Tenure and Mortgage Finance", London, CML. (www.cml.org.uk)

TINSA (2009), *Notas de Coyuntura Inmobiliaria*, Mercado Residencial, 3º trimestre de 2008.

Vinuesa, Julio (2008), "La vivienda vacía en España: un despilfarro social y territorial insostenible", *Scripta Nova*, Vol. XII, num. 270 (39), <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-270/sn-270-39.htm>

SEMIMONOGRÁFICO
CRISIS DEL MODELO
AGROALIMENTARIO Y ALTERNATIVAS

SEMIMONOGRÁFICO

“CRISIS DEL MODELO AGROALIMENTARIO Y ALTERNATIVAS”

Manuel Gonzalez de Molina¹ y Xavier Simón²

PRESENTACIÓN

El número de REC que presentamos tiene como temática central la crisis agroalimentaria. No obstante, el lector no va a encontrar aquí contribuciones que traten de explicar la crisis provocada por la subida repentina de los productos agrarios que más incidencia tiene sobre la alimentación mundial, proceso que se inició en 2005 y que ha venido repitiéndose desde entonces y, sobre todo, que amenaza con producirse de manera aún más dramática en el inmediato futuro. Hemos tratado de abordar la crisis desde una perspectiva menos coyuntural y con un enfoque más amplio que abarque todo el sistema agroalimentario, esto es todos los procesos involucrados en la satisfacción del metabolismo endosomático de la especie humana. Tampoco nos hemos centrado en exceso en explicar las causas de la crisis ni aún sus principales manifestaciones -- véase no obstante los textos de Manuel Delgado y Altieri y Nicholls-- , antes bien, hemos tratado de mostrar que existen alternativas viables para afrontarla con garantías, esto es, sin perder renta, empleo ni calidad alimentaria. El denominador común de tales alternativas es su común perspectiva agroecológica. Por tanto, la dimensión socioambiental del problema ha sido privilegiada por encima de las demás. Otros acercamientos a la crisis son posibles e incluso necesarios, pero se han sacrificado en beneficio de este enfoque agroecológico que se ha difundido poco entre los interesados en los aspectos económicos de la crisis.

El dossier se inicia con un completo artículo de Manuel Delgado Cabeza sobre las características del sistema agroalimentario mundial, su tendencia hacia la concentración empresarial y el fuerte impacto ecológico que tienen sobre los ecosistemas del planeta. Su conclusión es contundente: “El régimen agroalimentario corporativo no ha sido construido para satisfacer nuestras necesidades alimentarias, sino para nutrir los requerimientos de expansión y acumulación sin límites de las grandes organizaciones empresariales que gobiernan el negocio alimentario”. Un régimen que es responsable de la crisis alimentaria, de la que el incremento del hambre es su manifestación más

¹ mgonnav@upo.es

² ecoeagro@uvigo.es

dramática, pero también del creciente consumo de energía y materiales y de la generación de ingentes cantidades de residuos que produce el metabolismo agroalimentario, con un impacto enorme sobre los agroecosistemas del planeta.

Un régimen que ha hecho más precaria la seguridad alimentaria mundial, tal y como ha puesto de manifiesto la subida de los precios y la consiguiente elevación del número de hambrientos. Precariedad que no es motivada por la escasez de la oferta de alimentos sino por las dificultades crecientes que un segmento muy numeroso de la especie humana tiene para acceder a ellos. Como muestran Altieri y Nicholls en su artículo, cada vez son más los que se han vuelto vulnerables a la volatilidad de los precios.

Fenómeno vinculado, como plantea Manuel Delgado, a la creciente "financiarización" de la producción agraria y en general de la alimentación, a lo que viene a sumarse el fenómeno cada vez más extendido de "land grabbing". Tensiones inflacionarias que no son producto sólo de la propia especulación y concentración de la producción y de los instrumentos de producción y distribución, sino también de dos fenómenos combinados que están generando un contexto favorable para el aumento sostenido de los precios: de un lado, la ralentización del crecimiento de la producción agraria mundial, consecuencia a su vez del agotamiento de las mejoras productivas que pueden conseguirse con la aplicación del paquete tecnológico de la revolución verde, y de otro la creciente disputa por la tierra entre los tres grandes fines productivos del territorio: la alimentación humana, la alimentación animal o los biocombustibles. La competencia por la ocupación de la superficie agraria útil tiene lugar en unas condiciones en las que no es posible esperar sustanciales aumentos de la superficie cultivada ni la destinada a pastos, del mismo modo que las posibilidades de irrigación están bastante limitadas.

La inseguridad alimentaria tiene, pues, su trasfondo estructural en las condiciones ambientales cada vez más adversas en las que tienen que desarrollarse la actividad del régimen agroalimentario vigente. Como señalan Altieri y Nicholls, el modelo industrial de agricultura "no sólo es peligrosamente dependiente de hidrocarburos sino que se ha transformado en la mayor fuerza antrópica modificante de la biosfera. La creciente expansión del monocultivo industrial para transgénicos y agrocombustibles ejerce presiones sobre los ecosistemas naturales cada vez más degradados, socavando así la capacidad de la naturaleza para suplir las demandas de la humanidad en cuanto a alimentos, fibras y energía".

Para los mencionados autores, el desafío está en propiciar un cambio significativo hacia un sistema agroalimentario más sostenible, especialmente en aquellos países periféricos que sufren toda la presión de imperio alimentario y los efectos de la inseguridad alimentaria. Para ellos la Agroecología proporciona, como enfoque científico de la actividad agraria, los conocimientos y el instrumental necesario para fortalecer y desarrollar la capacidad de las agriculturas campesinas de alcanzar la suficiencia alimentaria y abastecer los requerimientos agroalimentarios básicos. La Agroecología se convierte así en "la opción más viable para generar sistemas agrícolas capaces de producir conservando la biodiversidad y la base de recursos naturales, sin depender de petróleo, ni insumos caros. Esta agricultura de base agroecológica es diversificada, resiliente al cambio climático, eficiente energéticamente y compone una base

fundamental de toda estrategia de soberanía alimentaria, energética y tecnológica."

Pero ello requerirá cambios estructurales bastante significativos, imposibles de implementar sin el concurso de los movimientos sociales, presionando a los políticos para que desarrollen políticas públicas que desmonten y transformen las instituciones y regulaciones que hoy frenan la difusión de formas de producción y consumo sostenibles. En este sentido, los autores confieren especial importancia a una alternativa, a la vez que agroecológica, basada en la soberanía alimentaria, que se oriente hacia la autonomía local, los mercados locales, los ciclos locales de producción-consumo, la soberanía energética y tecnológica, y la redes de agricultor a agricultor.

Esta alternativa especialmente orientada "hacia el sur" ha encontrado ya su aplicación, con sus luces y sus sombras, en el país más grande y con mayor peso de la agricultura familiar de Latinoamérica, Brasil. De analizar las experiencias agroecológicas en ese país se encargan Francisco Caporal y Paulo Petersen, presidente y vicepresidente respectivamente de la Asociación Brasileña de Agroecología (ABA). Su objetivo es explicar la "trayectoria dicotómica" que en los últimos años ha experimentado el país. Por un lado, las políticas públicas gubernamentales han fomentado el sector más empresarial y volcado la exportación, basado en el monocultivo, el uso masivo de agroquímicos y semillas transgénicas. Brasil se ha convertido, así, en una de los mayores exportadores mundiales de "commodities" agrícolas. Ello se sostiene en un pacto entre los intereses privados que fomentan el agronegocio y que buscan beneficios corto plazo y la pretensión gubernamental de realimentar el crecimiento de la economía a través de la internalización de divisas por la vía de la exportación de commodities agrícolas. Todo ello a costa del avance de la frontera agrícola y de la concentración de la tierra en enormes latifundios. Pero por otro, el país acoge a una multitud de iniciativas agroecológicas y a uno de los movimientos campesinos más importantes de Latinoamérica. La llegada de Lula al poder abrió la posibilidad de desarrollar políticas de fomento de la agricultura familiar y avanzar en su proceso de ecologización. Políticas estimuladas por un movimiento agroecológico --quizá el más numeroso y mejor estructurado del continente-- que ha ganado en fuerza social y que constituye la punta de lanza en la lucha por un sistema agroalimentario sostenible.

Pero no sólo hay movimientos agroecológicos en Latinoamérica. La Agroecología proporciona herramientas útiles para diseñar estrategias que hagan sostenible el sistema agroalimentario. En el caso de España la aplicación del enfoque agroecológico se hace a una realidad distinta de la latinoamericana. España pertenece al primer mundo y mantiene unas pautas de consumo de energía y materiales que son claramente insostenibles. El sistema agroalimentario contribuye a ello en una proporción bastante importante. Eso es lo que se deduce del artículo de González de Molina e Infante, quienes realizan un cálculo energético de todos los procesos que están involucrados en la alimentación de los españoles, incluida la apropiación o subordinación de tierras productivas en terceros países para asegurar el mantenimiento de unas pautas de consumo que tampoco son saludables. Los autores plantean, en línea con lo que se está proponiendo desde un sector de los economistas ecológicos europeos y desde el propio movimiento ecologista y su expresión política verde, la necesidad de que decrezca de

manera sostenible el metabolismo de la economía española. Una propuesta que no es sólo ambientalmente más sana, sino también más equitativa socialmente; en especial con los países más pobres a lo que nuestra economía, dentro de las que se inserta la actividad alimentaria, condena a dicha condición. Los autores estiman que la agricultura ecológica, desarrollada con criterios agroecológicos, y el consumo responsable constituyen los dos pilares básicos de una estrategia basada en el decrecimiento del sistema agroalimentario.

El texto de Xavier Simón, Damián Copena y Lucía Rodríguez, el último de este dossier, revela que existen en nuestro país numerosas experiencias de producción ecológica y consumo responsable, basadas en mayor o menor medida en la reterritorialización de la producción y en la relocalización, revegetarinización y restacionalización del consumo, es decir en el consumo de productos locales, de temporada y con una presencia menor de los productos ganaderos. Experiencias que muestran que el decrecimiento del sistema agroalimentario se puede realizar de manera sostenible. El gran interés de este artículo reside en mostrar esta pujante realidad, De hecho es la primera vez que se hace un inventario, lógicamente aún no exhaustivo, a escala estatal. Valor que se incrementa con la propuesta de realizar un inventario global de las experiencias agroecológicas de consumo de alimentos. Para ello, los autores presentan dos tipos de entrevistas semiestructuradas para recoger datos con que alimentar una base de datos que permita mantener y desarrollar dicho el inventario.

EL SISTEMA AGROALIMENTARIO GLOBALIZADO: IMPERIOS ALIMENTARIOS Y DEGRADACIÓN SOCIAL Y ECOLOGICA

Manuel Delgado Cabeza*

Departamento Economía Aplicada II
Universidad de Sevilla

Resumen

La provisión alimentaria ha experimentado un largo proceso que tiene como hilo conductor su progresiva integración en la organización industrial de la producción, la distribución y el consumo alimentario. En las páginas que siguen se trata de presentar, en una primera parte, las principales características del funcionamiento del sistema agroalimentario en la globalización, con especial énfasis en las estrategias de las megacorporaciones que gobiernan la cadena alimentaria, para recaer, en la segunda parte, en una presentación de la crisis alimentaria, consecuencia del propio funcionamiento del sistema. Esta crisis se traduce, en lo social, en malnutrición, hambre y exclusión, que afectan a una parte importante de la población mundial localizada fundamentalmente en los países del Sur, y en los trastornos, enfermedades alimentarias, riesgos nutricionales, ..., causados básicamente en el Norte. La vertiente ambiental de esta crisis constituye un componente esencial de la crisis ecológica y civilizatoria en la que nos encontramos inmersos.

Palabras clave: *sistema agroalimentario, globalización alimentaria, crisis alimentaria, seguridad alimentaria, degradación de los sistemas agrarios, deterioro del medio rural, relaciones agroalimentarias Norte-Sur.*

Abstract

The alimentary function has undergone a long process that has driven to its progressive integration into the industrial organization of production, distribution and food consumption. The following pages attempt to present, firstly, the main performance characteristics of the agrofood system in globalization, with special emphasis on the strategies of the mega-corporations that rule the food chain, to continue, in the second part, with a presentation of the food crisis as a consequence the proper functioning of the system. This crisis is reflected in the social, as malnutrition, hunger and exclusion, on the one hand, affecting to a significant part of the world's population, located mainly

* mdelgado@us.es

in southern countries; and, on the other, as alimentary disorders and diseases, nutritional risk, etc. in the North. The environmental aspect of this crisis is an essential component of the ecological and civilization crisis in which we are immersed.

Keywords: *agro-food system, food globalization, food crisis, food security, agro-systems degradation, social and environmental rural deterioration, North- South agro-food relations.*

LA GLOBALIZACIÓN DEL SISTEMA AGROALIMENTARIO.

La provisión alimentaria ha experimentado un largo proceso que tiene como hilo conductor su progresiva integración en la organización industrial de la producción, la distribución y el consumo de alimentos. Hoy forma parte de un sistema en el que las formas de hacer dinero se han desplazado hacia el ámbito de lo financiero para consolidar así una economía de la "adquisición" (Naredo, 2009). En este contexto, la elaboración y el consumo de alimentos ha ido separándose progresivamente de su vinculación directa con la agricultura y con el entorno próximo en el que ésta se desenvolvía para insertarse en un complejo sistema desde el que se resuelven las cuestiones de qué, cómo y para quién se producen, se distribuyen y se consumen los alimentos.

La evolución de este sistema agroalimentario está ligada a los imperativos del crecimiento y la acumulación dentro del sistema económico vigente, aunque el funcionamiento de este complejo posea algunas particularidades que lo definen de manera específica y lo diferencian de otros sistemas de provisión. Entre ellas cabe destacar el peso que en estos procesos poseen los factores orgánicos o biológicos, especialmente en los dos extremos de la cadena –la producción y el consumo alimentario (Goodman y Redclift, 1991; Fine et al. 1996; Boyd, et al. 2001). Nos encontramos, pues, con un ámbito en el que la naturaleza, como factor limitante y condicionante del desenvolvimiento económico, adquiere connotaciones especialmente relevantes. Por otro lado, siendo la alimentación un fenómeno biocultural complejo, acaba siendo tratada, como una mercancía más, desde la visión unidimensional de lo económico.

Las diferentes etapas por las que ha atravesado el sistema agroalimentario pueden encajarse dentro de los modos de organización y los procesos de acumulación seguidos por el sistema en su conjunto. En este sentido, de los tres regímenes alimentarios identificados en la evolución del sistema, (Friedman y McMichael, 1989), aquí nos interesa centrarnos en el período más reciente, que arranca en los 80; es la etapa en la que rige el denominado "régimen alimentario corporativo" (McMichael, 2004), que puede asociarse con lo que ha venido en llamarse globalización –estrategia del capital para organizar las operaciones que llevan a su revalorización, a escala planetaria-.

En esta etapa, los procesos de producción, distribución y consumo alimentario se integran por encima de las fronteras estatales; de modo que las formas de gestión de las organizaciones empresariales que modulan la dinámica del sector contemplan ahora el acceso, tanto a los recursos como a los mercados, a escala mundial (global). No se

trata sólo de una extensión cuantitativa de las relaciones mercantiles, sino, sobre todo de un cambio cualitativo en los modos de organización condicionado en gran medida por el protagonismo que ahora adquiere el capital financiero (Marsden y Wathmore, 1994; Burch y Lawrence, 2009); un capital que a la vez que hace posible la concentración, expansión, y reorganización de las corporaciones agroalimentarias, modula el funcionamiento del sector desde criterios de "racionalización" construidos bajo el imperativo de la "creación de valor" financiero; desde esta lógica se ve estimulada la eliminación de restricciones para la localización, el aprovisionamiento, la producción, la distribución y el consumo agroalimentario.

En este contexto hay que situar la reestructuración del complejo agroalimentario, que participa de los principios del "régimen de acumulación flexible" (Harvey, 1989). Un régimen caracterizado por la eliminación de trabas y rigideces que puedan obstaculizar los procesos de crecimiento y acumulación asociados a los negocios relacionados con el aprovisionamiento alimentario, y en el que las formas organizacionales se orientan hacia complejas estructuras, mallas o redes globales asociadas a una cadena alimentaria crecientemente fragmentada en actividades, establecimientos y procesos diferenciados. Un complejo entramado que tiene como objetivo promover los intereses globales de un grupo cada vez más reducido de grandes corporaciones transnacionales que de manera creciente impulsan y gobiernan los diferentes eslabones de la cadena agroalimentaria globalizada (Hefferman, 1994; Kneen, 1999; Lyson y Lewis, 2000). El predominio de estos gigantes del negocio agroalimentario ha llevado a designar a éste régimen alimentario como "Imperio Corporativo" (McMichael, 2000, 2004, Ploeg, 2010).

¿QUIÉN DECIDE LO QUE COMEMOS?

Estas grandes corporaciones se encuentran inmersas en un fuerte proceso de centralización y concentración que reduce progresivamente el núcleo de toma de decisiones y acrecienta el poder dentro del mismo, y por tanto la capacidad para imponer sus estrategias. Un puñado cada vez más reducido de firmas controlan desde los genes hasta las estanterías en los establecimientos de distribución. Según un informe de ETC group (2008), en 2007, en el mercado de semillas patentadas, que representaba el 82% del mercado mundial de semillas comercializadas, Monsanto, DuPont y Syngenta acaparan el 47%. Las diez primeras compañías detentan el 67% del mercado mundial de estas semillas patentadas. Las semillas modificadas genéticamente están, prácticamente, (90%) en manos del grupo Monsanto. Las tres primeras compañías de agroquímicos, Bayer, Syngenta, y BASF, controlan la mitad del mercado mundial, y si consideramos las tres siguientes (Dow AgroSciences, Monsanto y DuPont), llegamos al 75% de las ventas de agroquímicos en el mundo. Con la particularidad de que las seis empresas de agroquímicos mayores del mundo son también gigantes de la industria de la semilla, en una muestra de cómo el control corporativo del sistema agroalimentario se alcanza a través de la integración vertical, operando los grandes grupos empresariales en los distintos eslabones de la cadena (Heffernan, 1999).

En el comercio mundial de granos nos encontramos con el control, prácticamente en su totalidad (90%) por parte de tres grandes corporaciones agroalimentarias: Archer Daniels Midland (ADM), Cargill y Bunge (Holt, 2008). Estos tres grupos también controlan, junto con sus empresas asociadas, la fabricación de piensos. Uno de ellos, Cargill, proveedor de materia prima, comprador, comerciante, procesador de productos y especulador a lo largo de todo el sistema alimentario, lidera la llamada "cadena de valor global del pollo", y el procesado de semillas oleaginosas en el mundo (Lawrence, 2009).

En alimentos y bebidas, las diez primeras empresas controlan el 26% del mercado mundial, y en la distribución alimentaria nos encontramos con Wal-Mart, la empresa más grande del planeta, "un verdadero imperio económico y mediático" (Montagut y Dogliotti, 2008:34), cuyo volumen de ventas sólo es superado por el PIB de 25 países (Fortune Global 500, 2008), y que, junto con Carrefour y Tesco representan la mitad de los ingresos de los diez primeros grupos de distribución.

El poder de estas megacorporaciones se amplifica con continuas adquisiciones, fusiones, alianzas, contratos y acuerdos informales que buscan ampliar su capacidad de influencia y fortalecer sus posibilidades de expansión (UNCTAD, 2009). Este proceso de concentración ha sido más intenso en la fase de la distribución alimentaria, hacia la que se ha desplazado el centro de gravedad de la cadena, condicionado este desplazamiento por el alto grado de saturación de los mercados y la facilidad de acceso a los mismos, (de ahí el papel estratégico de la logística -coste de transporte, depósito y manipulación de los productos entre su salida de fábrica y la llegada al punto de venta-), así como por una mayor dispersión de la oferta (Sanz Cañadas, 1997; Konefal et al., 2005)

La propia posición que la gran distribución ocupa en una cadena de valor cada vez más larga y compleja la sitúa en una posición de ventaja, si se tiene en cuenta que en los procesos económicos tiene lugar "una evolución creciente de la tasa de incremento de la revalorización con respecto al coste físico, a medida que los procesos avanzan hacia las últimas fases de elaboración y comercialización" (Naredo y Valero, 1998:302). De modo que quienes se posicionan en los últimos eslabones de la cadena están en mejores condiciones para apropiarse del valor añadido generado a lo largo del proceso. De manera creciente, esta capacidad de apropiación de valor se asocia con la grandes corporaciones de la distribución, que controlan hoy un porcentaje de la comercialización de alimentos que en los países industrializados está próxima al 80% (Montagut y Vivas, 2007).

Desde su creciente poder de negociación a partir del manejo de grandes volúmenes de mercancías y márgenes muy acotados, las grandes distribuidoras fijan las condiciones de venta, presionan los precios a la baja, y consiguen mayores aplazamientos de pagos y mejores condiciones en la entrega, a la vez que aprovechan la competencia entre espacios y empresas proveedoras para obtener una parte mayor en la apropiación de valor. El predominio de estos oligopolios globales de compra está, pues, determinando de manera creciente el tipo y la calidad de los alimentos que consumimos, su coste monetario, y cómo y dónde se producen o elaboran.

LAS ESTRATEGIAS DE EXPANSIÓN DEL IMPERIO CORPORATIVO

En este régimen corporativo, las estrategias que las grandes organizaciones empresariales del sistema utilizan para su expansión van dirigidas a alejar o eliminar los límites que los condicionantes sociales y ecológicos imponen al crecimiento y la acumulación. Entre estas estrategias, haremos aquí referencia a la financiarización de lo alimentario, el control de las reglas del juego alimentarias, la utilización de las nuevas tecnologías, y la utilización del espacio y el tiempo.

LA FINANCIARIZACIÓN DE LO ALIMENTARIO.

La reestructuración que ha experimentado el sistema agroalimentario desde los 80 guarda una estrecha relación con el predominio en la economía de la esfera financiera, que ahora "marca la pauta de las formas y el ritmo del crecimiento y la acumulación" (Chesnais, 2003:38). La posibilidad de las grandes corporaciones de acudir a los mercados financieros, emitiendo títulos, les permite utilizar lo que en realidad es una deuda contraída, (aunque sea no exigible), como medio de pago (dinero financiero, Naredo, 2000), con el que realizar operaciones de adquisición de empresas y otros activos patrimoniales, suponiendo éste un intenso mecanismo de redistribución del control y la propiedad empresarial a escala mundial. Esta forma de apropiación de la riqueza colectiva "deja atrás las restricciones impuestas al aumento de la riqueza material, para razonar en términos de valores de cambio que, al no tener una dimensión física pueden expandirse ilimitadamente" (Carpintero, 2009:114).

Como reflejo de este instrumento de "captación y predación" de riqueza (Chesnais, 2003), ha tenido lugar una fuerte intensificación de las operaciones de adquisición y/o control de empresas dentro del sistema agroalimentario traducida en la evolución de la Inversión Exterior Directa (IED) registrada en su interior. Los flujos mundiales de IED para agricultura, alimentación y bebidas y distribución, han pasado de 7,8 en 1989-1991 a 43,8 miles de millones de dólares anuales en 2005-2007, quintuplicándose en estos tres lustros. (UNCTAD, 2009). Este crecimiento, que ha sido exponencial desde 2003, está condicionado por el importante auge en la adquisición de tierras en países "en desarrollo" que viene produciéndose en los últimos años.

Empresas agroalimentarias o gestores de fondos de inversión europeos o estadounidenses se apresuran a adquirir la posesión o el uso de tierras a gran escala en América Latina, (Brasil, Chile, Ecuador, Costa Rica, Honduras, Perú), Africa (Tanzania, Madagascar, Mozambique, Kenya, Zambia), o Asia (Camboya, China, Indonesia, Vietnam). Entre los compradores aparecen grandes corporaciones agroalimentarias, como Dreyfus, una de las mayores transnacionales en el comercio mundial de granos, que cuenta con un fondo de inversión en tierras, (Calyx Agro), o Cosan, la mayor exportadora mundial de azúcar, que a través de Radar tiene como objetivo invertir en tierras "después de identificar propiedades rurales con alto potencial de revalorización" (Cosan web). Entre los "nuevos inversores en agricultura" podemos encontrar desde fondos estatales o con apoyo estatal, (Arabia Saudita y los Emiratos Arabes, Libia y Qatar) hasta fondos de

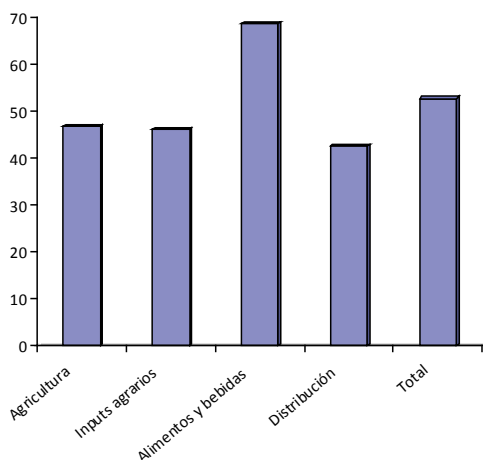
inversión privados (Goldman Sachs, Mitsui, Palmer Capital/Bidwells, Jarch capital, Renaissance capital, ..) pasando por corporaciones empresariales con actividades ahora "colaterales" al negocio alimentario (ExxonMobil, Sun Biofuels, Flora EcoPower, ScanFuel, Agroils, ..) (UNCTAD, 2009:129).

Entre 15 y 20 millones de hectáreas de tierra se estiman implicadas en este "acaparamiento de tierras" (GRAIN, 2010), vinculado a las nuevas "oportunidades de negocio" relacionadas con el alza de precios agrícolas que ha tenido lugar desde 2005, y que vino a agudizar la ya estructural crisis alimentaria, a la que ahora se añadieron la intensificación de usos alternativos para la tierra (agrocombustibles y granos para la alimentación animal), bajo el control de los mismos actores corporativos, y la utilización de los propios mercados financieros como fuente de beneficios a partir de la especulación con los precios de los productos alimentarios. Este proceso de adquisición de tierras supone una vuelta de tuerca en el camino del control de los recursos naturales (tierra y agua en este caso) de los países periféricos, clave ante la creciente importancia de la biomasa como fuente para la elaboración de todo tipo de mercancías. A la vez, es también un modo de consolidar la expansión de este modelo agroalimentario globalizado.

Como en el caso de la economía mundial en su conjunto (Carpintero, 2009), la fuerte reestructuración del control y la propiedad empresarial que ha tenido lugar dentro del sistema agroalimentario desde los 80, se traduce en el porcentaje de activos que las megacorporaciones poseen en el resto del mundo (Gráfico 1). Si consideramos las diez empresas que más activos tienen en el exterior en los cuatro eslabones de la cadena (agricultura, inputs agrarios, alimentos y bebidas y distribución), más de la mitad de los activos (52,7%) se localizan en terceros países, llegando en alimentos y bebidas esta cifra al 68,6%. Como caso reciente de adquisición, formalizado en 2009, puede citarse la compra por Wal-Mart, de D&S, el mayor distribuidor alimentario de Chile, pagando 2,8 billones de dólares por el 58,2% de sus acciones (UNCTAD, 2009).

Procesos de apropiación y desposesión de lo local desde lo global que amplifican y concentran el poder y la riqueza, deteriorando y empobreciendo los tejidos económicos y sociales locales a partir de formas de hacer dinero apoyadas a su vez en la situación previa de ventaja para quienes pueden aprovechar a su favor unas reglas del juego construidas en su beneficio (Delgado, 2009).

Gráfico1: Los 10 mayores grupos transnacionales en Agricultura, Inputs agrarios, Alimentos y bebidas y Distribución. Volumen de activos en el resto del mundo (%). Año 2007



Fuente: UNCTAD. *World Investment Report. 2009.*

EL CONTROL DE LAS REGLAS DEL JUEGO ALIMENTARIAS

En consonancia con esta arquitectura, desde este régimen alimentario corporativo se construye un sistema regulador que busca controlar la dimensión institucional del mercado mundial. A través de la OMC se “fabrican” las decisiones en torno al funcionamiento de un ámbito, el del comercio internacional, mecanismo esencial para la consolidación de formas de intercambio desigual que facilitarán a los agentes que dominan el comercio alimentario mundial el acceso a los recursos naturales y al trabajo, “optimizando” la utilización de las fuentes de suministro a escala planetaria (McMichael, 2000).

La exigencia de eliminación de trabas al comercio internacional agroalimentario arranca con la Ronda Uruguay (1986-1994), donde se preparan las reglas para el orden agroalimentario global bajo los principios de reducción de barreras arancelarias, y eliminación de subsidios y ayudas a la producción agraria. Pero lo que en principio supone una apertura de los mercados y una institucionalización del “derecho a exportar”, se concreta realmente en una intensificación del papel de los dos grandes exportadores mundiales de productos agrarios y agroalimentarios (Estados Unidos y la Unión Europea), que invaden los mercados del Sur con productos procedentes de sus agriculturas, fuertemente apoyadas y subvencionadas mediante mecanismos diversos que soslayan las exigencias de la OMC.

Desde la PAC en la Unión Europea o la Farm Bill en Estados Unidos, ayudas “desvinculadas de la producción” o inversiones y gastos públicos en infraestructuras, educación, investigación y experimentación agraria son “soportes a la competitividad”

que fortalecen las posibilidades de la agricultura del Norte en los mercados globales (Berthelot, 2001; Massot, 2007), en un contexto en el que se impone el discurso de la liberalización de los mercados mientras el nivel de subvenciones a la agricultura ha aumentado en los países de la OCDE en los últimos años (Etchezarreta, 2006b).

La otra cara de la moneda la encontramos en las políticas agrícolas y alimentarias de los países periféricos, donde se consigue dismantelar un alto grado de autoabastecimiento alimentario a partir de las políticas de ajuste estructural impuestas por el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional en los años 80 para "facilitar" a estos países el pago de una deuda externa cuyo montante se ha incrementado desde entonces. La "imprescindible" contención del gasto público se traduce en medidas que van desde la reducción de las reservas estratégicas de granos para hacer frente a la deuda, hasta la disminución de las ayudas a los agricultores y las medidas de sostenimiento de los precios agrícolas, pasando por el dismantelamiento o la privatización de las empresas públicas encargadas del almacenamiento, distribución y comercialización de productos agrarios y alimentarios o la reducción del gasto en investigación agraria, mientras se apoyan los monocultivos de exportación (Montagut y Vivas, 2009).

En este contexto, el concepto de seguridad alimentaria se adapta a los nuevos principios de organización, asociándose con la disponibilidad, -no acceso-, de alimentos, independientemente de su origen. La fuente de abastecimiento alimentario se desplaza así de la escena estatal, encomendándosele ahora al funcionamiento "fluido" del mercado mundial. La provisión debe alcanzarse a través del comercio, y no desde estrategias de autosuficiencia que se consideran ahora inconvenientes. De este modo, mientras las grandes corporaciones alimentarias gestionan el movimiento de alimentos para abastecer la demanda, en los países del Sur "seguridad alimentaria" pasa a ser sinónimo de una dependencia creciente de las importaciones de alimentos a la vez que implica un grado creciente de insatisfacción para las necesidades alimentarias de la población, -inseguridad alimentaria.

Por otra parte, las especificaciones y normas sobre productos y procesos agroalimentarios experimentan un proceso de privatización que supone el desplazamiento de su elaboración e implementación hacia las grandes organizaciones empresariales, que las han convertido en un mecanismo más para reestructurar, gestionar y controlar el sistema agroalimentario globalizado (Konefal y otros, 2005). La capacidad para decidir sobre atributos, prácticas y manejos requeridos en la producción y distribución de alimentos actúa así como un instrumento estratégico para la creación, el mantenimiento y la ampliación de mercados, (Bingen y Siyengo, 2002), facilitando la diferenciación de productos y mejorando la capacidad de coordinación del entramado empresarial utilizado (intra e interfirmas) (Readon y Farina, 2002; Henson y Readon, 2005). Al mismo tiempo, excluye la entrada de otros.

En definitiva, las normas deciden quiénes podrán ser los proveedores, dónde se localizarán y cuáles serán sus condiciones, permitiendo a las grandes corporaciones desplazar costes y riesgos hacia otros agentes, áreas y territorios. De modo que el Imperio corporativo funciona "como control remoto. Es un modo de control ejercido a

través de la especificación de los requisitos técnicos y económicos en cada interfase de la red. A través de este tipo de control, a primera vista casi invisible, se rige el ensamblaje de los conjuntos específicos de recursos sociales y materiales" (Ploeg, 2010:336).

La propia escala a la que se desenvuelven los procesos y las formas en que se llevan a cabo los mismos genera problemas que intentan resolverse con instrucciones cuyos efectos provocan o amplían a su vez los impactos ambientales, económicos y sociales negativos. Un caso que ilustra lo anterior lo presenta Stuart (2008) referido a la vinculación entre los procesos industriales de hojas para ensaladas y la difusión de una infección bacteriana (E.coli O:157:H7) asociada con la espinaca, en los mercados de Estados Unidos en 2006. La concentración de la producción – 70% en la región central de California-, y la "fabricación" en grandes plantas de procesamiento centralizado, junto a los métodos intensivos de producción, fueron los principales responsables de la difusión de los brotes de la enfermedad. Las medidas impuestas a los proveedores por las dos grandes empresas del sector, Dole y Fresh Express, (que monopolizan el 90% del mercado de hojas para ensaladas en EEUU), lejos de ir en la dirección de modificar los sistemas de producción y procesado, raíz del problema sanitario, consistieron en obligar a la práctica esterilización de los lugares de producción, confundiendo salud con extinción de la vida, y la utilización de nuevas tecnologías para el tratamiento, en las últimas fases del procesado, de las hojas contaminadas. Esta manera de proceder, a la vez que genera una mayor "ilusión de control" sobre la naturaleza, refuerza la expansión del régimen alimentario corporativo a costa de acrecentar la degradación de los ecosistemas y los riesgos para la salud humana y los consumidores.

LA UTILIZACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

El uso de las nuevas tecnologías ha jugado un papel clave en el despliegue de los grandes grupos empresariales agroalimentarios. Procurando un "capitalismo libre de fricción", (Gates, 1995), las nuevas tecnologías han hecho posible la profundización de la división del trabajo, y la fragmentación, descentralización y flexibilización de funciones dentro del sistema agroalimentario, al tiempo que han supuesto una importante ampliación de las capacidades de organización y coordinación.

En mercados con un alto grado de saturación, el aumento del grado de elaboración o alargamiento de la cadena alimentaria, incorporando características y servicios que incrementan las posibilidades de apropiación de valor añadido, se convierte en elemento primordial para conservar o acrecentar la cuota de mercado. La innovación permanente, el lanzamiento al mercado de productos con el carácter de "nuevos", pasa a ser una necesidad básica para la expansión, -clave a su vez para la supervivencia-, especialmente en determinados sistemas de aprovisionamiento (lácteos, bebidas, precocinados, enlatados, etc).

Esta orientación hacia productos más complejos y sofisticados, proporciona un papel central a la investigación y el desarrollo tecnológico, que se traduce también en

automatización de procesos y métodos industriales, en nuevos procesos de transformación orientados a una mejor conservación o dirigidos a utilizar materias primas no tradicionales y aprovechamientos alternativos, productos con fines específicos –viajes, dietas, etc –, nuevos procesos encaminados a dotar a los alimentos de nuevas condiciones, envases, y/o embalajes, y otras formas de innovación que reproducen y consolidan estructuras de los mercados y condiciones de competencia. El “efecto innovador” actúa así como una variedad más entre las barreras de entrada (Delapierre, 1996), derivada de la necesidad de un alto nivel de investigación y desarrollo tecnológico, escalas, costes y niveles de rentabilidad que favorecen la concentración empresarial, a la vez que estimulan estrategias globales en la utilización de recursos y mercados como forma de alcanzar rendimientos adecuados para los gastos en I+D.

En este contexto, la producción de transgénicos a partir de la biotecnología ha supuesto un cambio cualitativo en la relación entre naturaleza y sociedad, un salto por encima de las barreras biológicas que separan a las distintas especies. Gracias a él, los gigantes de la alteración genética –como ya se vió, el grupo Monsanto prácticamente monopoliza la producción de semillas transgénicas (ETC group, 2008)-, pueden incrementar su cuota de mercado, tanto en el de semillas como en el de agroquímicos, aumentando su poder y su capacidad de apropiación de riqueza. Entre los costes señalados con más frecuencia cabe destacar la progresiva privatización del acervo genético del planeta, - patentar y mercantilizar la vida- , traducida en la apropiación por parte de las corporaciones que gobiernan el sistema de un patrimonio biológico y cultural localizado básicamente en los países del Sur (Rifkin, 1999). Un expolio conocido como biopiratería, saqueo de la naturaleza y del conocimiento (Shiva, 1997) que erosiona el derecho campesino al mantenimiento de las semillas autóctonas y la biodiversidad, y excluye prácticas sostenibles que procuran el abastecimiento alimentario local, para profundizar en la expansión del Imperio alimentario corporativo.

Los transgénicos se han postulado como el camino para erradicar el hambre en el mundo, a partir de procurar mayores rendimientos. Pero las causas de la desnutrición no pueden asociarse con la falta de alimentos; el problema es de dificultad de acceso y en este sentido, el sistema agroalimentario vigente tiene limitaciones crecientes para alimentar a la población mundial. Por otra parte, los cultivos transgénicos (maíz, soja, algodón y colza) o son cultivos industriales o se dedican, en gran medida, a la alimentación del ganado de los países ricos o a la elaboración de agrocombustibles, empeorándose así la situación al ocupar estos monocultivos los espacios y recursos antes dedicados a la subsistencia o al abastecimiento alimentario local (Riechmann, 2004).

Con rendimientos que tienden a equipararse con los de los cultivos no alterados genéticamente, cuando no a estar por debajo de los mismos, el modelo de monocultivos transgénicos termina suponiendo un mayor uso de agrotóxicos, y añadidos efectos nocivos sobre la fertilidad del suelo y la calidad del agua, entrañando la extinción de una parte de la vida animal y vegetal del entorno. La polución o contaminación genética y la pérdida de biodiversidad, a medida que se van abandonando variedades tradicionales, son también consecuencias importantes. Por otra parte, su uso como agrocombustibles, consolidando y reforzando el modelo agroindustrial, acentúa problemas relacionados con el cambio climático que se supone pretende corregir (Carpintero, 2006).

Sin embargo, su utilización se acepta sin considerar los riesgos de desestabilización de los complejos equilibrios naturales, y a pesar de que las reacciones y efectos, las repercusiones que resultan de su práctica no sólo son incontrolables sino en gran medida impredecibles; su puesta en marcha se hace con frecuencia "desactivando e ignorando los controles democráticos" hasta tal punto que "se hace difícil resistirse a la conclusión de que asistimos a una creciente oligarquización de la política, degradación de la democracia representativa y en definitiva quiebra del principio democrático" (Riechman, 2004:236). De modo que esta biotecnología, que se presenta desde lo instituido como un avance fundamental, panacea tecnológica para aumentar la producción de alimentos y resolver el problema del hambre en el mundo, solución al cambio climático, e incluso a la crisis del petróleo, resulta ser parte del problema y no la solución; un mecanismo para socializar los daños y riesgos y privatizar los beneficios, entre los que destaca la apropiación de valor a partir del control corporativo de la biodiversidad, en un mundo en el que la mayoría de los procesos de elaboración de mercancías tendrán, de manera creciente, su fundamento en la utilización de materiales bióticos.

En esta dirección, los gigantes de los agronegocios, los del petróleo, la industria química, farmacéutica y la automotriz preparan ya la llegada de una producción industrial basada en insumos biológicos tratados con tecnologías de ingeniería biológica como la biología sintética, convergencia entre biología molecular, informática e ingeniería, para la creación de organismos y materiales diseñados a partir de ADN sintético (ETC group, 2008).

Este ámbito de las nuevas biotecnologías supone, por tanto, la reconstrucción de la sociedad y la naturaleza en busca de nuevos yacimientos de beneficios y nuevas posibilidades de expansión para las grandes corporaciones y muestra claramente la instrumentalización de una tecnociencia en la que "el horizonte de lo relevante coincide cada vez más con el orden impuesto desde los imperios alimentarios" (Ploeg, 2010); un orden en el que la tecnología se convierte en un mecanismo de control y de poder que utiliza a la sociedad y a la biosfera como laboratorios de alto riesgo al servicio de los imperativos de la revalorización del capital global.

LA UTILIZACIÓN DEL ESPACIO Y EL TIEMPO

Los nuevos modos de organización del sistema agroalimentario globalizado, tratan de superar las limitaciones espaciales y temporales con que "tropieza" su expansión suprimiendo las especificidades de tiempo y lugar a través de arquitecturas configuradas en redes, cuya estructura implica la subordinación de los componentes –nudos y flujos localizados a lo largo y ancho del planeta- a un proyecto estratégico diseñado y controlado desde los imperios alimentarios. Desde el centro neurálgico de la red se ordenan y organizan jerárquicamente los establecimientos y recursos ya disponibles, así como la forma en que éstos se relacionan, de modo que lo que añade, desde ese nudo central de la red, la gran corporación, es control y acceso (a la financiación y a los circuitos de poder) para hacer posible la movilización y el ensamblaje de los diferentes elementos conforme a un patrón específico. Esta "aportación" es la que le permite al

imperio corporativo la centralización y la apropiación de la riqueza generada en la red. En este contexto, a la vez que se extienden estos modos organizativos, se bloquean, eliminan o excluyen patrones alternativos de funcionamiento, de modo que fuera de los entramados utilizados por estas grandes corporaciones resulta difícil la supervivencia.

La agricultura se ve así afectada por estas nuevas formas de organización, de modo que ahora podemos encontrarnos con grandes corporaciones como Dole, Del Monte, Chiquita u otras, tratando de "optimizar" sus estructuras de aprovisionamiento, subcontratando la puesta en funcionamiento de cientos de hectáreas de tierras en diferentes lugares y estaciones, para así asegurar el abastecimiento de los mercados globales con una gran variedad de productos y a lo largo de todo el año. Cada vez con mayor frecuencia, la cadena gobernada desde estos gigantes de la agroalimentación incluye agentes que arriendan, como un *input* más, el suelo a los propietarios y organizan y coordinan las diferentes tareas a realizar subcontratando con empresas que se encargarán de las distintas fases que componen el proceso de "fabricación" de los productos agrícolas. Los complejos agroganaderos funcionan también con esquemas que implican múltiples piezas localizadas en diferentes territorios y que van desde la producción de granos y elaboración de piensos, hasta la fabricación de productos cárnicos, integrándose las diferentes operaciones a escala global.

En este entramado, cada una de las piezas sólo es relevante como activo intercambiable que puede contribuir a hacer crecer las perspectivas futuras sobre: el valor esperado por el accionista, la cuota de mercado, la rentabilidad, o la propia tasa de expansión del grupo. La red funciona, por tanto, para crear los "valores" que la cúpula necesita, en una dinámica en la que la confianza en el desempeño financiero se convierte en clave para poder captar flujos -en los "mercados de valores"- que alimenten la expansión acelerada del grupo, elemento imprescindible para la supervivencia del imperio. El centro neurálgico de la red, -la gran corporación-, basa, por tanto, su crecimiento, no en la creación de riqueza, sino en la atracción, -apropiación-, de la ya creada. De tal manera que el "valor" en este nivel consiste en que "organiza la conquista: el traspaso y la subsecuente dominación de partes del mundo social y natural cada vez mayores" (Ploeg, 2010:147).

De este modo se inundan los mercados mundiales con alimentos que se dicen "de ninguna parte" (Mc Michael, 2002), pudiendo ahora ser manejada la adscripción territorial de los procesos desde estrategias globales que condicionan la "localización" de las diferentes piezas que componen el puzzle agroalimentario, construyéndose, incluso, o cambiándose "artificialmente" las "ventajas comparativas", -ahora *ventajas absolutas*-, a partir de decisiones sobre la localización y el tratamiento de los diferentes nudos de la red. Esta estructura proporciona la posibilidad de utilizar los distintos territorios de la manera más "eficiente", de modo que el capital global tiene la posibilidad de "optimizar" el aprovechamiento de las condiciones específicas de lo local. En este sentido, como se ha subrayado en otro lugar (Delgado 1998), los territorios son ahora utilizados con mayor intensidad que nunca, de modo que la llamada "desterritorialización" debe ser entendida como falta de compromiso o enraizamiento del capital con los lugares concretos y no como desvinculación entre procesos económicos y territorio, porque, por un lado la

globalización, "como estrategia para el control (y no la supresión) de la diversidad, supone una estrecha articulación con las especificidades locales" (Veltz, 1999: 109) y por otro las implicaciones territoriales, ecológicas y sociales, en los lugares de localización de los procesos económicos son de gran trascendencia.

Se conforman así plataformas o enclaves agroexportadores que suponen sistemas locales de extracción y apropiación de riqueza en los que tiene lugar una explotación intensiva de recursos y especificidades locales en función de estrategias que, desde lo global, gobiernan la dinámica que condiciona los procesos que acontecen en el interior de los sistemas productivos locales (Pedreño, 2001; Soler Montiel, 2004; Delgado y Aragón, 2006). Sistemas flexibles –en adaptación permanente a las necesidades de los grupos a los que sirven-, cuya ubicación, como la de todos los componentes de las redes globales, está sujeta a una reconfiguración continua que les permita ofrecer las condiciones más favorables en el uso de los recursos materiales y humanos; condiciones que, de ser "mejoradas" por otros territorios en competencia, supondrán el traslado de actividades y enclaves, quedando atrás con frecuencia un horizonte de destrucción ecológica y pobreza generalizada.

Mientras son utilizadas, estas áreas sustituyen, eliminando o marginando, a otros espacios competidores, como muestran múltiples casos entre los que cabe señalar como próximo el de la elaboración de conservas de hortalizas (espárragos, pimientos, alcachofas y champiñones), localizada en principio en el valle del Ebro y Murcia. Comandados por las grandes distribuidoras (Carrefour, Alcampo y otras), que han convertido a productos como el espárrago en "uno de los reclamos más socorridos en una carrera bajista de los precios y la multiplicación de las ofertas", "la necesidad de competir con terceros países ha obligado a algunas empresas españolas a la compra de materia prima en países como Perú, Argentina y China" para, recientemente, "desarrollar sus instalaciones, con superficies de cultivos, plantas de elaboración y transformación" en aquellos territorios. Los resultados del proceso han sido, por una parte, "el abandono de miles de hectáreas de cultivo ante la competencia exterior y las rebajas de precios para los productos de la tierra" y "una serie de movimientos de fusiones o integraciones" en las empresas buscando "una mayor fortaleza" ante la situación (Maté, 2010:11).

Esta dinámica nos muestra que para construir el entramado de conexiones subordinadas a los intereses de los imperios globales, se destruyen a su vez, en todos los eslabones de la cadena, un conjunto de conexiones esenciales para el mantenimiento de la vida local. En el primer eslabón no sólo desaparecen los cultivos y las explotaciones menos "eficientes", sino que la actividad agraria que permanece se ve sumergida en la espiral que profundiza su desconexión con el entorno, intensificándose la sobreexplotación y el deterioro de los recursos locales, -mano de obra y recursos naturales-, mientras se incrementa la dependencia de insumos -materiales y energía-, procedentes de otros territorios. En el tramo de la distribución, el predominio de las grandes empresas también tiene efectos espaciales de gran trascendencia, destruyéndose ante su avance partes del tejido local dedicado a la industria y al comercio.

CONSECUENCIAS DEL MODELO: LA CRISIS ALIMENTARIA

La evolución y el funcionamiento de este sistema agroalimentario globalizado ha dado lugar a una crisis alimentaria, que, aunque agudizada a partir del aumento de los precios de los alimentos en los últimos años, tiene un carácter estructural y está relacionada con el deterioro social y ecológico que resulta de la consolidación de los negocios agroalimentarios bajo el régimen alimentario corporativo. Su proyección social queda recogida de manera brillante en el dilema expresado por un personaje de una viñeta del Roto: "Hay que elegir entre desnutrición y envenenamiento". Malnutrición, hambre y exclusión que afectan a un sector importante de la población mundial localizada fundamentalmente en los países del Sur, por una parte, y por otra los problemas que este régimen alimentario está causando a los consumidores del Norte: trastornos y enfermedades alimentarias, riesgos nutricionales, etc. La vertiente ambiental de esta crisis alimentaria constituye un componente esencial de la crisis ecológica en la que nos encontramos inmersos.

CRECIENTE INSEGURIDAD ALIMENTARIA

Según el avance del Informe de la FAO sobre la seguridad alimentaria para 2010, casi 1.000 millones de personas (925) padecen hambre en el mundo. Las perspectivas no parecen muy halagüeñas: el Departamento de Agricultura de Estados Unidos pronostica que en 2017 el hambre afectará a 1.200 millones de personas. La distribución espacial de esta lacra es enormemente desigual. El 75% se concentra en sólo siete países: Bangladesh, República democrática del Congo, Etiopía, Indonesia, Pakistán, India, y China. Más de la mitad (578 millones) se localizan en Asia y la región del Pacífico, aunque la mayor proporción en relación con el número de habitantes sigue estando en el Africa Subsahariana, con 239 millones de afectados (30% de la población). Paradójicamente, "la mayor tragedia y el mayor escándalo en el mundo" (J. Diouf, director general de la FAO, 2010), afecta en mayor medida a quienes están más cerca de la agricultura: el 75% de las personas afectadas vive en el medio rural. Y todo esto sucede en un planeta que produce un volumen de alimentos que podría, en otras condiciones de distribución, satisfacer las necesidades alimentarias de sus habitantes.

Sin embargo, la interpretación convencional del problema insiste en tratarlo como un problema de escasez en el mercado, y la receta consiguiente reclama un aumento de la producción de alimentos desde los patrones de funcionamiento del sistema agroalimentario globalizado. De nuevo, el origen del problema se propone como solución, cuando la propia FAO ha llegado a reconocer que "resolver el problema del hambre en el mundo no es una cuestión de producción de alimentos, sino de acceso y distribución" (FAO, 2001).

De hecho, la mayoría de los territorios que hoy padecen un grave problema de insuficiencia alimentaria tuvieron un alto grado de autosuficiencia hasta los años 80. En esos años, desde el Fondo Monetario Internacional, la Banca Mundial y el GATT, después

OMC, se ponen en marcha en estos países políticas (Planes de Ajuste Estructural) –una variante de las políticas de “desarrollo”–, que se presentan como necesarias para hacer frente al problema de una deuda externa que desde entonces no ha dejado de crecer. Por esta vía, se obliga a los territorios periféricos a liberalizar el comercio y los precios de los alimentos a la vez que se dismantelan los sistemas de apoyo a las agriculturas locales, reduciéndose el tamaño y los gastos del sector público, y privatizándose recursos, bienes públicos y servicios (Areskurrinaga, 2008).

Exportar más podrá ser, dentro de este esquema, el motor de un crecimiento económico que permitirá importar lo que se necesite. Por este camino, estas economías, ya empobrecidas en gran medida como consecuencia de su papel como suministradoras de materiales y energía para abastecer las necesidades de los centros industrializados, han profundizado su especialización en productos y actividades primarias, agropecuarias y/o extractivas, intensificándose de esta forma un intercambio desigual cuyos efectos negativos se amplifican en esta etapa, tanto en su dimensión social como ecológica. (Hornborg et al, 2007)

La orientación de estas agriculturas hacia cultivos de exportación supone el desplazamiento del uso de los recursos, que dejan de ser el soporte del abastecimiento local de alimentos para nutrir las necesidades del negocio alimentario global. A medida que avanza el modelo exportador, avanza también la desposesión y el empobrecimiento en las áreas rurales afectadas, en las que la población, a la vez que pierde el control sobre los cultivos y los alimentos tradicionales, pierde también el poder adquisitivo para poder acceder a los alimentos importados que ahora inundan los mercados a precios que, gracias a los subsidios de las agriculturas del Norte, están por debajo de su coste de producción. Este proceso de neocolonización de los sistemas alimentarios locales no es una mera “erosión” de la autosuficiencia alimentaria. Supone también la desaparición de un modo de vida y una cultura.

En el período 2003-2005 se rompe la tendencia a la baja de los precios de los alimentos, que en el 2005 ya suben un 8,5%; en 2006 el aumento es de un 23,6%, y en 2008 del 57,1% (Índices de la FAO para los precios de los alimentos). Esta escalada de precios, que provocó revueltas, -“motines del hambre”-, en Haití, Pakistán, Guinea, México, Marruecos, Senegal, y Bangladesch, parece anunciar que la era de los precios bajos para los alimentos ha concluido. Entre las causas de estos incrementos se han señalado la subida de precios del petróleo, la creciente orientación de los cereales u oleaginosas a la producción de agrocombustibles, la transición de países como China o India a una dieta más globalizada, y la especulación en mercados de futuros con los alimentos básicos, convertidos en meros “activos” cuyas expectativas de precios se crean artificialmente alimentando burbujas financieras de las que obtener beneficios. Poco parece importar que esta subida de precios, junto con los efectos de la crisis financiera, -más de lo mismo-, “haya empujado a unos 100 millones de personas (más) al hambre y la pobreza” (J.Diouf, Director General de la FAO. 2009).

En medio de este panorama, en el que los agricultores también se han visto perjudicados al tener que hacer frente a un aumento del precio de los insumos mayor que el de los precios percibidos, los gigantes de la agroindustria, -agroquímicas, grandes

comerciantes de granos, grandes procesadoras y grandes distribuidoras-, anunciaban haber obtenido beneficios récords (GRAIN, 2008, 2009).

Estos procesos de degradación social a los que estamos haciendo referencia se concretan en países como Haití, donde todavía en los años 70 del siglo pasado se producía todo el arroz que se necesitaba para alimentar a la población. Para obtener préstamos del FMI, el país se vió obligado a abrir sus mercados al exterior, siendo invadido por el arroz subvencionado de Estados Unidos, a un precio muy por debajo del precio al que los agricultores locales podían producirlo. Haití es, en 2008, el tercer importador de arroz estadounidense. Con el campesinado en la ruina y el comercio del arroz globalizado, la subida del precio en un 50% en 2008 deja a la población fuera de la posibilidad de alimentarse. (Montagut y Vivas, 2009). El país más pobre de América Latina ha visto acrecentado su empobrecimiento como consecuencia del funcionamiento de este sistema agroalimentario globalizado. Tal vez eso justifique esa cruda viñeta del Roto durante los días posteriores al terremoto ocurrido en enero de 2010: "Sólo nos ven debajo de los escombros".

En México, pionero en experimentar los efectos del libre comercio, la subida de tipos de interés en Estados Unidos desemboca en 1982 en la crisis de la deuda, a partir de la cual el FMI y el Banco Mundial imponen un plan que incluye la apertura de la economía al exterior, con una bajada media de los aranceles del 40 al 10 por ciento, así como una reducción del gasto público de manera que "la inversión del gobierno en agricultura cayó en picado, y los programas de apoyo a los agricultores pobres fueron reducidos al mínimo" (Patel, 2008:60). Se ve dificultado así el acceso de los agricultores al crédito, se eliminan los precios de garantía y se pone fin a los servicios estatales de acopio, comercialización, almacenaje y aseguramiento de las cosechas (Montagut y Vivas, 2009). Al tiempo que el campesinado local ve empeorar sus condiciones de vida y de trabajo, los negocios alrededor de la agricultura de exportación –frutas y hortalizas destinadas a Estados Unidos-, crecieron con rapidez, a la vez que el mercado alimentario mexicano se ve crecientemente penetrado por las importaciones.

En 1994 la situación se ve agravada con la firma del Acuerdo de Libre Comercio de Norteamérica (NAFTA). En este momento, el maíz con el que se elabora la tortilla -alimento básico del país-, todavía ocupaba el 60% de las tierras cultivadas. Desde entonces, con la llegada masiva de maíz de Estados Unidos a precios por debajo de su coste de producción, se destruyen las bases de la economía de sustento de la población rural mexicana. Tampoco la población urbana se beneficia de la bajada del precio del maíz, que para ser consumido es procesado por dos corporaciones transnacionales (Gruma y Minsa) que monopolizan el mercado de la harina industrial de maíz en México. De modo que mientras los precios del maíz importado de Estados Unidos cae (50% entre 1990 y 2003), la tortilla triplica su precio (Rosset, 2006; Philpott, 2007). El gobierno, por otra parte, decidió reducir el sistema de asistencia estatal que vendía tortillas baratas y productos alimenticios básicos en tiendas del Estado (Patel, 2008).

En los últimos años, parte de la producción de maíz amarillo de Estados Unidos ha sido desviado hacia la producción de etanol, estimulada por considerables subsidios gubernamentales. Esta orientación llevó a desviar parte del maíz blanco, con el que se

fabrica la tortilla, para comida de los animales, de modo que "la crisis de la tortilla" en 2007 fue, en parte, una consecuencia de esta desviación. Los consumidores de tortilla se vieron obligados a pagar más para sostener el consumo de carne en otros territorios. El alza de precios de la tortilla fuerza también a la población a consumir pan blanco y fideos elaborados con trigo. Archer Daniels Midland, (ADM), uno de los grandes imperios agroalimentarios con participación en el negocio de los agrocombustibles, se encuentra entre los principales beneficiarios de la desviación del maíz hacia la producción de etanol; también se ha beneficiado de la subida del precio de la tortilla, como copropietario de Gruma, el mayor fabricante de tortilla en México; al mismo tiempo, un acuerdo con Gruma para moler y refinar trigo en México le permitió aprovechar también la desviación del consumo hacia el trigo. (McMichael, 2009)

Cerrada la agencia estatal de comercialización del maíz, el comercio y la distribución de este grano quedó en pocas manos: Cargill, Arancia, Maseca (filial de ADM), y Minsa monopolizan la compra de maíz en los campos mexicanos. En este contexto, un alza en los precios internacionales del maíz no se traduce en mayores precios para los pequeños productores locales. Esta situación ha generado el abandono masivo del campo; desde 1994, 1,3 millones de campesinos mexicanos tuvieron que abandonar sus tierras. El destino, los suburbios de grandes áreas metropolitanas como México DF o la emigración a Estados Unidos, donde pueden encontrar trabajo en los campos de California. Esta llegada de mano de obra contribuye, a su vez, a la caída de salarios, de modo que la población desposeída funciona ahora como una reserva de trabajo global, ofreciendo la posibilidad de degradar las condiciones de trabajo a lo largo del imperio corporativo.

Pero la creciente inseguridad alimentaria no sólo tiene su traducción en estos procesos que generan desnutrición y hambre, pobreza y exclusión en los territorios periféricos; la referencia de la Organización Mundial de la Salud estimando que "de aquí al 2020 dos tercios de la mortalidad en todo el mundo serán atribuibles a enfermedades crónicas no transmisibles, en su mayoría claramente vinculadas con el régimen alimentario", (Le Monde Diplomatique, 2008), nos lleva a pensar en la existencia de una "epidemia global de malnutrición" en la cual "los cerca de 1.000 millones de subalimentados están emparentados con los 1.200 millones de sobrealimentados" (McMichael, 2000:1). Obesos y famélicos, son las dos caras de una misma moneda, "vinculados entre sí por las cadenas de producción que llevan los alimentos desde el campo hasta nuestra mesa" (Patel, 2008:11).

En 2005 se estimaba que más de un tercio de la población mundial estaba afectada de obesidad (396 millones de personas) o sobrepeso (937 millones), siendo estas disfunciones el origen de otras enfermedades como las cardiovasculares o la diabetes (DeWall y Plunkett, 2007). Estos trastornos de la salud asociados a la comida se relacionan con una alimentación que tiene cada vez más productos refinados, alimentos de origen animal, grasas y aditivos químicos añadidos, no para mejorar su calidad, sino para garantizar la manufactura, el almacenamiento y el transporte. Para sostener la expansión de los imperios alimentarios. También para hacer posible el largo recorrido hasta llegar a las góndolas de los supermercados, los alimentos son sometidos a procesos en los que se eliminan o se destruyen parte de sus micronutrientes naturales, tratando

de restituirse esta sustracción por medios artificiales, convirtiéndose así en "alimentos degradados" (Lawrence, 2009), que no pocas veces se venden como "enriquecidos", cuya fabricación debe adaptarse a las necesidades impuestas por la globalización.

Con referencia a la proliferación de brotes infecciosos y contaminación en los alimentos, un informe reciente sobre la seguridad alimentaria en Estados Unidos (DeWall y Plunkett, 2009), después de relatar los 13 casos más relevantes ocurridos entre 2006 y 2009, -que afectan a productos como las espinacas, lechugas, tomates y coles de bruselas, pimientos enlatados y carne, así como la contaminación por melamina encontrada en un centenar de marcas de comidas para animales o la retirada de productos frescos importados de China que contenían químicos tóxicos-, concluía: "nuestro actual sistema de seguridad alimentaria ha colapsado", haciendo referencia al impacto negativo que estos acontecimientos habían tenido sobre la confianza de los consumidores.

No es, por tanto, infundada la percepción de riesgo que de manera creciente tiene la población en relación con lo que come. La complejidad de la cadena alimentaria y su creciente distancia y lejanía del ciudadano, junto con experiencias como las del aceite de colza, la peste porcina, las "vacas locas", los pollos con dioxinas, las hormonas en las cadenas de engorde, ..., -ponen al descubierto aspectos invisibles de los procesos de fabricación de alimentos y despiertan una progresiva desconfianza. Como señalan J. Contreras y M. Gracia (2005:439), "hoy, del complejo sistema internacional de producción y distribución de alimentos, los consumidores sólo conocen los elementos terminales: los lugares de distribución y los productos. El resto es una verdadera caja negra que entraña un gran miedo, en tanto que la existencia se encuentra asociada con la alimentación". Esta pérdida de credibilidad del sistema agroalimentario globalizado provoca reacciones y resistencias, en la búsqueda de hacer posibles otras formas de alimentación guiadas por criterios diferentes a los que rigen en el mundo de los grandes negocios alimentarios.

UN SISTEMA AGROALIMENTARIO DEVORADOR DE RECURSOS

Para funcionar, el sistema agroalimentario globalizado se nutre de recursos naturales, materiales y energía, los digiere y los transforma en, mercancías que se consumen como alimentos, y en residuos segregados a lo largo del proceso. Una aproximación al conocimiento de este metabolismo, del que se viene ocupando la economía ecológica sobre todo desde los años finales del siglo XX, (Carpintero, 2005), supone trabajar sobre las bases materiales de las que depende el funcionamiento del sistema en relación con su sostenibilidad. M. Heller y A. Keoleian (2000) han hecho esta aproximación para el caso del sistema agroalimentario de Estados Unidos, utilizando un Análisis del Ciclo de Vida con el que tratan de evaluar el consumo de recursos y la carga ambiental asociada al mismo contabilizando los flujos de energía y materiales que se ponen en juego en todas las etapas que lo integran. El caso de Estados Unidos tiene el interés de mostrar la situación en la que se encuentra la primera potencia agroalimentaria del sistema, al

mismo tiempo que se evalúa el modelo de referencia (el Norte), en su estadio más "avanzado".

Los resultados del trabajo incluyen "indicadores de sostenibilidad" también para las esferas económica (monetaria) y social que resultan de interés para evaluar el comportamiento del sistema. Aquí reseñamos sólo algunos referidos a la agricultura, en la que encontramos pautas que en su mayoría podrían generalizarse a todas las agriculturas industrializadas: costes crecientes y precios percibidos por los agricultores con tendencia a la baja llevan a que cerca de la mitad de las explotaciones agrarias estadounidenses (48%) tuvieran un rendimiento neto negativo a finales de los noventa. El 92% de las explotaciones con pérdidas eran relativamente pequeñas. Ayudas del gobierno muy desigualmente repartidas: más de la tercera parte (35%) van a parar a menos del 7% de los agricultores –los que tienen mayores volúmenes de ventas-. Tendencia hacia la concentración del tamaño de las explotaciones: el 9,5% de las explotaciones, con el 38% de las tierras de cultivo, acapara el 75% del valor de mercado de los productos vendidos. Abundante mano de obra barata, inmigrante, e "ilegal". A finales de los 90, aproximadamente la mitad (52%) de los trabajadores en la agricultura carecían de autorización legal para trabajar. El resultado del proceso de reestructuración del sistema agroalimentario en las últimas décadas ha sido una importante degradación de las condiciones de vida y de trabajo de las comunidades rurales de base agrícola en Estados Unidos.

En el análisis de los flujos de materiales destaca el gran impacto de la producción animal y su ineficiencia, desde el punto de vista del uso de materiales y energía. Una alta proporción de la producción de granos tiene como destino la alimentación ganadera (50,3%9), siendo los productos de origen animal resultantes un 25% del peso de la comida consumida por los animales. A su vez, la energía fósil necesaria para producir una unidad de proteína animal es el doble que la que requiere una unidad de proteína de origen vegetal. A lo que se añade el impacto de las prácticas ganaderas en el uso del suelo, en el uso y la calidad del agua y las emisiones de gases de efecto invernadero (Óxido de nitrógeno y metano -19% del total de las emisiones de este gas en Estados Unidos proviene de la ganadería).

Por otra parte, como resultado de los avatares e intereses vinculados al comercio internacional, granos para la alimentación animal resulta ser la partida de mayor peso, tanto en las exportaciones como en las importaciones de alimentos: "una simple evaluación señala este hecho como una ineficiencia innecesaria".

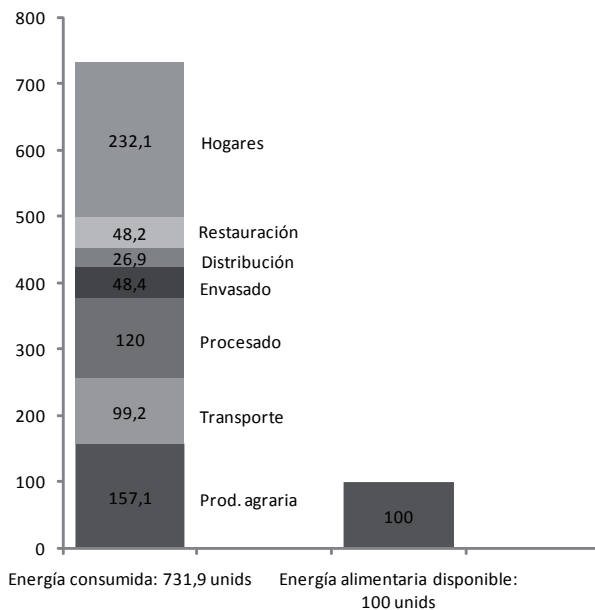
Como resultado de los procesos asociados al sistema agroalimentario, los comestibles a disposición de la población de Estados Unidos –al final de la cadena-, representan un 20% de la biomasa que entró en el sistema y 3.800 kilocalorías disponibles por persona y día. A esta cantidad hay que sustraerle el 27% (en peso) como desperdicios y desechos de minoristas y consumidores, aunque son éstos a los que se atribuye prácticamente la totalidad de estas pérdidas (94,3%), que los autores relacionan con la comodidad, y la "devaluación de la comida en nuestra cultura", que ha llegado a considerar lo comestible dentro de lo desechable, a pesar de la gran cantidad de recursos consumidos y deteriorados en su proceso de elaboración. Cabría apuntar

también hacia la manera en que está organizada la propia distribución alimentaria y el estilo de vida predominante, que inducen a acumular más alimentos de los que se van a consumir.

Las importaciones suponen el 11,6% de los alimentos disponibles, aunque es importante reseñar que la tendencia es ascendente; la producción alimentaria que los estadounidenses consumen proviene, cada vez en mayor medida, del exterior. Su modelo alimentario requiere, de manera creciente, utilizar los recursos localizados en otros territorios para atender las necesidades de su funcionamiento.

El ciclo de vida para la demanda de energía del sistema agroalimentario de Estados Unidos, calculado por Heller y Keoleian, se muestra en el Gráfico 2, donde se tiene la cantidad de energía asociada a cada una de las fases de la cadena alimentaria para disponer de 100 unidades de energía en forma de alimentos. Como puede observarse, la agricultura estadounidense necesita utilizar 157,1 unidades de energía por cada 100 obtenidas por el sistema. Esta agricultura "modélica" viene a ser el paradigma del paso de una actividad que se apoyaba en el uso de energía próxima y renovable a otra que ahora se basa en la utilización de grandes cantidades de energía no renovable, básicamente petróleo, de manera que, al forzar la extracción mediante el manejo de esta energía, deteriora los recursos naturales que habían hecho posible su sostenibilidad (Naredo, 1999).

Gráfico 2: Ciclo de vida en el uso de la energía. Sistema agroalimentario de Estados Unidos



Fuente: Heller y Keoleian, (2000)

Pero no es la agricultura la única actividad consumidora de grandes cantidades de energía en el sistema agroalimentario de Estados Unidos. Para disponer de una unidad de energía en forma de alimento es necesario gastar la misma cantidad de energía en transporte. Este alto coste energético es producto de la fuerte desconexión entre áreas de producción y áreas de consumo. En Estados Unidos, la distancia media que recorre una unidad de alimento desde su lugar de origen al consumidor (*food miles*), es de 2.100 Km (Hill, 2008). Para los alimentos importados, una aproximación a la longitud del viaje la encontramos en el trabajo de Xuereb (2005) realizado para una región de Canadá (Waterloo) cercana a los Estados de Pensilvania, Michigan y New York.. En este caso la distancia media recorrida por cada alimento es de 4.497 Km.

La fase de procesado sobrepasa en gasto energético la energía de la que dispone el consumidor en forma de alimentos (120%). En el caso de los cereales para el desayuno, el procesado requiere casi cinco veces más energía de la que contienen los cereales vendidos. La siguiente fase, el envasado y empaquetado consume por término medio una cantidad de energía equivalente al 48% de la energía disponible contenida en los alimentos, aunque en algunos casos, como los de conservas y bebidas, la cantidad de energía asociada sólo a esta fase es mucho mayor a la que proporciona el alimento. En el trabajo reseñado se utiliza el ejemplo de una lata de maíz dulce, para la que el envasado consume casi el triple (2,7 veces) de la energía que proporciona el maíz contenido en la lata. Un eslabón más próximo al consumo, el de los servicios alimentarios: restaurantes, y otras formas de venta de comida, consume una cantidad de energía equivalente al 48,2% de la energía contenida en los alimentos. Estos establecimientos resultan ser los consumidores de energía más intensivos de todos los establecimientos comerciales.

El almacenaje y la preparación de la comida en los hogares estadounidenses absorbe una buena cantidad del total de la energía usada por el sistema agroalimentario: el 31,8%. De ella, el 40% se asocia con la refrigeración; esta tarea consume una cantidad de energía fósil equivalente a la disponible en los alimentos; el sistema de compras semanal o mensual en centros comerciales lejanos fomenta el uso del frigorífico, cuyo tamaño medio crece, mientras disminuye el número de comidas hechas en los hogares.

Según el trabajo citado, para el conjunto del sistema agroalimentario, por cada unidad de energía disponible en los alimentos el sistema agroalimentario emplea 7,3 unidades de energía fósil, utilizando el 10% del total de la energía consumida en Estados Unidos. Como puede verse en la metodología expuesta en el trabajo, esta es una estimación claramente a la baja. Los cálculos de Pimentel (2006), sitúan esta cifra en el 19%. No obstante, con los datos de Heller y Keoleian, el sistema agroalimentario consume en Estados Unidos una cantidad de combustible equivalente a la que utiliza directamente el transporte privado, una actividad considerada como derrochadora de energía (Eshel y Martin, 2005).

Como han señalado David y Marcia Pimentel, "La fuerte dependencia de energía fósil pone de manifiesto que el sistema agroalimentario de Estados Unidos no es sostenible" (2003:660). Los efectos medioambientales de este sistema, que transforma la energía no renovable, básicamente petróleo, en comida, se amplifican cuando se convierte la

comida en petróleo, al destinarse una parte de la producción de biomasa al negocio de los agrocombustibles bajo el mismo modelo agroindustrial depredador.

Esta fuerte dependencia de la energía no renovable para alimentar el funcionamiento de la cadena se acentúa para algunas actividades dentro del sistema, como es el caso de la ganadería. David. y Marcia Pimentel (2003) han comparado el uso de recursos (tierra, agua y energía) de la dieta media de un estadounidense, "rica" en consumo de carne (124 Kg por persona y año, el 12,5% del peso de los alimentos consumidos), con el que requeriría una dieta lactovegetariana. Para mantener esta dieta media estadounidense se necesitan 9 millones de cabezas de ganado; una cabaña que consume una cantidad de grano que sería suficiente para alimentar casi al triple de la población actual de Estados Unidos (2,8 veces), con una dieta de base vegetal. Actualmente cada estadounidense consume el doble de las proteínas recomendadas diariamente y una media de 1.000 calorías en exceso por habitante y día.

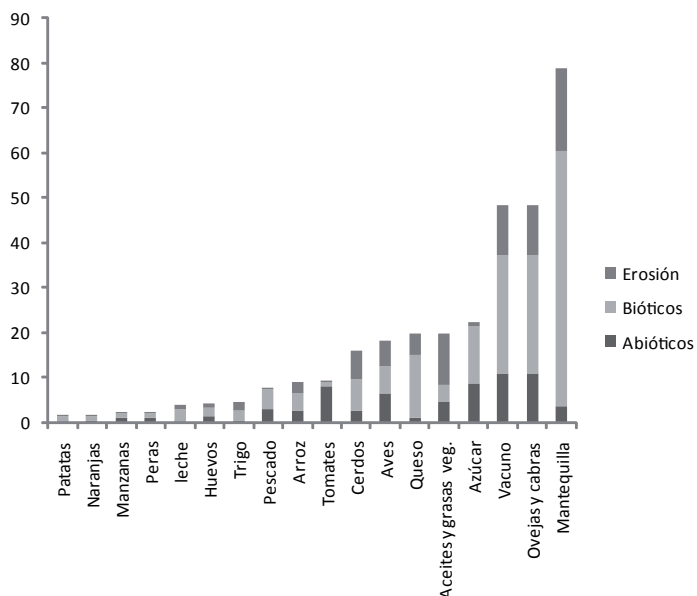
Pero, como es conocido, utilizar el ganado como convertidor proteico y energético resulta tremendamente ineficiente. Por cada Kg de proteína animal obtenida, el ganado ha consumido 6 Kg de proteínas de origen vegetal, y mientras que para disponer de 1 kilocaloría consumiendo vegetales se necesitan 2,2 Kilocalorías de energía fósil, en el caso de la carne esta proporción es 11 veces mayor. Se requieren 25 Kilocalorías de energía fósil para disponer de 1 Kilocaloría consumiendo carne. Para la carne de vacuno esta proporción es de 40 a 1.

Por otra parte, cada año el 90% de la tierra cultivada en Estados Unidos pierde suelo a una tasa 13 veces mayor que la tasa de sostenibilidad. Para tratar de compensar la pérdida de este recurso que puede ser considerado como no renovable se requiere añadir fertilizantes que se traducen en grandes insumos de energía fósil. La dieta basada en carne vigente en el Estados Unidos exige utilizar un 25% más de tierra cultivable, contribuyendo así a un mayor deterioro de este recurso, soporte de la propia actividad agraria. El consumo de agua también se ve afectado por esta dieta en la medida en que la obtención de 1 Kg de carne, según los autores, necesita 100.000 litros de agua, mientras que la producción vegetal requiere bastante menos cantidad de este recurso. Aunque las variaciones son importantes, en el caso de los cereales, para obtener 1 Kg, la demanda, en promedio, puede estar alrededor de 1.000 litros de agua. A escala mundial, la ganadería es la mayor fuente sectorial de contaminación del agua, pero también el más importante usuario de suelo, -el 70% del suelo agrícola-, factor clave en los procesos de deforestación, y responsable del 18% de las emisiones de gases de efecto invernadero (FAO, 2006). Por otra parte, la cría intensiva de ganado exige casi la mitad de la producción mundial de grano, en un mundo donde la quinta parte de la población humana no tiene alimento suficiente.

La importancia de la dieta en el consumo de recursos también ha sido considerada para la Unión Europea a través de la contabilidad de flujos materiales (Mancini et al, 2010, a) y b)). El requerimiento total de materiales para algunos alimentos (Gráfico 3) pone claramente de manifiesto la mayor intensidad en el uso de los recursos asociada a los productos de origen animal. Como puede observarse, las carnes, de vacuno o de cordero, exigen una cantidad de recursos 11,1 veces superior a lo requerido por el trigo,

con un efecto sobre la erosión del suelo seis veces mayor y un consumo de agua –no incluido en el gráfico–, casi quince veces mayor. En consonancia con estas cifras, la clasificación de los países europeos según la intensidad media con que se utilizan los recursos en el sistema agroalimentario, medida por la cantidad de materiales necesaria para consumir 1 kg de alimento, nos muestra un grupo “superior” (Alemania, Austria, Bélgica, Italia y Francia, por orden decreciente) cuya dieta tiene como característica diferencial en relación con el grupo “inferior” (Irlanda, Lituania, Bulgaria, Polonia y Rumanía), el alto consumo de alimentos de origen animal, sobre todo la carne de vacuno. Cada kg de alimento consumido como media en el primer grupo requiere un 33% más de materiales a utilizar a lo largo de la cadena alimentaria.

Gráfico 3: Requisitos materiales para algunos productos alimenticios (Kg/Kg). Unión Europea 2007



Fuente: Mancini et al. (2010)

Para España, Oscar Carpintero (2005) ha calculado el impacto ambiental, en términos territoriales (huella ecológica), del consumo alimentario en el período 1995-2000. En este período, la huella de deterioro ecológico (por habitante) producida por el consumo de alimentos ha aumentado en España un 10%. En términos absolutos la huella de vegetales más carne –huella terrestre–, ha crecido en un 20%, aumentando en ella el peso del consumo de productos de origen animal (carne) desde un 13% hasta aproximadamente el 50% al final de los 90, como consecuencia de nuestro “avance” hacia la dieta propia de los países del Norte. Las exigencias territoriales por habitante como resultado del mayor consumo de carne se han multiplicado por casi tres y los requerimientos absolutos de suelo por casi cuatro veces. En esta situación, las necesidades de suelo para nutrir nuestra cabaña ganadera, comparadas con la

disponibilidad de tierras dedicadas a tales tareas, arrojan un déficit que se resuelve con una creciente ocupación de suelo en el resto del mundo para satisfacer los requerimientos de nuestro sistema agroalimentario globalizado.

Esta ocupación de suelo en otros territorios para poder satisfacer las necesidades de recursos del modelo alimentario del Norte ha llevado a la localización en los países del Sur de grandes extensiones de tierra dedicadas a monocultivos para la exportación. El caso de la soja en Latinoamérica resulta ilustrativo a este respecto. En el corazón de América del sur, se ha localizado la mayor plataforma agroexportadora del planeta; entre Brasil y Argentina, 37,5 millones de hectáreas, se dedicaron en 2008 a obtener 105,6 millones de ton. de soja. Una superficie y una producción que se han multiplicado por 3,4 y 5,6 respectivamente desde 1980 (Faostat.). Actualmente tenemos aquí localizada casi la mitad de la producción mundial de soja (45,6%), destinada en su gran mayoría, (80%) a la exportación para la alimentación animal y la producción de carne en Europa y Asia. De este modo, la capacidad productiva de los territorios receptores, como la Unión Europea, ha podido ir mucho más allá de los límites que impondrían sus recursos territoriales, al apoyar la "fabricación de carne" en una cría sin suelo, que tiene lugar de manera intensiva con recursos importados. Para sostener el actual modelo alimentario y el negocio a él asociado, se está importando sostenibilidad y desplazando costes ecológicos y sociales hacia otros territorios.

En Brasil, los corredores de la soja avanzan hacia el área amazónica, y los campos cultivados sustituyen a la sabana, empujando a un proceso de deforestación que ha afectado a una gran variedad de ecosistemas únicos de los que han desaparecido 26 millones de hectáreas en los últimos 10 años (FAO, 2010). En Argentina se han visto afectados espacios como la selva de Yungas, sistema ecológico muy frágil, que ha sido deforestado en más de un 70%. (Pengue, 2002). Estos procesos conllevan, entre otras implicaciones no menos importantes, pérdidas irreversibles en términos de biodiversidad.

A estos efectos hay que añadir la degradación y pérdida de suelos, que lleva a su abandono ante el declive de la fertilidad y a la sustitución por otros nuevos con los que continuar alimentando el modelo. La pérdida de fertilidad del suelo se traduce en la "exportación" de miles de toneladas de nutrientes naturales incorporados a los granos que salen de esta plataforma agroexportadora. La estimación de W. Pengue para Argentina en 2002/3 totalizaba una cantidad de 4,5 millones de toneladas de Nitrógeno y Fósforo (Pengue, 2006). Para "compensar" esta pérdida, -irreversible en la práctica- los agricultores deben pagar cantidades crecientes como consecuencia del aumento en la aplicación de fertilizantes sintéticos. El coste monetario de esta "compensación" artificial, que termina procurando una mayor pérdida de suelo, es de casi mil millones de dólares para esa campaña. A la vez que crecen los daños, crece el negocio. Por esta vía, la transferencia de agua adquiere también dimensiones importantes, teniendo en cuenta que el cultivo de la soja es altamente demandante de este recurso: alrededor de 1.500 litros por kilogramo de soja. No en vano, una de las razones más importantes para la localización de esta plataforma sojera es la de poder contar con el agua de dos de las cuencas hidrográficas más importantes del planeta: la del Amazonas y la del río Paraná, además de la presencia del acuífero Guaraní, uno de los tres acuíferos mayores del

mundo, que abarca más de un millón de Km². La cantidad de agua utilizada en Argentina y Brasil para producir la soja exportada en 2008, -exportación de "agua virtual"-, viene a suponer anualmente más de 4 veces el consumo de agua en España, incluyendo todos los usos.

A esta utilización y degradación de los recursos hay que sumar los efectos del uso intensivo de agroquímicos, entre ellos el glifosato, herbicida de amplio espectro y alta toxicidad asociado al uso de semilla transgénica resistente al mismo, -ambos suministrados por Monsanto-, y cuya utilización se ha multiplicado en una proporción mucho mayor que la propia producción de soja.

Los impactos sociales de este modelo amplían los efectos negativos del modelo de manera considerable. La economía y el empleo de estas grandes áreas de monocultivo dependen prácticamente de la soja y esta ocupación del territorio supone la exclusión de gran parte de la población del espacio y los medios para desarrollar otros cultivos. Los campos de soja demandan muy poco empleo, -uno por cada 200 hectáreas cultivada-, de modo que el modelo desplaza a más de 10 trabajadores rurales por cada uno que encuentra empleo. Por otra parte, la concentración creciente del tamaño viable de las explotaciones, - aproximadamente 500 has en 2004 -, deja a los pequeños agricultores claramente fuera de juego. De modo que, a medida que la soja avanza, el campesinado y los cultivos para la subsistencia local retroceden. El resultado del proceso es un importante desplazamiento de la población del medio rural, un empobrecimiento progresivo del mismo, intensificación de los movimientos migratorios hacia las grandes áreas metropolitanas o al exterior, y extensión de la pobreza, la desnutrición y el hambre en territorios y países paradójicamente especializados en la producción agroalimentaria.

La cadena, hacia atrás y hacia delante, está controlada por corporaciones transnacionales cuyas operaciones van desde la producción de semillas y el suministro de paquetes tecnológicos completos, con frecuencia a través de contratos integrados, (Monsanto, Syngenta, Dupond), hasta la exportación y transformación (ADM, Bunge, Cargill, Dreyfus), en un contexto en el que los productores ven su capacidad de decisión reducida al mínimo y los territorios y sus recursos físicos y humanos, en competencia entre sí, son puestos a disposición de intereses ajenos y lejanos a los de las poblaciones locales (Cabantous y Gaudard, 2006). Los Estados, mediante la reforma del sector agrícola, políticas fiscales y crediticias, políticas de formación, orientación de la investigación pública, construcción de megaproyectos de infraestructura, han tratado de facilitar las condiciones de competitividad de sus territorios haciendo causa común con las agroindustrias en favor de la expansión del monocultivo de soja.

CONSIDERACIONES FINALES

Este recorrido a través de algunas de las claves de la lógica y el funcionamiento del régimen agroalimentario corporativo y sus consecuencias, nos muestra un sistema agroalimentario que no ha sido construido para satisfacer nuestras necesidades alimentarias, sino para nutrir los requerimientos de expansión y acumulación sin límites

de las grandes organizaciones empresariales que gobiernan el negocio alimentario. Un sistema que separa la alimentación de la ecología y de la cultura, y que para atender sus objetivos se desconecta de obligaciones en relación con las condiciones de reproducción de la sociedad y de la vida. Un sistema agroalimentario que para afirmarse procura la exclusión de formas y modelos alimentarios, de conocimientos y recursos, e impone su "integración", -subordinación-, a los circuitos globales corporativos, alimentando así procesos de "acumulación por desposesión". Un sistema que niega la autonomía y la capacidad de actuar, tratando de imponer un modelo alimentario que no es ni sostenible ni generalizable.

Por todo lo anterior, resolver la crisis alimentaria a la que este sistema nos conduce requiere pensar y actuar al revés de lo que se nos propone desde dentro. Invertir su lógica, sus formas de organización, el estilo de vida a él asociado, resulta imprescindible para poder construir maneras sostenibles de concebir y de practicar la alimentación. Así lo vienen entendiendo multitud de grupos, asociaciones y movimientos sociales, empeñados en construir o reconstruir modos de alimentarnos y de vivir que vayan a nuestro favor, que supongan una reconciliación con nosotros mismos y con la naturaleza, recomponiendo las conexiones que, rotas por la avaricia y el poder, son esenciales para el mantenimiento y el enriquecimiento de la vida. A estas intenciones respondía la propuesta de soberanía alimentaria que nos presentaba ya en 1996 Vía campesina y que desde entonces no ha dejado de sumar argumentos, afanes y experiencias para conseguir que otras maneras de alimentarnos sean posibles.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilera, F. y Naredo, J.M. (eds) (2009) *Economía, poder y megaproyectos*. Ed. Fundación César Manrique. Lanzarote.
- Areskurrinaga, E. (2008) "La liberalización agrícola y el aumento de la inseguridad alimentaria" en *Cuadernos bakeaz* nº86
- Berthelot, J. (2001) *L'agriculture talon d'Achille de la mondialisation. Cles pour un accord agricole solidaire a l'OMC*. Ed. L'Harmattan. Paris
- Bingen, J.; Syngengo, A. (2002) "Standars and corporate reconstruction in the Michigan dry bean industry" *Agriculture and human Values*. 19-2002.
- Boyd, W.; Prudhan, W.S.; Schurman, R.A. (2001) "Industrial dynamics and the problem of nature" *Society&Natural Resources* 14 (7)
- Burch, D.; Lawrence, G. (2009) "Towards a third food regime: behind the transformation" en *Agric. Human Values* 26
- Cabantous, S.; Gaudard, C. (2006) *Le Soja contre la vie*. Gret, Réseau d'agriculture durable, Cohérence, CCFD.

Carpintero, O. (2006) "Biocombustibles y uso energético de la biomasa: un análisis crítico" *El ecologista* nº49

(2005) *El metabolismo de la economía española. Recursos naturales y huella ecológica* (1955-2000). Ed. Fundación César Manrique. Lanzarote.

(2009) "El poder financiero de los grandes grupos empresariales. Los nuevos "creadores" de dinero", en Aguilera y Naredo (eds).

Contreras, J.; Gracia, M. (2005). *Alimentación y cultura. Perspectivas antropológicas*. Ariel. Barcelona.

Chesnais, F. (2003) "La teoría del régimen de acumulación financiarizado: contenido, alcance e interrogantes" *Revista de Economía Crítica*. Nº1

Delapierre, M. (1996) "Les firmes multinationales: evolution structurelle et stratégies face a la mondialisation" *Economie Rural*, nº 231.

DeWall, C.; Plunkett, D. (2007) *Building a Modern Food Safety System. For FDA Regulate Food*. Report to the Center for Science in the Public Interest.

(2009) *Building a Modern Food Safety System. For FDA Regulate Food*. Report to the Center for Science in the Public Interest.

Diouf, J. (2009) Declaraciones en el Centro de Prensa de la FAO. 19 de julio

(2010) Director general de la FAO. *El país*. 14/09.

Delgado, M. (1998) "La globalización ¿Nuevo orden o crisis del viejo?" *Desde el Sur. Cuadernos de Economía y Sociedad*. Nº1. Universidades de Sevilla y Málaga.

(2009) *Transformaciones del poder económico en Andalucía. Reacomodo de las viejas oligarquías y los nuevos poderes transnacionales*, en Aguilera y Naredo (eds).

Delgado, M.; Aragón, M. A. (2006) "Los campos andaluces en la globalización. Almería y Huelva, fábrica de hortalizas" en Etxezarreta (coord.) (2006a).

ETC group (2008) *¿De quién es la naturaleza? El poder corporativo y la frontera final en la mercantilización de la vida*. Noviembre.

Etxezarreta, M. (2006a) (coord.). *La agricultura española en la era de la globalización*. Ed. Subsecretaría General Técnica. Ministerio de Agricultura. Madrid.

(2006b) "Los elementos que conforman la evolución de la agricultura", en Etxezarreta (coord.)

Eshel, G.; Martin, P. (2005) "Diet, energy and Global Warming" en *Earth Interactions*, May.

FAO (2001) *La agricultura mundial en el horizonte del 2015/2030*.

FAO (2006) *Livestock's long shadow. Environmental issues and options*.

FAO (2010) *Evolución de los recursos forestales mundiales 2010*.

Fine, B.; Heasman, M.; Wrighth, J.; (1996) *Consumption in the age of affluence: the world of food*. Routledge.

Friedmann, H.; McMichael, Ph. (1989) "Agriculture and the state system" *Sociologie Ruralis*. Vol.19.nº2

Gates, B. (1995) *Caminos al futuro*. McGraw Hill.

Goodman, D.; Redclift, M. (1991) *Refashioning nature: food, ecology and culture*. Routledge.

GRAIN (2008) *El negocio de matar de hambre* [http:// w.w.w.grain.org](http://w.w.w.grain.org).

(2009) Las corporaciones siguen especulando con el hambre. [http:// w.w.w.grain.org](http://w.w.w.grain.org).

(2010) El nuevo acaparamiento de tierras en América Latina. [http:// w.w.w.grain.org](http://w.w.w.grain.org).

Harvey, R. (1989) *Las condiciones de la posmodernidad*. E. Amorrortu.

Heffernan, W. (1999) *Consolidation in the food and agriculture system*, Report to the National Farmers Union.

Heller, M.C.; Keoleian, G. (2000) *Life Cycle-Based Sustainability Indicators for Assessment of the U.S. Food System*. Center for Sustainable System. University of Michigan. Report nº2000-4. December 6.

Henson, S. ; Readon, T. (2005) "Private agri-food standards: Implication for food policy and the agri-food system" en *Food Policy* 30.

Hill, H. (2008) *Food miles: background and marketing*. ATTRA

Holt, E. (2008) *La crisis mundial de alimentos. Qué hay detrás y qué podemos hacer. Una perspectiva desde los Estados Unidos*. Ed. Food First. Institute for food and developmento policy.

Hornborg, A.; McNeill, J.R.; Martínez-Alier, J. (2007) *Rethinking Environmental History. World-System History and Global Environmental Change*. Ed. Altamira Press.

Kneen, B. (1999) "Restructuring food for corporate profit: the corporate genetics of Cargill and Monsanto" *Agriculture and Human Values*, 22.

Konefal, J.; Mascarenhas, M. y Hatanaka, M. (2005) "Governance in the agro-food system: Backlighting the role of transnational supermarket chains" *Agriculture and Human Values*, 22.

Lawrence, F. (2009) *Quién decide lo que comemos*. Ed. Tendencias Editores. Barcelona.

Le Monde Diplomatique. (2008) *Atlas Medioambiental*. Ed. Española. Madrid.

Lyson, T. A.; Lewis, R.A. (2000) "Stalking the wily multinational: Power and control in the US food system" *Agriculture and Human Values*, 17.

Mancini, L.; Lettenmeier, M.; Rohn, H; Lietdke, C.

(2010) "MIPS as a tool for analyzing food chains sustainability" presentado en 9 *European IFSA Symposium*, 4-7 Julio 2010. Viena.

(2010) "Material flows-based indicators for evaluating agrofood systems sustainability: a survey on Italian beef". Paper prepared for presentation at the 119 *EAAE Seminar `Sustainability in the food sector: Rethinking the Relationship between the Agro-Food System and the Natural, Social, Economic and Institutional Environments*, Capri, Italia. June, 30-july, 2, 2010.

Marsden, T. ; Whatmore, S. (1994) "Finance Capital and Food System Restructuring: National Incorporation of Global Dynamic". McMichael, ed. (1994)

Massot, A. (2007) "¿Quo vadis PAC?" *Boletín ICE Económico*. Enero

Maté, V. (2010) "Espárrago peruano, envase español. Las conservas nacionales producen fuera para aumentar su competitividad" en *Negocios. El País*, domingo 5 de septiembre de 2010.

McMichael, Ph. (ed.) (1994) *The Global Restrcturing of Agro-Food Systems*. Cornell University Press.

(2000) "The impact of globalisation, free trade and technology on food and nutrition in the new millennium" Annual meeting of the *Nutrition Society*

(2002) "La restructuration globale des systems agro-alimentaires". *Mondes en Developpement*. Tome 30.

(2004) "Global development and the corporate food regime" *XI World Congress of Rural Sociology*, Trondheim. July.

(2009) "A food regime analysis of the `world food crisis`" *Agriculture and Human Values*. 26.

Montagut, X. y Dogliotti, F. (2008) *Alimentos globalizados*. 2ªed. Ed. Icaria. Barcelona.

Montagut, X. y Vivas, E. (coords) (2007) *Supermercados, no gracias. Grandes cadenas de distribución, impactos y alternativas*. Ed. Icaria. Barcelona.

(2009) *Del campo al plato. Los circuitos de producción y distribución de alimentos*. Ed. Icaria. Barcelona.

Naredo, J.M. y Valero, A. (dirs) (1999) *Desarrollo económico y deterioro ecológico*. Ed. Fundación Argentaria y Visor. Madrid.

Naredo, J.M.(1999) "Síntesis de la intervención de la especie humana sobre la tierra" en Naredo y Valero, (1999).

(2000) "El decálogo de la globalización financiera" en *Le Monde Diplomatique* (ed. Española) Febrero.

(2009) "Economía y poder. Megaproyectos, recalificaciones y contratas" en Aguilera y Naredo (2009).

Patel, R. (2008) *Obesos y famélicos. El impacto de la globalización en el sistema alimentario mundial*. Ed. Los libros del lince.

Pedreño, A. (2001) "Efectos territoriales de la globalización: el caso de la ruralidad agroindustrial murciana" en *Revista de Estudios Regionales*. Nº59.

Philpott, T. (2007) Bad wrap. *Grist*. Febrero, 22.

Pengue, W. (2002) "Comercio desigual y deuda ecológica. Lo que el Norte debe al Sur" *Le Monde Diplomatique*. Ed. Cono Sur. Abril

(2006) "Agua virtual", agronegocio sojero y cuestiones económico ambientales futuras. www.produccion-animal.com.ar/agua_bebida/38-agua_virtual.pdf

Pimentel, D.; Pimentel, M. eds (1996) *Food, Energy and Society*. Niwot, CO: University of Colorado Press, 1996. Third Edition. CRC Press. 2007.

Pimentel, D.; Pimentel, M. (2003) "Sustainability of meat based and plant-based diet and the environment" *Am J Clin Nutr American Society for Clinical Nutrition*. 78(suppl)

Pimentel, D. (2006) *Impacts of Organic Farming on the Efficiency of Energy Use in Agriculture*. The Organic Center.

Pedreño, A. (2001) "Efectos territoriales de la globalización: el caso de la ruralidad agroindustrial murciana" *Revista de Estudios Regionales*. Nº59.

Ploeg, J. D. van der (2010) *Nuevos campesinos. Campesinos e imperios alimentarios*. Ed. Icaria. Barcelona.

Readon, T.; Farina, E. (2002) "The rise of private food quality and safety standards: illustration from Brazil" en *International Food and Agribusiness Management Review*.

Rosset, P. (2006) *Food is different. Why we must get the WTO out of agriculture*. Zed Books. London

Riechmann, J. (2004). *Transgénicos: el haz y el envés. Una perspectiva crítica*. Ed. Catarata. Madrid.

Rifkin, J. (1999) *El siglo de la biotecnología*. Ed. Crítica. Marcombo. Barcelona.

Rosen, S. y otros. (2008) "Food Security Assessment 2007" USDA Economic Research Service

Sanz Cañadas, J. (1993) *Industria agroalimentaria y desarrollo regional*. Ministerio de Agricultura, Pesca y alimentación.

Shiva, V. (1997) *Biopiratería. El saqueo de la naturaleza y del conocimiento*. Ed. Icaria. Barcelona.

Soler Montiel, M. (2004) *La vitivinicultura del marco de Jerez en la globalización.1980-2002*. Tesis Doctoral. Facultad de Económicas. Universidad de Sevilla.

Stuart, D. (2008) "The illusion of control: industrialized agriculture, nature, and food safety" en *Agriculture and Human Values* 25.

UNCTAD (2009) *World Investment Report. Transnational Corporations, Agricultural production and Development*. United Nations.

Veltz, P. (1999) *Mundialización, ciudades y territorios*. Ed. Ariel. Barcelona.

Vorley, B. (2003) *Food Inc. Corporate concentration from farm to consumer*. UK Food Group.

Xuereb, M. (2005) *Food Miles: Environmental Implications of Food Imports to Waterloo Region*. Public Health Region of Waterloo.

AGROECOLOGIA: POTENCIANDO LA AGRICULTURA CAMPESINA PARA REVERTIR EL HAMBRE Y LA INSEGURIDAD ALIMENTARIA EN EL MUNDO

Miguel A. Altieri¹ y Clara I. Nicholls²

Universidad de California, Berkeley y Sociedad Científica Latino Americana de Agroecología (SOCLA)

Resumen

En este artículo se analizan las potencialidades de la agroecología basada en el control de las comunidades locales para hacer frente a enormes problemas humanos como el hambre y el deterioro ambiental. Para ello se revisa la literatura existente y se analizan diversas experiencias locales como la milpa mexicana, las ANAP cubanas y la MASIPAG filipina. Se concluye que se trata de verdaderas alternativas al modelo agroindustrial responsable de muchos de los problemas actuales.

Palabras clave: *agroecología, agricultura campesina, soberanía alimentaria.*

Abstract

This paper is devoted to analyze the potentiality of agroecology, based on the control of local communities in order to confront huge human problems, like hunger and environmental crisis. Several experiences are discussed: the milpa of Mexico, the ANAP of Cuba and MASIPÂG of Philipines. The conclusion is that there are real alternatives face the agroindustrial model that is in the base of many today problems.

Key words: *agroecology, peasant agriculture, food sovereignty.*

HAMBRE, CAPITAL ESPECULATIVO Y UNA NATURALEZA QUE SE DECLARA NO CULPABLE

La reducción de la pobreza y la inseguridad alimentaria son metas elusivas para cerca de un billón de personas en el planeta. Las altas tasas de hambruna, la inequidad en la distribución de ingresos, tierra, agua y otros recursos, además de la degradación ecológica son problemas persistentes y crecientes a nivel global. A pesar de los billones

¹ agroeco3@berkeley.edu

² nicholls@berkeley.edu

de dólares invertidos en "ayuda", "desarrollo" y "avances tecnológicos" la situación no mejora, de hecho, empeora.

No hay duda de que el creciente costo de la energía fósil y el paulatino deterioro del clima y la ecología global, son factores claves que socavan poco a poco la capacidad de la humanidad para alimentarse basándose en un modelo de agricultura industrial. De hecho, la seguridad alimentaria mundial es el eslabón débil en la cadena que entrelaza las crisis ecológica y económica que afectan al planeta. Esto se hizo evidente cuando ocurrió la "tormenta perfecta" en el 2008, con la alarmante subida del costo de los alimentos que sólo en un año envió a 75 millones de personas a la fila de hambrientos del mundo. La FAO calculó que la población que sufría hambre se incrementó en 75 millones entre 2003 y 2005, siendo Asia y África Sub-Sahariana las regiones más afectadas. Actualmente, hay 33 países al filo de la inestabilidad social por la carencia y el precio de los alimentos.

El mismo año que se expandía el hambre en el mundo, se alcanzaron cosechas récords en cereales. Así, los mercaderes de grano (Cargill, ADM, etc.) y las corporaciones proveedoras de insumos y semillas, como Monsanto, lograron enormes ganancias. Entre 2005 y 2008 el precio mundial de los alimentos se incrementó dramáticamente. Esta "burbuja" en el precio de los alimentos se produjo después de una fase de estabilidad en los últimos 25 años; fase que se rompió en el verano del 2008 en que los precios del arroz se incrementaron 3,2 veces, 2,1 los del trigo y 2,5 los del maíz. Pero a fines del 2008 los precios del trigo cayeron en un 55% y los del maíz en un 64%, debido, fundamentalmente, a la desregulación del comercio internacional de los alimentos, la privatización de los mercados de granos en algunos países y, más recientemente, a la entrada de capital especulativo en el comercio de materias primas. De hecho, la actividad especulativa en los "mercados de futuros" explica gran parte de la subida del precio de las materias primas en el periodo 2007/2008. Los analistas concluyeron que entre enero del 2006 y febrero del 2008, la inversión financiera empujó el precio de muchos cultivos a valores mucho más elevados de lo que normalmente hubieran alcanzado (Kaufman 2010).

Cada vez que fluctúan los mercados y caen los precios, una proporción considerable de campesinos y agriculturas familiares son expulsados del mercado debido, en parte, a los bajos precios que reciben por sus cultivos y, en parte, al elevado costo de los insumos, tales como los fertilizantes dependientes del precio del petróleo; mientras que los precios para los consumidores aumentan, independientemente de cuál sea el precio del trigo o del maíz. De esta manera, el mercado desregulado, la privatización y los tratados de libre comercio afectan negativamente tanto a campesinos como a consumidores. Añadido a esto, la situación se agrava con el desmantelamiento sistemático de la capacidad de producción nacional en muchos países, reemplazada por la promoción de la producción para la agro-exportación y agrocombustibles, estimulados con enormes subsidios gubernamentales. En el fondo la "nueva crisis" es sólo una nueva cara de la "misma vieja crisis rural" que se deriva del control casi total del sistema alimentario global por parte del capital transnacional, ayudado por las políticas neoliberales impulsadas en la mayoría de los países en vías de desarrollo (Rosset 2009).

Mientras tanto, a pesar de sequías en algunos países como Australia y Argentina que redujeron la producción de algunos granos, la naturaleza se declara "no culpable" frente a la volatilidad de los precios de los alimentos. El hambre no es más que la "verdadera cara" del cambio climático, ya que los impactos de las sequías sobre la agricultura se agudizan aun más con las políticas neoliberales y la especulación de las materias primas en Wall Street. Realmente hoy en día no importa tanto la cantidad de alimentos que se produzcan, como la posibilidad de las personas de tener acceso a ellos, y lo que se observa desde 2008 es que hay millones de personas atrapadas en la recesión global incapaces de costearse los alimentos. Mientras el alimento se distribuya vía los mercados neoliberalizados, la barrera para acceder a éstos no es la cantidad que circula, sino la pobreza de la gente que no les permite acceder a ellos. Los shocks provenientes del cambio climático antropogénico se hacen entonces más agudos por sistemas económicos fallidos y sesgados que transmiten los impactos de los shocks a las comunidades más pobres del mundo. Agregando a esto la especulación de los granos, las cosas se tornan mucho peor; ya que, como se subrayó anteriormente, el problema real no es la oferta de alimentos, sino la vulnerabilidad de más de un billón de personas a la volatilidad de los precios.

No hay duda de que la amenaza a la seguridad alimentaria de millones de personas, es el resultado directo del modelo industrial de agricultura, que no sólo es peligrosamente dependiente de los hidrocarburos sino que se ha transformado en la mayor fuerza antrópica modificante de la biosfera. La creciente expansión del monocultivo industrial para transgénicos y agrocombustibles ejerce presiones sobre los ecosistemas naturales cada vez más degradados, socavando la capacidad de la naturaleza para suplir las demandas de la humanidad en cuanto a alimentos, fibras y energía. La tragedia es que la población humana depende de los servicios ecológicos de la naturaleza (ciclos de agua, polinizadores, suelos fértiles, clima local benevolente, control biológico etc.) que la agricultura intensiva continuamente empuja más allá de sus límites. Por otro lado, el avance de la "frontera agrícola" para la producción de agrocombustibles, dedicando más tierra a alimentar vehículos que a personas, amenaza la soberanía alimentaria de los países en vías de desarrollo, ya que la producción de agrocombustibles no sólo desplaza tierras para la producción de alimento sino que también daña directamente a los consumidores con el aumento de los precios de éstos.

En la medida que estos procesos desencadenan una crisis del sistema alimentario global sin precedentes, una creciente proporción de la humanidad está tomando rápidamente conciencia de que el modelo industrial capitalista de agricultura ya no funciona para producir los alimentos necesarios. El desafío inmediato para nuestra generación es transformar la agricultura industrial e iniciar una transición de los sistemas alimentarios a otros que no dependan del petróleo y que en lugar de estimular las exportaciones, más bien fortalezcan la producción doméstica por parte de pequeños agricultores; facilitando su acceso a tierra, agua, semillas, crédito, protección de precios, mercados locales y tecnologías agroecológicas. La agroecología provee las bases científicas y metodológicas para poner en marcha la capacidad nacional de producir alimento por medio de la agricultura campesina y familiar. Dadas las limitaciones energéticas, climáticas y financieras, la agroecología se perfila como la opción más viable

para generar sistemas agrícolas capaces de producir conservando la biodiversidad y la base de recursos naturales, sin depender del petróleo ni de insumos caros. Esta agricultura de base agroecológica es diversificada, resiliente al cambio climático, eficiente energéticamente y compone una base fundamental de toda estrategia de soberanía alimentaria, energética y tecnológica (Perfecto y otros 2009). Una de las fuentes importantes de conocimiento de la cual se nutre la agroecología es la agricultura campesina-indígena prevalente en el Tercer Mundo donde miles de agricultores aún cultivan millones de hectáreas agrícolas con variedades nativas y tecnología ancestral, que muestra la existencia de una estrategia agrícola indígena exitosa que constituye un tributo a la "creatividad" de los agricultores tradicionales (Toledo y Barrera-Bassals 2009). La agricultura campesina en su forma más pura ofrece un modelo ecológico prometedor ya que promueve la biodiversidad, se desarrolla sin agroquímicos, con poca energía fósil y sostiene producciones todo el año. Los nuevos modelos de una agricultura ecológica, biodiversa, resiliente, sostenible y socialmente justa que la humanidad necesitará en el futuro cercano, deberán estar necesariamente arraigados en la racionalidad ecológica de la agricultura tradicional campesina, que representa ejemplos duraderos de formas acertadas de agricultura local (Altieri y Koohafkan 2008).

Por supuesto que rediseñar el sistema alimentario hacia formas más equitativas y viables para agricultores y consumidores requerirá, además del escalonamiento de la propuesta agroecológica, cambios radicales en las fuerzas políticas y económicas que determinan qué se produce, cómo, dónde y para quién. El libre comercio sin control social es el principal mecanismo que está desplazando a los agricultores de sus tierras y es el principal obstáculo para lograr desarrollo y seguridad alimentaria local. Sólo desafiando el control que las empresas multinacionales ejercen sobre el sistema alimentario y el modelo agroexportador que auspician los gobiernos neoliberales, se podrá detener la espiral de pobreza, hambre, migración rural y degradación ambiental.

AGRICULTURA CAMPESINA: LAS RAÍCES ORIGINARIAS DE LA PROPUESTA AGROECOLÓGICA

Durante siglos la agricultura campesina e indígena en América Latina, África y Asia se construyó sobre los recursos locales de tierra y agua, así como en las variedades locales y el conocimiento indígena. Esto ha nutrido cultural, biológica y genéticamente fincas diversas de una solidez y una capacidad de resistencia que les ha ayudado a adaptarse a través de los tiempos a climas que cambian rápidamente, así como a plagas o enfermedades e incluso a las variaciones del mercado. De particular importancia en los centros de origen agrícola, es la diversidad de cultivos claves como maíz, frijol, papas, arroz y otros cuya amplia base genética es adaptativa, al reducir las amenazas de pérdida de rendimiento por factores productivos; permitiendo a los agricultores obtener rendimientos aceptables en una variedad de ambientes: desde cero milímetros cúbicos de lluvias y a nivel del mar, hasta ambientes con 3.000 milímetros cúbicos de lluvia y 3.000 metros o más de altura (Toledo y Barrera-Bassals 2009). La investigación científica

ha comprobado que los agricultores mantienen la diversidad como un seguro para enfrentar el cambio ambiental o las necesidades sociales y económicas futuras. De hecho, la ciencia agroecológica ha concluido que la riqueza varietal mejora la productividad y reduce la variabilidad de la producción (Altieri 2004).

Estos sistemas han permanecido a pesar de los cambios que barren las áreas rurales: TLC, importación de maíz (dumping desde USA), políticas gubernamentales, introducción de nuevas tecnologías, pobreza, emigración a ciudades o al Norte, etc. Muchos campesinos enfrentan estos cambios con resistencia e ingenuidad, y resulta interesante constatar que son aquéllos que se han ligado menos a los mercados, que rechazaron la tecnología de la Revolución Verde y que producen para la familia o sus localidades, los que han sufrido menos los impactos. Estos campesinos, denominados pobres o marginales son los que aún cultivan millones de hectáreas agrícolas con variedades nativas y tecnología tradicional ancestral en la forma de campos elevados (chinampas), terrazas, milpas de policultivo, sistemas agroforestales etc., que promueven la biodiversidad y prosperan usando sólo insumos locales y alcanzando producciones aceptables. Estos sistemas campesinos han alimentado históricamente la mayoría de la población y aún producen no menos del 50 % de los cultivos para la alimentación doméstica en la mayoría de los países en vía de desarrollo (Toledo y Barrera-Bassals 2009).

En Latinoamérica, aproximadamente 17 millones de campesinos con sus unidades productivas ocupan cerca de 60.5 millones de hectáreas, lo cual corresponde al 34.5% del total de la tierra cultivada; con fincas cuya área promedio es de 1.8 hectáreas producen el 51% del maíz, 77% de los frijoles y 61% de las papas para el consumo doméstico (De Grandi 1996). África tiene aproximadamente 33 millones de pequeñas fincas, las cuales representan el 80% de todas las fincas de la región. A pesar del hecho de que África importa ahora enormes cantidades de cereales, la mayoría de los agricultores africanos (muchos de ellos mujeres) poseen fincas de menos de 2 hectáreas, produciendo una cantidad significativa de productos agrícolas básicos prescindiendo en gran medida del uso de fertilizantes y semillas mejoradas (Asenso-Okyere y Benneh 1997). En Asia, más de 200 millones de agricultores son pequeños productores de arroz, cuyas fincas de no más de 2 hectáreas producen la mayor parte del arroz (Hanks 1992). Pequeños incrementos en los rendimientos de estos pequeños agricultores que producen gran parte de los cultivos básicos a nivel mundial tendrán un mayor impacto sobre la disponibilidad de alimentos a escala local y regional, que los dudosos incrementos predichos por corporaciones en grandes monocultivos manejados con agrotóxicos y con semillas genéticamente modificadas. Esto se debe a que las pequeñas fincas familiares son mucho más productivas que las grandes fincas, si se considera la producción total más que los rendimientos por producto. Los sistemas de fincas integrales en los cuales los agricultores a pequeña escala producen granos, frutas, vegetales, forraje y productos de origen animal aportan rendimientos adicionales a aquellos que se producen en sistemas de monocultivo a gran escala. Una finca grande puede producir más maíz por hectárea que una finca pequeña en la cual el maíz crece como parte de un policultivo que también incluya habas, calabazas, patatas y forraje. La relación inversa entre el

tamaño de la finca y la producción total se puede atribuir al uso más eficiente de la tierra, del agua, de la biodiversidad y de otros recursos agrícolas por parte de los pequeños agricultores (Rosset, Patel y Courville 2006).

LA MILPA: UN EJEMPLO DE SISTEMA CAMPESINO DE PRODUCCIÓN AGROECOLÓGICA

Cuando en la década de los cincuenta los agrónomos estadounidenses arribaron a México financiados por la Fundación Rockefeller para impulsar la Revolución Verde, supuestamente para modernizar la agricultura campesina elevando la producción de maíz con variedades mejoradas y fertilizantes químicos; las milpas de los chinamperos de San Gregorio, Tlahuac, Mixquic, etc., alcanzaban rendimientos de hasta 6,5 t/ha de maíz y una hectárea de Chinampa producía suficiente alimento para alimentar a 15-20 personas. En contraste, los rendimientos de maíz en 1955 en USA eran sólo de 2,5 t/ha (Sanders 1957). Nace entonces la pregunta: ¿quién, en esa época, iba a enseñar a quién a producir maíz?

En las zonas de temporal y en las laderas de Tlaxcala, Oaxaca, Puebla, Guerrero, etc. una hectárea de milpa genera 4.230.000 calorías (2 t/ha de maíz o 150-250 semillas por semilla plantada, más, al menos, una tonelada de frijoles y calabazas) proveyendo suficientes calorías para una familia de 5-7 personas por año. A esto habría que agregar que de la milpa los campesinos cosechan en promedio 1,5 -2,5 t/ha de quelites que se utilizan para la alimentación humana y animal, sirviendo de fuente clave de nutrición, especialmente en épocas de sequía. En estos sistemas los campesinos obtienen retornos energéticos muy favorables cuando se calcula la razón entre la energía usada para la producción y la energía de lo cosechado. Cuando los sistemas dependen de la mano de obra familiar la eficiencia es de 10:1 y cuando se usan animales, la eficiencia cae a 5:1. De todas maneras los campesinos son mucho más eficientes en el uso de la energía que los maiceros modernos del "Midwest" americano donde, sus retornos son menores a 3 calorías por caloría invertida; un lujo que ya no se pueden dar dados los incrementos del precio del petróleo, del cual dependen sus monocultivos (Altieri 1999).

Pero ¿qué explica que estas milpas campesinas sean tan productivas, eficientes y resilientes? Una característica ecológica general de la milpa es su grado de diversidad tanto a nivel de variedades como de especies en forma de policultivos. Esta estrategia campesina de disminuir el riesgo al sembrar varias especies y variedades de cultivos, estabiliza los rendimientos en el largo plazo, promueve una dieta diversa y aumenta al máximo los retornos en condiciones de niveles bajos de tecnología y recursos limitados. En una determinada área, los policultivos producen mayor rendimiento que los monocultivos. Los policultivos más tradicionales exhiben valores de uso de la tierra (técnicamente calculado como uso equivalente de la tierra) mayor de 1,5, lo que significa que en promedio se necesita 1,5 hectáreas de monocultivo para obtener la misma producción que una hectárea de policultivo. Además, la variabilidad del rendimiento de año en año de estas milpas es inferior a la variabilidad de los monocultivos

correspondientes, lo que significa que son capaces de mantener una producción más o menos continua bajo condiciones ambientales marginales, un aspecto clave frente a los extremos climáticos (Francis 1986).

Al interplantar en la milpa los agricultores logran varios objetivos productivos y de conservación en forma simultánea. Por ejemplo, en la asociación maíz-frijol los agricultores aprovechan la capacidad del frijol de fijar nitrógeno y de enriquecer el suelo con materia orgánica, procesos de los cuales se beneficia el maíz, que a su vez proporciona sombra y sirve de sostén al frijol de enredadera. Al agregar la calabaza, la cobertura del suelo se incrementa reduciendo su erosión y evitando el crecimiento excesivo de las malezas. Además la milpa diversificada incrementa las oportunidades ambientales para combatir los enemigos naturales como plagas de insectos, y consecuentemente, mejora el control biológico de éstas. Está bien documentado que en las milpas de maíz-frijol hay un incremento en la abundancia de artrópodos depredadores y parasitoides de plagas ocasionado por la expansión en la disponibilidad de presas alternativas, fuentes de polen, néctar y micro-hábitats, todos ellos recursos importantes para atraer y retener insectos benéficos (Altieri 2002).

La diversidad genética que los campesinos logran en los campos sembrando una combinación de tres o más variedades diferentes, ofrece un gran potencial para el control de los agentes patógenos. La sustitución de lo que serían plantas vulnerables en un monocultivo por una proporción de plantas más resistentes, reduce la cantidad de tejido vulnerable. Además, el movimiento de inoculación del patógeno desde una planta vulnerable a otra se ve obstaculizado por la presencia de plantas con genes más resistentes, limitando así su dispersión en el campo.

ESCALONANDO LA PROPUESTA AGROECOLÓGICA

A pesar de la evidencia de las ventajas de adaptabilidad y productividad de los sistemas agrícolas tradicionales a pequeña escala; muchos científicos y especialistas en desarrollo y organizaciones internacionales sostienen que el rendimiento de la agricultura de subsistencia no es satisfactorio y que la intensificación de la producción es esencial para la transición de la subsistencia a la producción comercial. Aunque tales métodos de intensificación frecuentemente hayan fracasado, la investigación indica que la agricultura tradicional y las combinaciones de cultivo con animales a menudo pueden adaptarse para aumentar la productividad. Este es el caso, cuando los principios agroecológicos se usan en la modernización de las granjas pequeñas, mejorando el suelo y el hábitat de modo que promueva el crecimiento sano de las plantas, debilite las plagas, y estimule organismos benéficos usando la mano de obra y los recursos locales más eficazmente (Altieri 2002).

Varios estudios han documentado ampliamente que los pequeños agricultores pueden producir la mayor parte de la comida que las comunidades rurales y urbanas necesitan, en medio del cambio climático y los crecientes costos energéticos (Uphoff 2002). La evidencia es concluyente: los nuevos métodos agroecológicos y tecnologías

encabezados por agricultores, ONGs y algunas organizaciones locales alrededor del mundo ya están contribuyendo lo suficiente a la seguridad alimentaria a nivel local, regional y nacional. En muchos países, diferentes métodos agroecológicos y participativos muestran resultados muy positivos, incluso en condiciones ambientales adversas. Entre estos potenciales se encuentran: aumentar las cosechas de cereal del 50% al 200%, incrementar la estabilidad de la producción a través de la diversificación, mejorar las dietas y los ingresos, contribuir a la seguridad alimentaria nacional (e incluso exportar) y conservar la base de los recursos naturales y la agro-biodiversidad. Estas pruebas han sido reforzadas por un reciente informe de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el comercio y desarrollo afirmando que la agricultura ecológica podría incrementar la seguridad alimentaria africana. Basándose en un análisis de 114 casos en África, el informe reveló que una conversión de las granjas a métodos de producción orgánicos aumentó la productividad agrícola en el 116 por ciento. Además, un cambio hacia sistemas de producción orgánica tiene un impacto duradero ya que aumenta los niveles de capital natural, humano, social, financiero y físico en las comunidades agrícolas. Además, la Evaluación Internacional del Papel del Conocimiento, la Ciencia y la Tecnología en el Desarrollo Agrícola (IAASTD) encomendada por el Banco mundial y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) establece que un aumento y fortalecimiento de IAASTD hacia las ciencias agroecológicas contribuirían a resolver los asuntos ambientales manteniendo y aumentando la productividad. La evaluación también subraya que los sistemas de conocimiento tradicionales y locales mejoran la calidad del suelo agrícola y la biodiversidad así como el manejo de nutrientes, plagas y agua, y la capacidad de responder a tensiones ambientales cambiantes como el clima (Holt-Gimenez y Patel 2009).

Las estrategias agroecológicas propuestas tienen que apuntar deliberadamente a los pobres, no solamente para aumentar la producción y conservar los recursos naturales, sino también para generar empleo y brindar acceso a mercados locales. Cualquier intento serio por desarrollar tecnologías agrícolas sostenibles tiene que basarse en conocimientos y habilidades locales. Se tiene que subrayar particularmente el involucrar a los agricultores en la formulación de la agenda de investigación y en su participación activa en el proceso de innovación y disseminación tecnológica a través de metodologías de Campesino a Campesino que se enfoquen en compartir las experiencias, fortalecer las capacidades, la investigación local y la resolución de problemas. El proceso agroecológico requiere la participación y el mejoramiento del nivel cultural ecológico de los agricultores en relación a sus granjas y recursos, sentando las bases para la potenciación y la constante innovación para las comunidades rurales (Holt-Gimenez, 2006).

EL CASO DE ANAP EN CUBA

Un estudio reciente de los impactos de la metodología campesino a campesino (CAC) adoptado por la Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP), documenta que desde 2001 hay más de 110.000 familias que participan en el proceso agroecológico, abarcando, así, más de un tercio de las familias campesinas cubanas (Machin y otros

2010). En poco más de una década de trabajo el proceso CAC horizontal de intercambio de experiencias ha demostrado ser efectivo en la rápida generación, socialización y adopción de tecnologías agroecológicas. Debido a que la influencia del movimiento CAC alcanza a más familias que las que pertenecen a ANAP, se estima que diversas prácticas agroecológicas utilizan entre el 46%-72% del área campesina de la isla, sector que contribuye cada día más a la producción nacional de alimentos, produciendo más del 60% de las viandas, hortalizas, maíz, frijol, frutas y carne porcina.

Evaluaciones realizadas en Holguín y las Tunas después del huracán Ike en 2008 revelaron que, aunque afectadas, las fincas agroecológicas exhibieron niveles de daños de un 50% en contraste con el 90%-100% en los monocultivos. Asimismo se observó una recuperación productiva de un 80%-90% en las fincas agroecológicas, la cual ya era evidente 40 días después del paso del huracán (Machin y otros 2010).

Dadas las condiciones económicas y climatológicas adversas en Cuba, el campesinado que se ha apoyado en las estrategias agroecológicas exhibe hoy los mayores índices de productividad y sustentabilidad del país. La agroecología, como la promueve el movimiento campesino a campesino, demuestra ser la forma más eficiente, barata y estable de producir alimentos tanto por unidad de tierra como por trabajador. La estrategia agroecológica es capaz de producir suficientes proteínas y calorías por hectárea para alimentar entre 20 y 30 personas dependiendo del nivel de diversidad y manejo de cada finca, sin depender de insumos externos costosos ni petróleo y resistiendo más la sequía y huracanes (Funes 2009).

LA EXPERIENCIA DE MASIPAG EN FILIPINAS

MASIPAG es una organización que aglutina a 35.000 agricultores en tres regiones de Filipinas (Luzón, Visayas y Mindanao) y que usa una estrategia de desarrollo y disseminación de tecnologías orgánicas de base agroecológica centrada en la participación activa de los agricultores, similar a CAC (Bachmann y otros 2009). Un estudio comparativo que abarcó a 840 agricultores agrupados en tres tipos: orgánicos (de base agroecológica), en transición y convencionales, documenta que los agricultores orgánicos gozan de una mayor seguridad alimentaria ya que sus fincas son más diversas (produciendo 50% más especies de cultivos que los convencionales), tienen mayor fertilidad, menor erosión de suelos, y mayor tolerancia a plagas y enfermedades que las convencionales. No hubo diferencias en rendimientos de arroz entre los tres grupos. Sin embargo, los ingresos netos de los productores orgánicos se han incrementado desde el año 2000 dados los menores costos de producción, en contraste a los convencionales cuyos ingresos netos son una y medio veces menores. Los agricultores orgánicos presentan balances monetarios positivos, lo que significa que sus niveles de endeudamiento son menores que los convencionales. Esto también se reflejó en una mejor nutrición y salud de las familias que practican la agricultura orgánica. El estudio también concluyó que los sistemas diversificados, productivos y resilientes promovidos por la red MASIPAG, maximiza la capacidad de adaptación de agricultores y comunidades cada vez más expuestas a tifones, inundaciones y, también, sequías.

MOVIMIENTOS SOCIALES RURALES, AGROECOLOGÍA Y SOBERANÍA ALIMENTARIA

El desarrollo de la agricultura sostenible requerirá de cambios estructurales significativos, además de innovación tecnológica, redes y solidaridad de agricultor a agricultor. El cambio requerido no es posible sin movimientos sociales que creen voluntad política entre los funcionarios con poder de decisión, para desmontar y transformar las instituciones y las regulaciones que actualmente frenan el desarrollo agrícola sostenible. Se necesita una transformación más radical de la agricultura que esté dirigida por la noción de que el cambio ecológico de la agricultura no puede promoverse sin cambios comparables de las arenas sociales, políticas, culturales y económicas que conforman y determinan lo que se produce.

Los movimientos campesinos e indígenas organizados que se basan en la agricultura, como el movimiento campesino internacional La Vía Campesina y el Movimiento de Trabajadores sin Tierras (MST) de Brasil, hace mucho tiempo sostienen que los agricultores necesitan la tierra para producir la comida para sus propias comunidades y que la producción de alimentos tiene que permanecer en las manos de los agricultores de pequeña escala y no se puede dejar bajo el control de las grandes compañías agroindustriales o las cadenas de supermercados. Sólo al cambiar el modelo industrial agrícola dirigido a la exportación y basado en el libre comercio de las grandes granjas se puede frenar la espiral descendente de la pobreza, los salarios bajos, la migración rural y urbana, el hambre y la degradación ambiental. Los movimientos rurales sociales abrazan el concepto de soberanía alimentaria como una alternativa al método neoliberal que cree que un comercio internacional injusto puede solucionar el problema de comida del mundo. La soberanía alimentaria se enfoca en la autonomía local, los mercados locales, los ciclos locales de producción-consumo, la soberanía energética y tecnológica, y la redes de agricultor a agricultor. De hecho, la soberanía alimentaria constituye la única alternativa para promover circuitos locales de producción-consumo, y acciones organizadas para lograr el acceso a tierra, agua, agro biodiversidad, etc., recursos claves que las comunidades rurales deben controlar para poder producir alimentos con métodos agroecológicos (Rosset 2009).

Los movimientos sociales rurales comprenden que el desmontaje del complejo agroalimentario industrial y la restauración de los sistemas alimentarios locales deben estar acompañados de la construcción de alternativas agroecológicas que satisfagan las necesidades de los productores a pequeña escala y de la población no agrícola de ingresos bajos, lo cual se opone al control corporativo de la producción y del consumo. Considerando la urgencia de los problemas que afectan a la agricultura, se requieren coaliciones que puedan promover con rapidez la agricultura sostenible entre agricultores, organizaciones de la sociedad civil (incluyendo consumidores), así como importantes organizaciones de investigación comprometidas. Avanzar hacia una agricultura socialmente justa, económicamente viable, y ambientalmente sana será el resultado de la acción coordinada de movimientos sociales emergentes en el sector rural con organizaciones de la sociedad civil que están comprometidas apoyando las metas de

estos movimientos de agricultores. La expectativa consiste en que a través de la presión política constante de los agricultores organizados y los miembros de la sociedad civil, los políticos sean más responsables de desarrollar e impulsar políticas que conduzcan a mejorar la soberanía alimentaria, preservar la base de los recursos naturales, y asegurar una igualdad social y una viabilidad económica (Rosset 2009).

CONCLUSIONES

Se han analizado las variadas presiones que han desencadenado una crisis del sistema alimentario que amenaza la seguridad alimentaria de millones de personas, responsabilidad directa del modelo industrial de agricultura que ya no funciona para suplir los alimentos necesarios. Los precios inflacionarios del petróleo inevitablemente incrementan los costos de producción y los precios de los alimentos han escalado a tal punto que un dólar hoy compra 30% menos alimentos que hace un año. Esta situación se agudiza rápidamente en la medida que la tierra agrícola se destina para biocombustibles y en la medida que el cambio climático disminuye los rendimientos, pero cuyos efectos se agudizan por las políticas neoliberales. Continuar con este sistema degradante, como lo promueve un sistema económico neoliberal, ecológicamente deshonesto al no reflejar las externalidades ambientales no es una opción viable (Altieri 2009).

La agroecología se opone a las formas de agricultura ecológica que no cuestionen la naturaleza del monocultivo y que dependan de los insumos externos, de costosos sellos de certificación extranjeros, o de sistemas de comercio justo destinados sólo a la agro-exportación; ya que no es alternativa para los pequeños agricultores al tornarlos dependientes de insumos externos y mercados extranjeros volátiles. Mantener la dependencia de los agricultores en un método de sustitución de insumos, contribuye poco a orientar a los agricultores hacia una modernización productiva agroecológica que los alejaría de la dependencia de insumos externos. Los mercados justos para los ricos del norte, además de presentar los mismos problemas de cualquier esquema de agro-exportación, no priorizan la soberanía alimentaria perpetuando la dependencia y el hambre.

En este momento histórico, gran parte de la agricultura campesina constituye el único testimonio de resiliencia de gran valor para la humanidad, no sólo porque es el único modelo que ha subsistido el paso de los siglos, sino porque ha permanecido a pesar de los cambios político-económicos que barren las áreas rurales de los países latinoamericanos y otros países pobres. Muchos campesinos enfrentan estos cambios con resistencia e ingenuidad y no sólo se las han ingeniado para enfrentar los impactos de la globalización sino que incluso han desarrollado estrategias para enfrentar las variaciones climáticas extremas.

Los casos resumidos de Cuba y Filipinas son sólo un pequeño ejemplo de las miles de experiencias exitosas de agricultura sostenible implementadas en un número sustancial de comunidades rurales. Los datos muestran que los sistemas agroecológicos,

a través del tiempo, exhiben niveles más estables de producción total por unidad de área contribuyendo a la seguridad alimentaria de las familias; producen tasas de retorno económicamente favorables; proveen retornos a la mano de obra y otros insumos suficientes para una vida aceptable para los pequeños agricultores y sus familias; y aseguran la protección y conservación del suelo, al tiempo que mejoran la biodiversidad. Lo que es más importante, estas experiencias que ponen énfasis en la investigación agricultor-a agricultor y adoptan métodos de extensión popular, representan incontables demostraciones de talento, creatividad y capacidad científica en las comunidades rurales. Ello demuestra el hecho de que el recurso humano y su capacidad de innovación es la piedra angular de cualquier estrategia dirigida a incrementar las opciones para la población rural y especialmente para los agricultores de escasos recursos. El éxito depende, en gran medida, del mejoramiento de la capacidad humana para tomar decisiones, incrementar su nivel de pericia en manejar los recursos, adquirir información y evaluar los resultados.

El concepto de soberanía alimentaria, como lo promueve el movimiento mundial de pequeños agricultores, La vía Campesina, constituye la única alternativa para promover circuitos locales de producción-consumo y acciones organizadas para lograr acceso a tierra, agua, agro biodiversidad, etc., recursos claves que las comunidades rurales deben controlar para poder producir alimentos con métodos agroecológicos (van der Ploeg 2009).

BIBLIOGRAFÍA

Altieri, M.A. 1999. "Applying Agroecology to Enhance Productivity of Peasant Farming Systems in Latin America." *Environment, Development and Sustainability* 1.

2002. "Agroecology: The Science of Natural Resource Management for Poor Farmers in Marginal Environments." *Agriculture, Ecosystems and Environment* 93.

2004. "Linking Ecologists and Traditional Farmers in the Search for Sustainable Agriculture". *Frontiers in Ecology and the Environment* 2 : 35-42.

2009 "Agroecology, small farms and food sovereignty". *Monthly Review* 61: 102-111

Altieri, M.A. and P. Koohafkan. 2008. "Enduring Farms: Climate Change, Smallholders and Traditional Farming Communities". *Environment and Development Series* 6. Malaysia: Third World Network.

Asenso-Okyere, W.K. and G. Benneh. 1997. *Sustainable Food Security in West Africa* Kluwer. Academic Publishers Dordrecht, Netherlands.

Bachmann, L, E. Cruzada y S. Wright. 2009. *Food security and farmer empowerment: a study of the impacts of farmer-led sustainable agriculture in the Philippines*. Masipag-Misereor, Los Banos, Philippines

DeGrandi, J.C. 1996. *El Desarrollo de los Sistemas de Agricultura Campesina en America Latina: Un Analisis de la Influencia del Contexto Socio-Economico*. Rome: Food and Agriculture Organization.

Francis, C.A. 1986. *Multiple Cropping Systems*. MacMillan, New York.

Funes, F. M. 2009. *Agricultura con Futuro: la alternativa agroecologica para Cuba*. Estación Experimental Indio Hatuey, Matanzas.

Hanks, L. 1992. *Rice and Man: Agricultural Ecology in Southeast Asia*. University of Hawaii Press, Honolulu.

Holt-Gimenez, E. 2006. *Campesino a Campesino: Voices from Latin America's Farmer to Farmer Movement for Sustainable Agriculture*. Oakland: Food First Books.

Holt-Gimenez, E y Raj Patel. 2009. *Food rebellions: the real story of the world food crisis and what we can do about it*. Fahumu Books and Grassroots International. Oxford, UK.

Kaufman, F. 2010. "The Food Bubble: How Wall Street starved millions and got away with it". *Harper's Magazine*, July: 27-34.

Machin, B, A.M Roque Jaime, D.R. Avila y P. Rosset. 2010. *Revolución agroecológica: el movimiento campesino a campesino de la ANAP en Cuba*. ANAP-Via Campesina, Habana

Perfecto, I, J. Vandermeer and A. Wright. 2009. *Nature's matrix: linking agriculture, conservation and food sovereignty*. Earthscan, London. 272p.

Rosset, P.M. y M.A. Altieri. 1997. "Agroecology versus input substitution: A fundamental contradiction of sustainable agriculture". *Society and Natural Resources* 10: 283-295

Rosset, P.M., R. Patel and M. Courville. 2006. *Promised Land: Competing Visions of Agrarian Reform*. Oakland CA: Food First Books.

Rosset, P.M. 2009. *Food sovereignty in Latin America: confronting the new crisis*. NACLA Report on the Americas. May-June: 16-21.

Sanders, W.T. 1957. *Tierra y Agua: A Study of the Ecological Factors in the Development of Meso-American Civilizations*. PhD Dissertation. Harvard University.

Toledo, V.M y N. Barrera-Bassals. 2009. *La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. ICARIA Editorial, Barcelona.

Uphoff, N. 2002. *Agroecological Innovations: Increasing Food Production with Participatory Development*. Earthscan, London.

Van der Ploeg, J.D. 2009. *The new peasantries: new struggles for autonomy and sustainability in an era of empire and globalization*. Earthscan, London.

POLÍTICAS PÚBLICAS Y ALTERNATIVAS AGROECOLÓGICAS EN BRASIL: PERSPECTIVAS PARA LA SEGURIDAD Y SOBERANÍA ALIMENTARIA

Francisco Roberto Caporal¹ y Paulo Petersen²

Presidente y Vicepresidente primero
Associação Brasileira de Agroecologia-ABA

Resumen

Este trabajo muestra la doble cara del desarrollo rural que se ha producido en Brasil en los últimos 15 años. Si bien es cierto que aún persiste y es dominante la agricultura agroquímica de vocación exportadora, lo cual se vincula a su enorme capacidad de incidir en la configuración de las políticas públicas por parte tanto del Estado central como de los Estados Federales, también lo es la importancia cada vez mayor de la agricultura familiar. Los autores colocan en el centro del debate de la soberanía alimentaria las relaciones sociales, ambientales y políticas que conforman la agricultura familiar campesina. El fuerte avance que ha experimentado la agricultura familiar en Brasil no es ajeno ni a la aparición de núcleos agroecológicos en todos los 27 estados, que han sido capaces de contagiar su fuerza transformadora a miles de experiencias productivas de desarrollo rural a lo largo y ancho de este vasto país, ni a su capacidad de incidencia en las políticas agrarias que se han diseñado y desarrollado desde la llegada del *Partido dos Trabalhadores* al gobierno central. Sin dejar de mencionar las contradicciones en las que ha incurrido la nueva clase política, los autores muestran cómo se han dado pasos adelante en la consolidación de la Agroecología en la academia, con más de cien núcleos universitarios, en las experiencias económicas de los agricultores, en la investigación y extensión rural, así como en los movimientos y organizaciones de representación de la agricultura familiar, lo que es base para avanzar en la construcción de un proyecto de nación orientado por los principios de soberanía y seguridad alimentarias, sostenibilidad, democracia y solidaridad.

Palabras clave: *agricultura familiar, agricultura sostenible, agroecología, seguridad alimentaria, soberanía alimentaria.*

Abstract

The authors show us the two faces of Brazil's rural development over the last fifteen years. Despite the fact that chemical agriculture with a clear exporting vocation continues

¹ caporalfr@gmail.com

² paulo@aspta.org.br

to persist and dominate in this country (given the great bearing it has on the configuration of public policies both at the Central State level as well as at the Federal States level) the importance of family agriculture is on the rise. The social, environmental and political relations that make up peasant family agriculture are now at the core of the debate on food sovereignty. The strong advance experimented by Brazilian family agriculture is neither indifferent to the appearance of agro-ecological groups in all 27 Federal States that have been able to spread their transforming power to thousands of experiences in rural development production all over this vast country nor to its capacity to have a bearing on the agriculture policy designed and developed since the *Partido dos Trabalhadores* came to power in central government. The authors show us how agro-ecology has moved forward in academia, even despite all the contradictions this new political class has incurred in, with more than a hundred newly-created university courses, along with the economic experiences of farmers, in rural research and extension, as well as in family agriculture movements and in the organization of delegations. All of this, as the authors show, forms the ground for the advancement of the construction of a national project steered by food sovereignty and security, sustainability, democracy and solidarity principles.

Key words: *agroecology, family agriculture, food sovereignty, food security, sustainable agriculture.*

INTRODUCCIÓN

La crisis socioambiental engendrada a lo largo de las últimas décadas por los modelos convencionales de desarrollo rural y por la modernización de la agricultura exige la implantación de nuevas políticas públicas orientadas por el principio de la sustentabilidad. De entre las varias e interconectadas expresiones de esa crisis, la inseguridad y pérdida de soberanía alimentaria de los pueblos se presenta como una de las caras más evidentes y contradictorias ya que el argumento principal empleado para justificar la modernización fue exactamente el de la necesidad de superar el hambre en el mundo. Datos recientes señalan que alrededor de mil millones de personas están sometidos a hambre crónica (FAO, 2008), al mismo tiempo que asistimos, en el sentido opuesto, al crecimiento de la obesidad epidémica. Aunque con síntomas distintos, ambos fenómenos son manifestaciones de la mala nutrición que afecta a parcelas crecientes de la humanidad.

Vivimos, pues, ante un escándalo mundial que golpea la conciencia de la presente generación, sobre todo porque ya pasó más de una década desde la firma de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, documento de las Naciones Unidas que postula la erradicación de la pobreza extrema y del hambre como la mayor prioridad política del mundo contemporáneo.

Frente a las tendencias globales que provocan la concentración de la riqueza, la degradación ambiental y la desarticulación de las culturas locales, el concepto de Soberanía Alimentaria asociado a los fundamentos de la Agroecología emerge como enfoque orientador de políticas alternativas destinadas a reestructurar los sistemas

agroalimentarios y a remodelar los patrones de desarrollo rural en curso. De entre los elementos estructuradores de los nuevos acuerdos institucionales y políticos en defensa de la Soberanía Alimentaria, destaca el papel central atribuido a la agricultura familiar campesina como base social, económica, cultural y técnica de los sistemas agroalimentarios del mundo rural (IAASTD, 2009).

Esa perspectiva reviste de especial relevancia en Brasil, país que destaca por la presencia significativa de la agricultura familiar y cuyo estilo de desarrollo dominante mantiene la agricultura y lo rural como principales pilares estructurales. No obstante, la construcción de políticas públicas destinadas a impulsar la transición agroecológica aún no ha logrado el espacio necesario en el ámbito de la gestión gubernamental y de los programas y proyectos orientados hacia el desarrollo rural y agrícola. Por el contrario, lo que se observa a lo largo de los últimos 10 años, es que las orientaciones gubernamentales vienen reforzando el apoyo al sector agrícola empresarial orientado a la exportación, cuyo patrón técnico se asienta en los monocultivos dependientes de agroquímicos y transgénicos. Simultáneamente, de forma puntual y contradictoria, se implantan iniciativas de apoyo a los sectores más vulnerables del campo, como medidas paliativas y compensatorias, sin que eso signifique el establecimiento de ninguna política nacional que apunte hacia un nuevo proyecto de desarrollo.

El resultado de esa opción política es que Brasil destaca, actualmente, como uno de los mayores exportadores de *commodities* agrícolas del mundo, lo que viene favoreciendo la concentración de la propiedad de la tierra y el avance de las fronteras agrícolas en dirección a ecosistemas relativamente preservados como forma de atender a la necesidad de crecimiento de la escala de producción impuesta por la globalización neoliberal. Por otro lado, el país ha sido citado como referencia en acciones públicas dirigidas al fortalecimiento de la agricultura familiar y por estar incorporando iniciativas de ecologización de la agricultura.

El objetivo de este texto es el de contextualizar, para la realidad brasileña, esta trayectoria dicotómica, que algunos defienden como necesaria, y destacar para ambos casos la presencia de iniciativas ecotecnocráticas dirigidas hacia la ecologización de la agricultura que obstaculizan e intentan ocultar la disputa entre paradigmas opuestos: el de la modernización conservadora y el de la Agroecología.

Como contrapunto, destacamos las acciones concretas de organizaciones sociales y movimientos campesinos orientados por el paradigma agroecológico que impulsan un verdadero movimiento de cambio que ha ganado creciente fuerza social y política en la sociedad, insertándose y acumulando fuerzas en los espacios institucionales oficiales de la enseñanza, de la investigación y de la extensión rural.

EL DIFÍCIL DIÁLOGO ENTRE AGRICULTURA CONVENCIONAL Y SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

Se sabe que cerca de mil millones de habitantes del planeta padecen hambre y desnutrición. Datos más alarmantes llaman la atención sobre la posibilidad de colapsos en países más pobres, especialmente de África por culpa de la falta de acceso a los alimentos. Por otro lado, países como Brasil no alcanzaron niveles de autosuficiencia en la producción de los alimentos básicos para el consumo de toda su población, aunque sea uno de los mayores productores de granos, fibras y otras materias primas. Cada vez más, los sistemas agroalimentarios son dominados por un número más pequeño y más poderoso de grandes corporaciones transnacionales, para las cuales los alimentos son, nada más y nada menos, que una oportunidad de negocio y de generación de lucro y acumulación de riquezas.

Asistimos, en 2008, a la proliferación de manifestaciones populares en diferentes países del Sur como reacción a los abruptos aumentos de los precios de los alimentos. En varias situaciones, las manifestaciones contra el hambre dieron lugar a violentos conflictos, llegando incluso a desestabilizar gobiernos de naciones más vulnerables a la inseguridad alimentaria. Frente a la extensión y a la profundidad del fenómeno, se generó un ambiente de pánico en la comunidad internacional, y algunos analistas afirmaron que atravesábamos la primera crisis alimentaria global desde la Segunda Guerra Mundial. Al estimar un incremento en 150 millones de hambrientos en el mundo, alcanzando la cifra de mil millones de personas, diferentes agencias de las Naciones Unidas multiplicaron los llamamientos a la acción de emergencia y la Organización de las Naciones Unidas para Alimentación y Agricultura (FAO) convocó una conferencia extraordinaria sobre seguridad alimentaria, realizada en junio de aquel año.

Los debates realizados en la Conferencia de la FAO expresaron bien las profundas e irreconciliables divergencias relacionadas con la lectura de la crisis y las propuestas para enfrentarla. Las voces que prevalecieron buscaron explicar el fenómeno a partir de una coyuntura infeliz formada por el concurso de circunstancias negativas, de entre las cuales se destacaban: aumento de los costes de la energía; empleo de tierras agrícolas para la producción de agrocombustibles; pérdida de cosechas en importantes regiones productoras del mundo debido a acontecimientos de sequías severas; aumento de la demanda alimentaria en función de los cambios de hábitos de consumo; y caída del dólar.

Después de la manifestación de un conjunto de buenas intenciones y principios, la declaración final de la Conferencia reafirmó la vigencia de las políticas liberales al instar a la comunidad internacional a continuar sus esfuerzos en el sentido de la liberalización de los intercambios internacionales de productos agrícolas, reduciendo los obstáculos al comercio y las políticas que constituyen la causa de las distorsiones de los mercados (FAO, 2008). En la misma línea de argumentación, el primer ministro británico, Gordon Brown, afirmó que el medio ideal para enfrentarse a la crisis alimentaria mundial es terminar cuánto antes el actual ciclo de negociación en la OMC, con vistas a una mayor liberalización del comercio. Incluso Robert Zoellick, presidente del Banco Mundial, defendió la instauración de un *New Deal* alimentario, orientado a la intensificación de la

ayuda alimentaria por parte de los Estados Unidos y los países de la Unión Europea (Delcourt, 2009).

Más recientemente, Olivier de Schutter, relator especial de la ONU sobre el derecho a la alimentación, divulgó un informe sobre la crisis de los alimentos de 2007-08, en el cual apunta un conjunto de causas relacionadas a los fundamentos del mercado, incluyendo la oferta y demanda de productos alimenticios, el transporte y los gastos de almacenaje, además del aumento en el precio de los insumos agrícolas. Sin embargo, Schutter destaca que "una parte importante del aumento y de la volatilidad de los precios de los alimentos básicos sólo puede ser explicada por la existencia de una burbuja especulativa" (Schutter, 2010).

De hecho, las raíces de la crisis alimentaria mundial son profundas y no pueden ser comprendidas a partir del examen de hechos circunstanciales o ser atribuidas a simples accidentes de recorrido en el orden económico internacional. Un análisis riguroso de la coyuntura particularmente negativa de 2008 no autoriza a cualquier conclusión que busque desvincular las manifestaciones de aquel año de la genealogía de luchas y resistencias populares que brotan cada vez más vigorosas en los campos y en las ciudades en todos los cuadrantes del planeta. Aunque se particularicen en contextos sociales, políticos y culturales variados, esas luchas resultan de una crisis alimentaria y agraria permanente, creciente y de escala global, formada por la interacción de tres procesos interdependientes: 1) la progresiva industrialización de la agricultura; 2) la creciente liberalización de los mercados globales que cada vez más actúan como principio ordenador de la producción y de la comercialización agrícola; 3) la reestructuración de la industria de transformación, de grandes empresas de comercialización y de cadenas de supermercados en *imperios alimentarios* que ejercen un poder monopólico creciente sobre las relaciones que encadenan la producción, el procesamiento, la distribución y el consumo de alimentos (Ploeg, 2009).

Ante esta situación es necesario reforzar el imperativo de la seguridad alimentaria. Para la FAO, el concepto de seguridad alimentaria significa *asegurar el acceso a los alimentos para todos y en todo momento, en cantidad y calidad suficientes para garantizar una vida saludable y activa*. A partir de esa comprensión queda clara la importancia de una agricultura que produzca alimentos básicos, con adecuada calidad biológica, libre de contaminantes y que las naciones establezcan mecanismos que los hagan accesibles para todos los ciudadanos.

El concepto también indica la necesidad de estrategias y formas de producción que aseguren la viabilidad de la producción continuada de los agroecosistemas a lo largo de los años, de manera que se garantice que las futuras generaciones también puedan utilizar la misma (y única) base de recursos naturales necesaria para la producción de los alimentos que necesitarán para su supervivencia. Así, las estrategias de desarrollo rural deben priorizar el aumento creciente de la oferta de alimentos de buena calidad. En esa orden de ideas, es fundamental que los Estados Nacionales incorporen el concepto de Soberanía Alimentaria en la elaboración e implantación de políticas públicas y que superen el sesgo productivista que viene protegiendo ideológicamente el paradigma de la modernización agrícola.

ALGUNAS ESPECIFICIDADES DE LA AGRICULTURA EN BRASIL

Aunque en Brasil no hayamos asistido a oleadas de protestas relacionadas con el aumento de los precios internacionales de los alimentos, las contradicciones socioeconómicas engendradas por nuestro estilo de desarrollo rural expresan bien las causas estructurales de los conflictos ocurridos en el exterior. A fin de cuentas, ¿cómo explicar la persistencia de los altos niveles de pobreza rural e inseguridad alimentaria³ en un país que se enorgullece de la pujanza económica de su agricultura, considerada como una de las más eficientes del mundo?

La manifestación de la crisis alimentaria y agraria en Brasil se reviste de peculiaridades y contradicciones que merecen ser subrayadas. De un lado, el país es reconocido como una de las mayores potencias agrícolas de la actualidad gracias al patrón de ocupación de los espacios rurales fundado en los grandes monocultivos modernizados destinados a la exportación (Tollefson, 2010; *The Economist*, 2010), patrón éste que, en nuestra opinión, se encuentra en el origen de la actual crisis socioambiental. De otro lado, es innegable que el país también destaca por sus políticas públicas orientadas al fortalecimiento de la agricultura familiar y por los programas exitosos destinados a la promoción de la seguridad alimentaria y nutricional (Action Aid, 2010).

La hegemonía política de los grupos del agronegocio y la capacidad que ese sector tiene para imponer, en el ámbito de las decisiones de gobierno, las políticas que favorezcan sus intereses, ha hecho que las iniciativas relacionadas con la promoción de la seguridad alimentaria y nutricional implantadas sean minadas por la orientación macroeconómica dominante.

En ese sentido, Maluf et al. (2009) destacan la evidencia de tendencias contrarias a los esfuerzos en torno al fortalecimiento de la agricultura familiar y promoción de la seguridad alimentaria. Según los autores, un análisis de la realidad actual muestra el siguiente escenario: (i) el avance de los monocultivos y de la agricultura de exportación, en detrimento de la agricultura diversificada destinada a la producción de alimentos; (ii) la desestructuración de sistemas locales de abastecimiento derivados del creciente dominio de grandes empresas sobre los circuitos de comercialización de alimentos; (iii) el creciente control sobre los recursos productivos (tierra, agua y biodiversidad) por corporaciones transnacionales⁴; (iv) la intensificación del uso de agrotóxicos y la

³ Un estudio sobre la percepción de las familias brasileñas de sus condiciones alimentarias y nutricionales, en 2004, identificó que el 34,7% de los domicilios se encontraban en condiciones de inseguridad alimentaria, siendo en el 16,0% leve, el 12,3% moderada y el 6,5% grave. En el medio rural esos porcentajes fueron del 43,5% de los domicilios en situación de inseguridad alimentaria, siendo ésta en el 17,4% leve, el 17% moderada y el 9,0% grave (PNAD, 2004).

⁴ En lo que se refiere específicamente a la biodiversidad agrícola y alimentaria, se identifican fuertes presiones en el sentido de limitar los derechos consuetudinarios de los agricultores de libre utilización de semillas y plantones establecidos, también, por el Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para Agricultura y Alimentación de la FAO.

multiplicación de los casos de contaminación y problemas crónicos de salud derivados del empleo de esos productos; (v) innumerables transformaciones sociales y culturales que afectan a la vida de las comunidades rurales implicando, en muchos casos, un incremento de las desigualdades.

A pesar de estas constataciones, se observa la existencia de una actitud arrogante con respecto a la participación del agronegocio en el conjunto de la economía. Según el Ministerio de Agricultura (Valor On Line, 2010), las exportaciones del agronegocio brasileño alcanzaron, en 2009, un 42% de todas las exportaciones brasileñas. Las ventas externas del agronegocio sumaron 65,8 miles de millones de dólares, y hay una previsión de aumento de 10 mil millones de dólares para el 2010. Presentados fuera del contexto más amplio relacionado con conjunto de los indicadores de desarrollo sostenible (IBGE, 2010b), esos datos son festejados sin la mínima referencia a las externalidades negativas relacionadas con los impactos ambientales y sociales causados por el modelo agroexportador.

Simultáneamente, la CONAB-Companhía Nacional de Abastecimento (2010), informa que el área cultivada en la presente cosecha es de 47,32 millones de hectáreas (0,7% o 351,0 mil hectáreas inferior a las de la cosecha 2008/09), llamando la atención el hecho de que los cinco principales cultivos de verano, o sea, algodón, arroz, habas, maíz y soja, ocupan el 85% de ese total. El mismo documento informa que la producción nacional de granos se estima en 149,0 millones de toneladas, es decir, un 10,3% superior a la obtenida en la cosecha anterior, que totalizó 135,13 millones de toneladas. La soja es el cultivo más importante, con un crecimiento del 20,2% o 11,52 millones de toneladas sobre la producción de 2008/09. Se suma a esto el hecho de que 60% de la soja brasileña⁵ proviene de semillas transgénicas⁶.

LOS AGROTÓXICOS MINAN LA SALUD Y LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

La expansión territorial de la agricultura agroquímica y la introducción de la soja transgénica acaecidas en los últimos años tuvo como resultante la transformación de Brasil en el mayor consumidor mundial de agrotóxicos. Según datos publicados en la Revista de la ANDEF - Associação Nacional de Defesa Vegetal (2009), en 2008 "el empleo de defensivos (sic) en la protección de plantas en Brasil totalizó 673 millones de toneladas; las ventas sumaron 7,125 miles de millones de dólares. En la agricultura brasileñas, el cultivo que representa la mayor inversión en tecnología (sic) es el de la soja, en la cual el uso de defensivos alcanzó 3,227 miles de millones de dólares" Y sigue,

⁵ Ver Informativo de la ABRANGE (2010).

⁶ Un estudio reciente, de Antoniou et al. (2010), presenta una amplia revisión sobre el potencial de impacto de la soja transgénica tanto con respecto a la salud como en relación con el medio ambiente.

diciendo que "en relación a los tipos de defensivos agrícolas, los herbicidas representan el mayor uso, respondiendo a 3,200 millones de toneladas (44,9%)"⁷.

Por si no fuese bastante, en 2009, Brasil batió un nuevo récord en el uso de esos productos que la industria insiste en llamar defensivos. Según el Jornal Vetquímica - (06/05/2010) "La agricultura brasileña nunca usó tanto defensivo como en 2009. A pesar de que el mercado redujo un 7% sus ingresos en relación a 2008, alcanzando los 6,62 miles de millones de dólares, el volumen de productos utilizados en los cultivos dio un salto del 7,6% y ultrapasó, por primera vez, la marca de 1 millón de toneladas vendidas en un único año." De hecho, fueron negociadas 1,06 millones de toneladas, lo que significaría algo así como 22,3 kilos de veneno por hectárea cultivada.

No es de extrañar que en el otro extremo, el del consumo, asistamos a problemas crecientes de contaminación de los alimentos. Datos del Programa de Análisis de Residuos de Agrotóxicos en Alimentos - PARA - de la Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA - del Ministerio de Salud⁸, han revelado un lado más de las nefastas consecuencias de la modernización agrícola, en la medida en que identifican varios tipos de irregularidades en el uso de agrotóxicos que están contaminando los alimentos, además de la presencia de residuos en niveles superiores al permitido por la legislación. O sea, el modelo agroquímico está proporcionando toda suerte de contaminación de alimentos, cuyo consumo puede llevar a problemas para la salud, que, lamentablemente, aún son poco estudiados en Brasil.

Además de eso, sería conveniente observar los impactos causados por los venenos sobre la biodiversidad de flora y fauna en los diferentes biomas brasileños, la contaminación de acuíferos y el ambiente en general. Los daños causados por la aplicación de los agrotóxicos pueden ser agravados por el descarte de más de 20 mil toneladas de embalajes de esos productos, ya que representan enorme potencial de polución ambiental, desperdicio de energía y materia (no internalizado en las cuentas del PIB agrícola) y riesgos a la salud pública, incluso por el uso inadvertido de las mismas para otros fines.

LA INCOMPATIBILIDAD ENTRE SOBERANÍA ALIMENTARIA Y LA AGRICULTURA DEPENDIENTE DE FERTILIZANTES QUÍMICOS

También relacionado con el modelo de la Revolución Verde, la agricultura brasileña vive un serio problema dada la dependencia creada por el uso de fertilizantes químicos

⁷ El mismo sesgo ideológico también aparece en los materiales publicados en la revista de la ANDEF (2009), cuyo título es: "Tecnología en primer lugar" y sigue el siguiente comentario: "Entre los años de 2004 y 2007, Brasil aumentó en sólo 1% las inversiones en defensivos y, a pesar de la reducción del 2% en su área cultivada, obtuvo un aumento del 21% en la productividad. O sea, los defensivos agrícolas son herramientas estratégicas para el salto de la competitividad en el campo y para llevar el país al crecimiento sostenido."

⁸ Los datos de las encuestas del PARA están disponibles en el portal de la ANVISA:
<http://portal.Anvisa.gov.br/wps/portal/Anvisa/home/agrotoxicotoxicologia>

sintéticos. Como sabemos, desde la tesis de Justus von Liebig sobre la Química y sus aplicaciones en la Agricultura, de 1840, nuestra Agronomía pasó a ser dominada por la "mentalidad NPK", que se hizo casi un dogma en el campo científico-agronómico. Con eso, la investigación científica y la enseñanza pasaron a privilegiar la química del suelo, atribuyendo a los fertilizantes de síntesis un papel destacado en las estrategias de manejo de la fertilidad. Inclusive, las bases de la Revolución Verde fueron construidas a partir de las VAR - Variedades de Alta Respuesta (que en la ciencia convencional son llamadas como Variedades de Altos Rendimientos)⁹.

Por esta razón, nuestra agricultura pasó a ser subordinada a un sector bastante reducido de grandes empresas que dominan el mercado de los fertilizantes químicos. Según algunos datos disponibles (ANDA, 2007), Brasil consumía en 2007 cerca de 10,6 millones de toneladas de NPK, o sea, asumía la posición de cuarto mayor consumidor mundial de esos productos. Este modelo determinó una absurda dependencia internacional de nuestra agricultura, ya que para mantener ese modelo el país importa 60% del Nitrógeno, 40% del Fósforo y 90% del Potasio que consume. En su conjunto, eso significa una dependencia externa del 66% del NPK usado en nuestra agricultura, dependencia que sólo tiende a crecer. No obstante, hay estudios mostrando que la productividad media de algunos cultivos ya no responde a las elevadas dosis de fertilizantes químicos aplicadas. Otros estudios indican, inclusive, decrecimiento de productividad.

Además de la dependencia internacional, no se observan preocupaciones con los límites de los recursos naturales. El caso del potasio es emblemático. La dependencia brasileña de importaciones llega al peligroso nivel del 90%. Aunque el país explore las reservas existentes (e identificadas), no sin serios daños ambientales, su dependencia externa se reduciría sólo en el primer momento, pero volvería a crecer antes de la mitad de este siglo, preveyéndose en algún tiempo el agotamiento de las reservas nacionales.

También desde el punto de vista económico, esa cuestión merece un análisis más profundo y sistémico. Según el Anuário Estadístico de la ANDA (2007), los gastos en importaciones de materias primas y fertilizantes subieron de 2,7 miles de millones de dólares en 2006 a 5,0 miles de millones de dólares en 2007. Tal vez, más grave sea el hecho de que se trata de un sector oligopolizado. Según el mismo estudio del PENSA-FIA (Souza, citado en PENSA FIA 2008), "se estima que existan en el país aproximadamente 100 empresas mezcladoras, resultando que el 74% del total de las ventas (de mezclas) están concentradas en sólo cinco de ellas: Bunge Fertilizantes, Cargill, Yara Brasil, Fertipar y Fertilizantes Heringer." Por esa y otras razones, no es de extrañar que los precios de venta a los agricultores hayan presentado una tendencia creciente. Y aún

⁹ Según los estudios de Chaboussou (1999), esto se debería al hecho de que "estos organismos, debido a su equipamiento enzimático, exigen alimentarse de substancias solubles, las únicas capaces de asimilar". La quiebra de las moléculas de proteínas, sea por la aplicación de un agrotóxico absorbido por la planta, sea por desequilibrio nutricional (carencia o exceso de micro o macroelementos), favorece la proteólisis y, por lo tanto, disminuye la "resistencia" de las plantas.

más, según datos de la CONAB (2008), citados en el referido documento, los fertilizantes químicos representan el 21,9% del coste operacional de la soja y el 31,4% del coste operacional del maíz.

Los datos actuales muestran que el modelo de agricultura dependiente de recursos naturales escasos, no tendrá sostenibilidad en el tiempo, por el simple hecho de que los recursos de los cuales depende tienden a presentar una reducción en la oferta e inviabilidad económica para su uso o incluso a provocar su agotamiento dado el acelerado ritmo de extracción. En el caso del petróleo, hay diversos estudios indicando los límites de ese recurso en un horizonte de cincuenta años o poco más¹⁰. En el caso de los fertilizantes químicos, hay informaciones de que las reservas mundiales de potasio, por ejemplo, suman 16 mil millones de toneladas, mientras las de fósforo representan 50 mil de millones de toneladas de P₂O₅. Esos datos, descontado el consumo mundial anual, dan una idea de los límites del modelo agrícola insumo-dependiente. Se trata, pues, de una cuestión de tiempo¹¹. Además de eso, están pendientes de cálculo los costes representados por la "huella ecológica" dejada en muchos territorios rurales para que ese modelo agrícola sea reproducido. En el futuro, en vez de acreedor ecológico, podremos pasar a formar parte del club de los deudores ecológicos.

De igual manera, en el futuro, el consumo de fertilizantes químicos asociado a la escasez de las materias primas indica una tendencia al alza en los precios. Ese hecho repercutirá aún más en la balanza de pagos y en el coste de la agricultura convencional. Los límites aceptables de crecimiento de los costes de producción y del déficit en la balanza de pagos necesitan ser estudiados, pues hay ahí un problema socioeconómico que podrá repercutir, aún más, en los precios de los alimentos, pudiendo impactar sobre la renta de los consumidores y, por lo tanto, traer más preocupaciones desde el punto de vista de la seguridad y soberanía alimentaria. Se trata, por lo tanto, de un tema que va más allá del conocimiento técnico-agronómico, que supera cuestiones ideológicas y que exige una evaluación estratégica, con el foco en las futuras generaciones.

Finalmente, otra alerta: el estudio del PENSA-FIA (2008), citando a Saab y Paula (PENSA FIA 2008), informa que "la escasez futura de minerales no combustibles (fósforo

¹⁰ Según el IBGE (2009), en Brasil "Las reservas fueron clasificadas como abundantes, cuando presentan vida útil por encima de 25 años; suficientes, cuando se sitúan entre 10 y 25 años; e insuficientes, cuando sean menores que 10 años. En la actualidad, Brasil posee reservas suficientes de petróleo y gas natural, estando, en 2008, en el orden de 19 años para el petróleo y de 17 años para el gas natural." Esa información no incluye, como alertan los autores, las llamadas reservas del "Pré-sal", "pues ellas aún no son consideradas reservas probadas." Nota del Traductor: Las reservas del "Pré-sal" se refieren a nuevas reservas de petróleo que están siendo investigadas en las costas brasileñas y serían unas reservas de petróleo que se encuentran por debajo de una capa de sal en las profundidades del lecho marino.

¹¹ Según Verezeássi (2010), muchas advertencias han sido hechas acerca del declive de las reservas de fósforo. "No hay escala-commodities que recupere fosfatos. La escala-commodities es fosfato-mineral dependiente, devoradora de energía por consumo de combustibles fósiles y transporte al mercado global...". Citando a Déry y Anderson, el autor afirma que la extracción mundial de fósforo alcanzó su más alto nivel en 1989 y desde ese momento viene cayendo permanentemente, debiendo agotarse en 30 años. La solución posible, en este caso, sería el reciclaje y, según el mismo autor, "el desarrollo de la agricultura orgánica... es la vía más humana de afrontar ese descenso natural en la disponibilidad de los fosfatos...".

y potasio, entre otros) apunta que, a partir de 2025, éstos serán estratégicos para la producción de alimentos y productos industriales, configurándose como factores de seguridad económica para las naciones". Se podría añadir que, dado el actual grado de dependencia de nuestra agricultura al modelo NPK, se trata, también, de un problema grave cuando se considera el punto de vista de la seguridad y soberanía alimentaria del país¹².

Para el IBGE (2010) "El proceso de modernización del campo, teniendo como consecuencia el aumento del uso de insumos, entre esos los fertilizantes, trae ganancias económicas y de productividad, pero, también, tiene implicaciones ambientales (eutrofización y contaminación de acuíferos) que no han sido aún completamente evaluadas."

LA PÉRDIDA DE BIODIVERSIDAD Y LA DEFORESTACIÓN Y LOS RIESGOS PARA LA SOSTENIBILIDAD DE LAS FUTURAS GENERACIONES

La apuesta por la expansión del modelo de monocultivos ha sido responsable de la pérdida de biodiversidad en todos nuestros biomas. La estrategia científico-agronómica que sostiene el actual modelo de producción agropecuaria, parte de la premisa de que las tierras deben ser "desocupadas" de su vegetación natural antes de iniciarse el plantío de los cultivos económicos o la introducción de los pastos y de la ganadería. En otras palabras: la simplificación de los agroecosistemas forma parte de la lógica de los sistemas de producción convencionales. Ese modelo lleva, obviamente, a una brutal reducción de la biodiversidad, lo que tiene resultado en la pérdida de especies nativas y en el riesgo de extinción de muchas plantas y animales silvestres. La simplificación resulta, también, en un creciente desequilibrio ecológico, en la rotura de cadenas tróficas, en la artificialización extrema de las áreas de producción, con necesidad de permanentes subsidios externos.

Por otro lado, el proceso de expansión del modelo en dirección a la llamada "frontera agrícola", tras las regiones sur y sudeste, llevó a la ocupación del Cerrado y de parte de la Amazonía Legal, en una escalada que parece ser irrefrenable. De igual manera, el requerimiento de mayor escala de producción, para mantener niveles de competitividad económica, ha exigido la ocupación y desmonte de nuevas áreas, inclusive áreas de preservación permanente, además de generar más concentración de la posesión de la tierra. Por más que los gobiernos se empeñen en reducir los niveles de deforestación, aún asusta la cantidad de hectáreas deforestadas todos los años y, según algunos estudios, esto es resultado, por lo menos en parte, de la expansión de la agricultura, de la ganadería y del modelo de monocultivos.

¹² Obsérvese que, según los datos citados, el 48,5% del coste operacional de la soja y el 46,9% del coste operacional del maíz, se corresponden con los gastos en agrotóxicos y fertilizantes químicos.

Datos de la ONG Conservación Internacional - (CI- Brasil, 2009), informan de que de los 204 millones de hectáreas originales del Cerrado, el 57% ya están completamente destruidos y el área restante ya se encuentra bastante alterada. Según el estudio, la tasa anual de deforestación del bioma es alarmante, llegando a 1,5% o 3 millones de hectáreas por año (Machado, et al, 2004). Por otro lado, de acuerdo con proyecciones del Laboratorio de Procesamiento de Imágenes y Geoprocesamiento (Lapig) de la Universidad Federal de Goiás, el ritmo de deforestación del Cerrado podrá elevar del 39% al 47% el porcentaje devastado del bioma hasta 2050. De acuerdo con el profesor Nilson Clementino Ferreira, la situación puede ser aún peor una vez que las previsiones consideran sólo la deforestación absoluta. "Si se pensara en áreas degradadas, el número puede llegar a 70% o 80%", calcula. La apertura de áreas para pastos y agricultura y, principalmente, el avance de la caña-de azúcar - impulsado por la demanda de agrocombustibles deberán ser los malos de la película en la historia del Cerrado¹³.

Datos divulgados en marzo de 2009 por el DETER del Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales - INPE, muestran que los procesos de deforestación en la Amazonía Brasileña seguían su marcha de destrucción, registrando en noviembre y diciembre de 2008 y enero de 2009, respectivamente, 355 km², 177 km² y 222 km² de deforestación por corte raso o degradación progresiva en la Amazonía Legal, totalizando 754 km² en tres meses (INPE, 2009). Mientras las atenciones internacionales están dirigidas casi exclusivamente a la Amazonía, los demás biomas brasileños están siendo altamente impactados.

Al mismo tiempo, la conclusión de los "Atlas dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica" muestra que, entre 2005 y 2008, fueron deforestadas al menos 102.938 hectáreas de cobertura forestal nativa, o dos tercios del tamaño de la ciudad de São Paulo. El total de 102.938 hectáreas en los 10 estados evaluados mantiene la media anual de 34.121 hectáreas de deforestación/año, bien próximo a la media anual identificada en el periodo de 2000-2005, que fue de 34.965 hectáreas de deforestación/año¹⁴.

En el Pantanal, hay estudios mostrando que el camino de la devastación es el mismo. Un estudio de la EMBRAPA, sobre "Impactos Ambientales y Socioeconômicos en la Cuenca del Río Taquari - Pantanal" (Galdino, et al. 2005), indica que en la cuenca del Alto Taquari los cultivos y los pastos cultivados que ocupaban el 3,4% del área de la cuenca en 1977, pasaron a ocupar el 61,9% en 2000. El mismo proceso está ocurriendo en la Caatinga y en los demás biomas.

Como resultante, según el IBGE (2010b), "la lista de las especies de la fauna brasileña amenazadas de extinción, incluyendo vertebrados e invertebrados terrestres y

¹³ Fuente: Lourenço (2009).

¹⁴ Fuente: http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=1834 Acceso: día 21 de junio de 2009.

acuáticos, cuenta con un total de 627 especies. Los grupos que presentan mayor número de especies amenazadas son las aves, los peces de agua dulce y los insectos, con 160, 142 y 96 especies, respectivamente.”

Ese modelo de agricultura también es responsable de una parte importante de las emisiones de gases de efecto invernadero en Brasil. Según el IBGE (2010b), “la principal fuente de emisión de CO₂ es la destrucción de la vegetación natural, destacando la deforestación en la Amazonía y las quemas en el Cerrado, englobadas en la actividad “cambio en el uso de la tierra y bosques”. Esta actividad responde a más del 75% de las emisiones brasileñas de CO₂, siendo la responsable de situar a Brasil entre los diez mayores emisores de gases de efecto invernadero. Comparado con el periodo 1990-1994, el periodo 2000-2005 presentó un crecimiento más lento de la emisión de gases de efecto invernadero en Brasil, aunque en el total las emisiones asociadas al cambio en el uso de la tierra y bosques continúen prevaleciendo ampliamente (más del 50%).”

Además, un modelo simplificado, como el que sigue siendo propugnado por las políticas clásicas de apoyo a la agricultura, tiende a ser más susceptible a los cambios de clima, porque los sistemas agropecuarios dominantes presentan baja capacidad de resiliencia y alto grado de inestabilidad ante eventuales disturbios climáticos. Prueba de eso han sido las frecuentes pérdidas de cosecha y la creciente incidencia del pago del seguro agrícola en los últimos años, lo que puede ser evidenciado especialmente en las áreas de soja, maíz y habas de la región sur. Al contrario, un estudio reciente realizado en Santa Catarina mostró que cultivos de maíz en proceso de transición agroecológica (usando post de roca y otras técnicas ecológicas) fueron más resistentes a la sequía y más rentables económicamente que los cultivos convencionales. Estudios de este tipo han sido realizados en diferentes lugares, con respuestas semejantes¹⁵.

Los ritmos de deforestación deberían acentuarse si la propuesta de alteración del Código Forestal en tramitación en el Congreso Nacional es aprobada. La propuesta integra un conjunto amplio de medidas legislativas que ha sido engendrado por el sector ruralista en el sentido de remover “obstáculos legales” a la expansión territorial de los monocultivos industrializados. El foco central de la propuesta de cambio del Código Forestal está en dejar sin efecto la actual obligación de la propiedad rural del cumplimiento de su función ambiental prevista en la Constitución Federal e incluye la amnistía de los crímenes ambientales cometidos hasta 2008. La tesis que la fundamenta parte del principio de que los bosques en propiedades privadas no pueden ser considerados un bien público sujeto a la regulación del Estado. Si es confirmada en el plenario de la Cámara, la propuesta asegurará a los grandes propietarios la posibilidad de explorar las tierras sin las actuales restricciones de orden ambiental, lo que significará un fuerte estímulo a la actual dinámica expansiva del agronegocio (Petersen, 2010).

¹⁵ Almeida; Petersen, Pereira (2009). La Revista Agriculturas, de abril de 2009, vol. 6, n.1, divulga una serie de artículos sobre el mismo tema.

LA DEGRADACIÓN, CONTAMINACIÓN Y PÉRDIDAS DE SUELO Y AGUA: PROBLEMAS CON NUESTRA BASE DE RECURSOS NATURALES

No es reciente que los estudios sobre conservación de los suelos muestran la relación directa entre la erosión de los suelos y la falta de cobertura resultante de las prácticas convencionales. Hay estudios mostrando pérdidas de hasta 500 o más toneladas de suelo ha/año, inclusive en zonas sensibles como el Pantanal. Y eso ocurre aunque ya se sepa que la agricultura industrial y la ganadería convencional causan más daños que los estilos de agricultura y ganadería de base ecológica. Una evidencia clara de esta afirmación es la disminución de los niveles de materia orgánica de los suelos agrícolas manejados de forma convencional, como ya está demostrado por la investigación. Como resultado de años de prácticas agrícolas inadecuadas, han crecido de forma sostenida las áreas en proceso de desertización y las tierras con problemas de salinización. Las pérdidas de suelos por erosión, además del perjuicio ambiental en sí, se agravan cuando se asocian al desperdicio de recursos que fueron invertidos como, por ejemplo, el calcáreo y los fertilizantes químicos aplicados.

Además, la colmatación de riachuelos, ríos, lagunas y embalses hidroeléctricos, resultante del modelo agrícola convencional, continúa de forma acelerada y el país acaba siendo obligado a invertir fortunas en la recuperación de los suelos. Ejemplo de eso son los Programas de microcuencas hidrográficas (con préstamos internacionales que alguna generación tendrá que pagar) o el programa de la Itaipu-Binacional para la contención de la erosión. Aún así, permanece la inversión pública en los mismos procedimientos de manejo agrícola responsables de la erosión. Si la colmatación de las presas y la consecuente disminución de la vida útil de los embalses de las hidroeléctricas (para citar sólo dos ejemplos) fuesen transformadas en recursos financieros (costes de recuperación), esta externalidad negativa de la agricultura convencional se haría más evidente. De modo que es toda la sociedad la que está pagando esta cuenta generada por la agricultura convencional, siendo que la mayor parte de ese coste deberá ser pagado por las futuras generaciones.

Los subterfugios recurriendo a prácticas más conservacionistas en la agricultura industrial, como el "remedio" de la siembra directa convencional, se muestran no sólo insuficientes, sino inadecuados, pues tales prácticas fueron construidas a partir de la misma lógica convencional que la de los monocultivos y del uso intensivo de fertilizantes químicos y herbicidas. Por lo tanto, tienden a reproducir los mismos problemas de baja biodiversidad funcional, compactación de los suelos, disminución de la fertilidad y erosión.

Ante ese escenario de gestión inadecuada de los suelos agrícolas, no es una sorpresa la recurrencia de tragedias ambientales como las que ocurrieron en Santa Catarina y en Alagoas. Aunque puedan tener como factores causales el exceso de lluvias en breve periodo de tiempo, tal vez provocado por los cambios climáticos, han estado sin duda agravados por el hecho de que el lecho de los ríos está colmatado y porque los suelos están compactados, reduciendo la infiltración del agua de las lluvias y aumentando la escorrentía superficial.

La contaminación de las aguas por pesticidas y fertilizantes químicos, usados de forma abusiva e intensiva, como vimos antes, o por agentes biológicos resultantes de las grandes concentraciones de producción animal, han crecido cada día. Hay, inclusive, estudios mostrando la presencia de agroquímicos en las aguas del Acuífero Guaraní, lo que sería resultado del modelo convencional de producción de caña de azúcar, de arroz y otros cultivos.

No menos importante, y bastante actual, es el debate sobre "agua virtual", tal como ha sido tratado en la Economía Ecológica (Pengue, 2008). Ese concepto se refiere a la cantidad de agua por unidad de alimento que es requerida en su producción. El "agua virtual" debe ser medida a través de la multiplicación de las toneladas por año por la cantidad de agua necesaria para tal producción (en metros cúbicos por tonelada). Según algunos estudios, la circulación de agua virtual ha aumentado con el crecimiento de las exportaciones. Se estima que el 67% de la agua virtual que circula está relacionada con la exportación de granos (u otros alimentos). Un estudio de Hoekstra y Hung (en Pengue, 2008)¹⁶, informa que Brasil es el 10º exportador líquido de "agua virtual", lo que significa un coste ecológico pero no considerado en nuestra economía. Los estudios sobre "agua virtual" podrían contribuir para la estimación de la exportación de agua dulce que está incorporada y no contabilizada en nuestras exportaciones de commodities.

Finalmente, se puede concluir que ya no es posible, dada la diseminación/globalización de las informaciones y resultados de investigaciones, decir que no tenemos acceso a esos datos. Sin embargo, es posible hacer como que no sabemos y dejar que todo continúe como está, manteniendo el status quo del modelo que está destruyendo nuestros recursos naturales y que coloca en riesgo la supervivencia de las futuras generaciones, ya que agua y suelos son recursos indispensables para la vida en nuestro planeta. El manejo ecológico de suelos y aguas parece ser la única alternativa verdaderamente sostenible ante la actual situación de degradación. De hecho, la profesora Ana Primavesi (1982) alerta sobre este hecho desde hace muchos años.

LA IMPORTANCIA DE LA AGRICULTURA FAMILIAR CAMPESINA PARA UNA ESTRATEGIA DE DESARROLLO RURAL SOSTENIBLE

A diferencia de otros países, Brasil logró establecer un conjunto de políticas para el fortalecimiento de la agricultura familiar. Este sector está conceptualizado a través de Ley Federal nº 11.326/2006 (Brasil, 2006) y pasó a ser investigado, con base en ese concepto, a partir del último Censo Agropecuario, realizado en 2006 (Brasil, 2009). El referido censo destacó el importante papel que la agricultura familiar brasileña viene

¹⁶ Se trata del libro: Virtual Water Trade: a quantification of virtual water flows between nations in relation to international crop trade. Value of Water Research Report Series Nº 11. IHE Delf. The Netherlands. 2002.

ocupando, sea desde el punto de vista económico y social, sea desde el punto de vista de la estrategia de seguridad alimentaria.

Según ese Censo, el sector familiar está representado por más de 4,3 millones de unidades familiares de producción y responde por un total del 84,4% de los establecimientos. Por otro lado, ocupa sólo el 24,3% del área total siendo, aún así, responsable del 38% del Valor Bruto de la Producción.

El censo nos informa de que el Valor Bruto de la Producción por hectárea de las unidades familiares es muy superior al de las unidades no familiares y que la agricultura familiar es responsable de la ocupación de casi 8 de cada 10 personas ocupadas en la agricultura. Es decir, son más de 12 millones de personas frente a 4 millones ocupados en la agricultura no familiar. Además de esto, la agricultura familiar ocupa en media 15,3 personas para cada 100 hectáreas, mientras la agricultura no familiar ocupa sólo 1,7 personas en la misma área. Aunque esto pueda ser muy valorado por aquellos que defienden esta última, es indiscutible que el nivel de ocupación de mano de obra en la agricultura familiar tiene un papel preponderante para un modelo de desarrollo rural con inclusión social.

El Censo muestra además que entre el 60 y el 70% de los alimentos de la cesta básica del pueblo brasileño son producidos por la agricultura familiar. O sea, este es el sector responsable de la seguridad alimentaria del país.

Esas constataciones nos llevan a la conclusión de que la enorme concentración de la posesión de la tierra se presenta como un gran límite estructural para que otro estilo de desarrollo rural sea implantado. Según el Censo de 2006, Brasil aún presenta una de las mayores concentraciones de la posesión y uso en la tierra del mundo. Según Hoffman (2009) "Los resultados de Censo Agropecuario de 2006 muestran, una vez más, el elevado grado de desigualdad en la distribución de la posesión de la tierra en Brasil. Son más de 4,9 millones de establecimientos agropecuarios con declaración de superficie, ocupando 330 millones de hectáreas. El área media es 67,1 hectáreas y la mediana es 9,7 hectáreas. Los establecimientos con menos de 10 hectáreas representan el 50,3 % del total y ocupan un 2,4% del área. Por otro lado, los establecimientos con 1.000 hectáreas o más representan menos del 1% del total y ocupan un 44,4% del área. El índice de Gini de esa distribución es igual a 0,856, mostrando extraordinaria estabilidad. Si redondeamos el valor en el segundo decimal, el índice de Gini de la distribución de la posesión de la tierra en Brasil es igual a 0,86 en los Censos Agropecuarios de 1975, 1980, 1985, 1995/96 y 2006."

Esta concentración de la posesión de la tierra justifica el hecho de que Brasil continúe ejecutando su Plan Nacional de Reforma Agraria y son argumentos suficientes para indicar la necesidad de una amplia y masiva reforma agraria, capaz de aumentar significativamente el número de unidades familiares y, de esa forma, asegurar la soberanía y la seguridad alimentaria del país. Por este motivo, fue realizada la Campaña Popular en defensa del límite máximo de la propiedad, cuya votación fue concluida el mes de septiembre de este año, cuando más de 500.000 personas votaron en favor del establecimiento de un límite de tamaño para la propiedad de la tierra.

No menos importante es el hecho de que las agriculturas familiares son bastante heterogéneas, y presentan características importantes de protección y ampliación de la biodiversidad, lo que les imputa un valor superior cuando se habla de sostenibilidad. Es en los lugares donde hay una presencia significativa de la agricultura familiar donde el paisaje se parece más a las condiciones naturales de cada bioma. O sea: es la agricultura familiar el sector que más preserva el medio ambiente.

POLÍTICAS PÚBLICAS, AGRICULTURA FAMILIAR Y SEGURIDAD ALIMENTARIA: DISEÑANDO EL OTRO LADO DE LA MONEDA

Como muestra Graças Rúa (2007), una política pública "consiste en el conjunto de procedimientos formales e informales que expresan relaciones de poder y que se destinan a la resolución pacífica de los conflictos cuánto a bienes públicos". Así, afirma la misma autora, la políticas públicas "comprenden el conjunto de las decisiones y acciones relativas al destino imperativo de valores".

Según José Sérgio da Silva Cristóvam (2005, Bucci, 1996). "Se puede decir que las políticas públicas representan los instrumentos de acción de los gobiernos, en una clara sustitución de los "gobiernos por leyes" (*government by law*) por los "gobiernos por políticas" (*government by policies*). El fundamento inmediato y fuente de justificación de las políticas públicas es el Estado social, marcado por la obligación de la implementación de los derechos fundamentales positivos, aquellos que exigen una prestación positiva del Poder Público". De esta forma, la autora citada define políticas públicas como "programas de acción gubernamental pretendiendo la coordinación de los medios a disposición del Estado y las actividades privadas, para la realización de objetivos socialmente relevantes y políticamente determinados" (Bucci, 2006).

Cristovam (2005) informa además que "Las políticas públicas pueden ser entendidas como el conjunto de planes y programas de acción gubernamental destinados a la intervención en el dominio social, por medio de los cuales son trazadas las directrices y metas a ser fomentadas por el Estado, sobre todo en la implementación de los objetivos y derechos fundamentales dispuestos en la Constitución.

Silva (2000), por su parte, dice que "La política pública es resultado de un permanente e intricado proceso que implica intereses divergentes, enfrentamientos y negociaciones entre varias instancias instituidas o escenarios y entre los actores que de ellas forman parte. La política pública puede ser definida como: un conjunto de acciones y omisiones que manifiestan una modalidad de intervención del Estado en relación a una cuestión que llama la atención, el interés y la movilización de otros actores de la sociedad civil. De esta intervención, se puede inferir una determinada dirección, una determinada orientación normativa que, presumiblemente, afectará al futuro curso del proceso social desarrollado, hasta entonces, en torno al tema (Oszlak y O'Donnell, 1976, citado en Silva 2000). Mientras más actores sociales o institucionales formen parte del curso político, más amplio será, siendo la política pública el resultado de las relaciones

establecidas entre ellos. Así, la política pública comprende un conjunto de actores o grupos de intereses que se movilizan en torno a una política; instituciones, cuyas reglas de procedimiento impiden o facilitan el acceso de actores a la ámbitos decisorios; proceso de decisión, donde los actores establecen coaliciones y hacen elecciones para la acción; y productos del proceso decisorio o política resultante.”

Esta breve incursión al concepto de políticas públicas permite reforzar el análisis que introducimos antes sobre las contradicciones presentes en la estrategia nacional de desarrollo y el papel de la agricultura en esta estrategia. Como se trata de un campo bastante amplio, optamos por ejemplificar esta cuestión a partir de una breve incursión en dos amplios conjuntos de políticas que se articulan en el campo de la producción y abastecimiento y que poseen un enorme potencial de transformación: El Pronaf - Programa de Fortalecimiento da Agricultura Familiar y el Programa de Aquisição de Alimentos - PAA y el Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE. Sin embargo, se debe tener en cuenta que hay otros programas con enfoque ambiental también en el Ministerio de Agricultura, como podemos ver en el siguiente apartado.

ECOLOGIZACIÓN EN LA AGRICULTURA EMPRESARIAL CAPITALISTA

Como mencionamos, Brasil cuenta con dos Ministerios vinculados al mundo rural y agrícola. En esa división política, el MAPA - Ministerio de Agricultura, Pecuária e Abastecimento ha promovido las políticas agrícolas para el sector patronal, así como ha sido aliado político de este sector. Es el ministerio responsable del Plan Agrícola y Ganadero para el sector empresarial capitalista (agronegocio) y tiene como tónica principal el estímulo a las agriculturas de exportación basadas en los monocultivos y en los patrones productivos de la Revolución Verde.

Sin embargo, es importante notar dos aspectos contradictorios. De un lado, el MAPA (diferente del MDA - Ministério do Desenvolvimento Agrário) cuenta en su estructura con una Coordinación de Agroecología, que está vinculada al Departamento de Sistemas de Producción y Sostenibilidad, de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Cooperativismo. Le corresponden a esta Coordinadora todas las acciones y políticas referentes a la producción orgánica en Brasil, inclusive lo que se refiere a la operacionalización de la legislación de orgánicos.

En segundo lugar, a pesar del conservadurismo de las políticas agrícolas basadas en el modelo de la Revolución Verde, el MAPA ha implementado en los últimos años algunas líneas de crédito rural tratando de favorecer a la agricultura orgánica, como resultado del creciente mercado de esos productos en Brasil y en el exterior. En el Plan Agrícola 2010-2011, podemos encontrar programas como:

Agricultura de Baixo Carbono (ABC) - Al nuevo programa Agricultura de Baixo Carbono fueron destinados 2 mil millones de reales para financiar prácticas adecuadas, tecnologías adaptadas y sistemas productivos eficientes que contribuyan a la mitigación de la emisión de los gases de efecto invernadero. Entre otras características, el programa prevé créditos con tasas de intereses subsidiadas del 5,5% al año y plazo de reembolso de hasta 12 años.

Produsa - El Programa de Incentivo à Produção Sustentável do Agronegócio (Produsa) pretende estimular la recuperación de áreas destinadas a la producción agropecuaria que, aunque aún productivas, ofrecen desempeño inferior a la media debido al deterioro físico o a la baja fertilidad del suelo. En la cosecha 2010/2011, el Produsa dispone de mil millones de reales para inversión con tasas de intereses subsidiadas del 5,75% al año y plazo de reembolso de hasta 12 años.

Asimismo, dentro de la política de crédito para el sector de la agricultura empresarial capitalista existe una línea específica para la financiación de la agricultura orgánica.

LAS CONTRADICCIONES EN EL PRONAF FRENTE AL DESARROLLO SOSTENIBLE

Las políticas orientadas específicamente para la agricultura familiar son conquistas recientes de las organizaciones de representación sindical y de los movimientos sociales rurales. Muchas de ellas ejemplifican el intrincado proceso que implica intereses divergentes en la sociedad brasileña. Fue en el centro de esas disputas que nació el Pronaf - Programa de Fortalecimiento de la Agricultura Familiar, creado en 1996 "para atender a una antigua reivindicación de las organizaciones de los trabajadores rurales, las cuales demandaban la formulación y la implantación de políticas de desarrollo específicas para el mayor segmento de la agricultura brasileña" (Mattei, 2006)¹⁷.

El Pronaf tiene por finalidad la financiación de proyectos individuales o colectivos de agricultores familiares y asentados de la reforma agraria. El programa tuvo una rápida evolución en el volumen de recursos disponibles para el crédito a los agricultores a partir del inicio del gobierno Lula: en 2002-2003 el volumen disponible fue de 2,3 mil millones de reales, pasando a 16 mil millones de reales en la cosecha 2010-2011. Además de eso, el programa avanzó significativamente en la medida en que se le añadió un programa de seguro agrícola, tanto para financiaciones de coste como de inversiones, así como un seguro de precios, a través de la indexación del valor tomado de crédito al producto objeto de la financiación, lo que daba mayor tranquilidad al agricultor familiar que, con ese mecanismo, queda protegido de las oscilaciones de precios que eventualmente ocurran en la época en la que debe devolver el crédito al banco¹⁸.

A pesar de esos avances en la dotación de recursos públicos para la agricultura familiar, pueden detectarse importantes contradicciones respecto al objetivo de promover la sostenibilidad del sector. Ese es el caso del seguro agrícola, política vinculada al crédito público que, por su parte, presenta un conjunto de condicionantes tecnológicas vinculadas a planes establecidos por los agentes financieros que definen prácticas e

¹⁷ Brasil posee dos ministerios destinados al desarrollo rural y agrícola. El MAPA - Ministerio de la Agricultura, Ganadería y Abastecimiento (www.agricultura.gov.br) orientado hacia el sector de la agricultura empresarial capitalista y el MDA - Ministerio del Desarrollo Agrario (www.mda.gov.br) cuyas políticas son orientadas a la agricultura familiar y la reforma agraria.

¹⁸ Se pueden encontrar detalles del PRONAF y los programas de seguro en la página: www.mda.gov.br

insumos a ser adoptados para que el beneficiario tenga derecho al seguro. De esa forma, el crédito agrícola opera como instrumento de inducción a la modernización según los preceptos de la Revolución Verde. Una fuerte evidencia de eso procede del hecho de que operaciones de crédito con valores superiores a 12.000,00 reales son condicionadas a la presentación de análisis químico y físico de los suelos, en una clara orientación técnica orientada hacia el empleo de correctivos y fertilizantes químicos de síntesis, conforme las recomendaciones de la investigación oficial.

Otro aspecto crítico adicional de esta orientación lo constituye el hecho que, solamente con alguna excepcionalidad, las financiaciones en una región dada sólo son liberadas para la producción de especies indicadas en la zonificación agrícola. Esa concepción es reveladora de la lógica convencional, enfocada en la producción de especies aisladas (monocultivos), cuyas bases teórico-prácticas no siempre coinciden con las orientaciones de la Agroecología. En la misma línea, el seguro excluye agricultores que utilicen semillas criollas, salvo cuando (y si) los cultivos tradicionales estén dados de alta en el MDA por entidad habilitada, condición prácticamente imposible para las variedades locales dada las restricciones normativas de la Ley de Semillas.

A pesar de esas contradicciones, que en la mayoría de las veces chocan con la racionalidad técnica y económica de la agricultura familiar, a lo largo de los últimos años, el PRONAF se hizo más atractivo y accesible, en la medida en que hubo adecuación de las tasas de intereses y de los descuentos por cumplimiento, al tiempo que estableció criterios más favorables para el acceso de organizaciones económicas de la agricultura familiar a las líneas de financiación para agroindustrias. Además de eso, fueron creadas líneas de crédito para estimular las agriculturas más sostenibles y otras actividades ambientalmente sostenibles. De entre ellas, destacamos el Pronaf Agroecología, el Pronaf Forestal (para sistemas agroforestales), el Pronaf Eco (para alternativas tecnológicas ambientalmente sostenibles) y el Pronaf Semiárido (destinado a actividades de convivencia con la sequía).

El programa ofrece, además, una línea específica de microcrédito para agricultores más pobres y que permite la financiación de cualquier actividad generadora de renta, sea agrícola o no agrícola. Esta línea de crédito, conocida como Pronaf B, tiene tasa de intereses de 0,5 % y ofrece un descuento del 25% para aquellos agricultores que paguen en plazo las letras de su financiación. Aún así, los datos actuales nos informan de que entre 2006/07 y 2008/09 hubo una caída del 23,3% en el montante de los recursos aplicados en este microcrédito¹⁹.

El Pronaf es una herramienta potente para el estímulo de la agricultura familiar. No obstante, aunque la mayoría de las investigaciones demuestren impactos positivos en relación al aumento del acceso y contribución para el incremento de renta en el medio

¹⁹ Ver: Grisa y Wesz Junior (2010).

rural (Mattei, 2006), muchos investigadores han asociado la oferta de crédito a una profundización de la crisis económica de la agricultura familiar, así como un estímulo a la adopción de las tecnologías de la Revolución Verde, en particular los fertilizantes químicos y agrotóxicos.

Mattei (2006) destaca cinco puntos que los estudios sobre el Pronaf enfatizan como "límites del programa": a) no contribuye al cambio del patrón de desarrollo agrícola convencional; b) los planes de crédito no consiguen intervenir sobre los rumbos del desarrollo rural; c) fragilidad de la política como instrumento para la promoción de cambios más allá de la esfera de la agricultura, o sea, cambios que contribuyan para el desarrollo local sostenible; d) limitación en relación a la cuestión ambiental, que aparece mucho más como retórica, que como un instrumento que priorice el tema; e) problemas en el campo financiero²⁰.

Para Grisa y Wesz Junior (2010), "al conceder crédito por producto, el Pronaf es contrario a la dinámica de la agricultura familiar, cuya reproducción está asentada en un sistema de policultivo y en múltiples actividades agrícolas y no agrícolas. Al financiar cultivos específicos, el crédito estimula la especialización productiva." Otra observación de los mismos autores es que "no es raro que los recursos sean destinados a la producción de commodities, la cual expone cada vez más a los agricultores a las demandas de las industrias agroalimentaria y de suministro de insumos industriales y a las relaciones de mercado, intensificando la vulnerabilidad social y económica."

Entre las acciones más recientes en el ámbito del Pronaf, destaca el Programa Más Alimentos, inaugurado por el gobierno brasileño en 2008 como respuesta a la crisis internacional (sic) de alimentos verificada aquel año. El Más Alimentos permite al agricultor familiar invertir en modernización y adquisición de máquinas y de nuevos equipamientos, corrección y recuperación de suelos, refrigeradores de leche, mejora genética, riego, implantación de cultivos leñosos e invernaderos y almacenaje. Además, el Programa ofrece intereses del 2% al año y amplía el límite máximo del crédito para 130.000,00 reales, pudiendo llegar a 500.000,00 reales en el caso de créditos colectivos. El Programa benefició a las industrias de maquinaria y utensilios agrícolas, llegando a ser reconocido por la industria de tractores como la iniciativa gubernamental que salvó el sector durante la crisis económica de 2008/09.

²⁰ Otro aspecto que no pretendemos debatir en este artículo, pero que merece estudios, es la relación entre la adopción de los paquetes tecnológicos convencionales (intensivos en capital) y el creciente endeudamiento de la agricultura brasileña. Una pequeña investigación en internet permitirá al lector observar que anualmente ha habido reivindicaciones por parte de las organizaciones de los agricultores de todos los sectores en el sentido de buscar la condonación o renegociación de las deudas y el gobierno ha atendido esas demandas de modo generoso, de forma que la sociedad como un todo acaba subsidiando económicamente el mantenimiento de este modelo de agricultura. La renegociación más reciente ocurrió este año, a través de los dispositivos de la ley nº 12.249/2010, que ofreció descuentos que pueden llegar hasta el 85% del valor total de la deuda.

²¹ Ver en <http://www.fomezero.gov.br/noticias/mais-alimentos-financia-11-mil-tractores-em-dez-meses>. Ver también: <http://www.abimaq.org.br/>

Como resultado, en mayo de 2010, se festejaba la venta de 11.000 tractores. Según la entidad representativa de las industrias, Asociación Brasileña de la Industria de Máquinas y Equipamientos, ABIMAQ, "en 2002, los tractores de hasta 78 caballos (objeto del Más Alimentos) representaban el 37% del total producido en Brasil. Hoy, llegan al 75%. De todos los tractores producidos en Brasil de enero a mayo de 2009, el 61% fueron comercializados por medio del Más Alimentos²¹.", o sea, vendidos para la agricultura familiar. Datos actuales informan de que "de septiembre de 2008 a abril de 2010 el programa ya financió 26 mil motocultivadores y tractores de hasta 78 CV para la agricultura familiar, superando de forma expresiva los menos de siete mil tractores adquiridos en los 10 años anteriores a la vigencia del Más Alimentos." (Grisa y Wesz Junior, 2010).

El debate no es si los agricultores familiares merecen o no merecen ser apoyados para acceder a créditos para la compraventa de máquinas agrícolas. Ni está en discusión, por obvio, que es preciso apoyar a los agricultores familiares económicamente más débiles para que puedan reducir sus carencias y mejorar la productividad del trabajo. La cuestión a ser debatida con más agudeza es si ese tipo de programa efectivamente produce beneficios. ¿Qué agente de la cadena agroalimentaria está efectivamente acumulando riquezas? ¿Quién paga por los beneficios festejados por la industria? Además, tiene sentido examinar qué impactos ambientales resultan de esa política, sea con respecto al consumo de materia y energía, sea con respecto a los recursos naturales renovables, afectados por los cambios en las formas de manejo.

Por otro lado, cabe observar que, a pesar de que el programa ha sido lanzado como contrapunto a la crisis de los alimentos, inclusive con metas de aumento de la producción y productividades de 12 productos (agrícolas y ganaderos), no ha habido, hasta el momento, un balance que pudiera informar si de hecho el programa cumplió sus metas de producción y productividad. Por otro lado, hay indicios de que el Más Alimentos estaría contribuyendo a una reconcentración del crédito del Pronaf en la región sur del país y entre los agricultores más capitalizados, lo que debe ser objeto de futuros estudios.

En nuestro análisis, cabe destacar las contradicciones inherentes a un programa de tal envergadura e interés estratégico, que se propone fortalecer la agricultura familiar por la vía de la dotación de recursos para el crédito y apoyo vía seguros, pero que no consigue estimular procesos de desarrollo local, sobre todo aquellos enfocados en los principios de la sostenibilidad socioambiental.

EL PROGRAMA DE ADQUISICIÓN DE ALIMENTOS-PAA Y EL PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR-PNAE: DOS EJEMPLOS DE UN MERCADO INSTITUCIONAL POSIBLE

Contrariando la tendencia generalizada de vaciar el papel regulador de los Estados Nacionales sobre los sistemas de abastecimiento alimentario, el gobierno brasileño adoptó en los últimos ocho años un conjunto integrado de políticas de seguridad alimentaria y nutricional que tienen importante referencia en el Programa Hambre Cero, lanzado en 2003. El programa fue estructurado en base a cuatro ejes: (i) acceso de la

población más vulnerable a los alimentos (ii) fortalecimiento de la agricultura familiar; (iii) generación de renta y, (iv) articulación, movilización y control social sobre la concepción y ejecución de las políticas públicas.

De entre las principales políticas implantadas a partir del Programa Hambre Cero, destacan el Programa Bolsa Familia, destinado a la transferencia de renta para las familias más empobrecidas (en julio de 2009 el programa beneficiaba a más de 11 millones de familias), el Programa Nacional de Alimentación Escolar (PNAE) y el Programa de Adquisición de Alimentos (PAA), este último orientado a la compraventa de productos de la agricultura familiar para la formación de stocks y para la atención de demandas de programas sociales.

El PAA fue instituido en 2003, a partir de demandas específicas del Programa Hambre Cero. El artículo 19 de la Ley nº 10.696/2003 reza que "el Programa de Adquisición de Alimentos tiene la finalidad de incentivar la agricultura familiar, comprendiendo acciones vinculadas a la distribución de productos agropecuarios para personas en situación de inseguridad alimentaria y a la formación de stocks estratégicos". Además, establece que: "Los recursos recaudados con la venta de stocks estratégicos formados en los términos de este artículo serán destinados íntegramente a la acciones de combate al hambre y a la promoción de la seguridad alimentaria".

El programa se ha constituido en una herramienta importante tanto para la garantía de venta de la producción familiar (mercado institucional), como para asegurar a los agricultores la garantía de precios mínimos por sus productos. Por su origen vinculado al Programa Hambre Cero, el PAA fue iniciado con recursos oriundos del actual Ministerio del Desarrollo Social y Combate al Hambre (MDS), luego pasando a contar, también, con recursos presupuestarios del Ministerio del Desarrollo Agrario (MDA). En el caso de los recursos del MDS, el Programa desarrolla dos modalidades: compra con donación simultánea y el incentivo a la producción y consumo de leche, privilegiando atender demandas de comunidades carentes, guarderías y otras instituciones. Con los recursos procedentes del MDA el programa desarrolla otras dos modalidades: Formación de Stocks, que es desarrollada por medio de organizaciones de la agricultura familiar y dota recursos para que la organización adquiera la producción de agricultores familiares y forme stock de productos para posterior comercialización. La segunda es la Compraventa Directa, destinada a la adquisición de la producción de la agricultura familiar en situación de descenso de precios o en función de la necesidad de atender las demandas de alimentos de poblaciones en condición de inseguridad alimentaria.

El PAA adquiere alimentos de la agricultura familiar y los distribuye a programas públicos y organizaciones sociales que atienden personas con dificultad de acceso al alimento o en situación de riesgo alimentario. Partiendo de una concepción intersectorial de la seguridad alimentaria y nutricional, el programa integra las demandas de acceso a los alimentos en las necesidades de mercado para los productos de la agricultura familiar. Se trata, por lo tanto, de un Programa que integra la política de seguridad alimentaria y nutricional y la política agrícola (Schmitt, 2005).

De hecho, varios estudios han demostrado la influencia del programa en el fortalecimiento de las economías de la agricultura familiar y de sistemas locales de

seguridad alimentaria y nutricional con base en estrategias orientadas a la diversificación productiva y la reconstrucción de circuitos cortos de comercialización. Grisa et al. (2010) realizaron un importante esfuerzo de realización de esos estudios, llegando a conclusiones importantes, entre las cuales destacan:

- a) El PAA ha estimulado cambios importantes en la matriz productiva de las unidades familiares, lo que, así pues, se expresa también en la matriz de consumo de estas familias y de las personas/familias beneficiadas con los alimentos. El programa ha sido responsable en muchas situaciones de restaurar el policultivo, predicado de un "modo de vida campesino". Ese efecto se verifica sobre todo en las regiones en las cuales las políticas orientadas por el paradigma de la modernización condujo a los agricultores a ingresar en la especialización productiva, en el monocultivo y en la producción de commodities, en su mayoría destinadas al mercado externo, lo que, por su parte, expuso a estos agricultores a contextos de acentuada vulnerabilidad social.
- b) Además del incentivo a la diversificación, base para procesos de transición agroecológica, el PAA incentiva la producción fundamentada en sistemas técnicos que prescinden del empleo de agroquímicos y que promueven la preservación del medio ambiente, por la valorización de la biodiversidad, por el aprovechamiento de los recursos locales, por la utilización de semillas criollas y por el respeto a la diversidad cultural y a los saberes locales. Por tanto, el Programa ofrece un incentivo de precio de hasta 30% para los productos con certificado de producción según tales sistemas de manejo. Uno de los fenómenos verificados en regiones en las cuales el PAA ha estado operando es la revalorización de la producción y del consumo de alimentos regionales, o sea, el rescate y la preservación de costumbres, hábitos y culturas regionales que estaban siendo olvidadas a lo largo de las generaciones.
- c) El PAA ha creado oportunidades para que la agricultura familiar se incorpore en el mercado y, a la vez, distanciarse de los mercados internacionales de commodities agrícolas que se muestran inadecuados a las especificidades de esta categoría social, sobre todo en lo que se refiere a la escala de producción y al patrón tecnológico. Además de la garantía de acceso a los mercados locales, se verifican situaciones en las cuales el PAA ha colaborado en la recuperación de los precios regionales recibidos por los agricultores, habiendo casos en que el simple anuncio de la compraventa pública de dicho producto fue suficiente para elevar su cotización. El PAA ha provocado también el fortalecimiento o la creación de nuevos mercados locales para la agricultura familiar, una estrategia de grupos organizados de agricultores para avanzar en la reconstrucción de canales comerciales locales y para hacerse más autónomos con relación al programa.
- d) El fortalecimiento de las organizaciones sociales de ámbito local es una de las consecuencias recurrentes verificadas en regiones donde el PAA ha implantado. Ello es debido a que para el desarrollo del programa se promueve la formulación de acuerdos institucionales que implican a un vasto conjunto de actores procedentes de la esfera pública y de la sociedad civil. Visto desde otro ángulo, varios estudios han demostrado que cuanto mayor es la implicación de asociaciones, cooperativas,

organizaciones no-gubernamentales y otros actores sociales y/o mientras las instituciones estén más consolidadas, más efectivos son los resultados del PAA. Es decir, se trata de un programa que demanda la participación de las organizaciones de la sociedad civil, ajustando sus directrices nacionales a las especificidades locales de la agricultura. Se trata, por lo tanto, de una política que posibilita el ejercicio de modalidades innovadoras de relación entre Estado y Sociedad en la gestión del interés público.

Desde 2003 hasta julio de 2009, cuando completó seis años, el Gobierno Federal había invertido en el programa 2,2 mil millones de reales, montante muy reducido cuando lo comparamos con las cifras destinadas para el crédito del Pronaf, para el cual, solamente para la campaña 2008/2009, estaban disponibles 13 mil millones de reales (Grisa et al., 2010). Delante de los resultados positivos y de los limitados recursos disponibles para el programa, organizaciones de la sociedad civil de los campos de la Agroecología (Articulação Nacional de Agroecologia - ANA), de la Economía Solidaria (Fórum Brasileño de Economía Solidária - FBES) y de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (Fórum Brasileño de Seguridad Alimentaria y Nutricional - FBSAN) han defendido su perfeccionamiento y su ampliación.

Ya el Programa Nacional de Alimentación Escolar se integró recientemente como política de apoyo a la agricultura familiar. La Ley nº 11.947/2009 determina la utilización de, como mínimo, el 30% de los recursos otorgados por el Fondo Nacional de Alimentación Escolar - FNDE para alimentación escolar, en la compraventa directa de productos de la agricultura familiar y del emprendedor familiar rural o de sus organizaciones, priorizando los asentamientos de reforma agraria, las comunidades tradicionales indígenas y las comunidades quilombolas²².

La legislación determina que además la adquisición de productos alimenticios será realizada, siempre que sea posible, en el mismo municipio de las escuelas, estimulando, de esta forma, la producción local y los circuitos cortos de comercialización, conocidamente más sostenibles desde el punto de vista ambiental. Además de eso, la resolución nº 38 establece que "Los productos de la Agricultura Familiar y de los Emprendedores Familiares Rurales que serán suministrados para Alimentación Escolar serán productos alimenticios, priorizando, siempre que sea posible, los alimentos orgánicos y/o agroecológicos".

Así, aunque esté en su fase inicial de operacionalización, el PNAE presenta un enorme potencial en la medida en que el presupuesto previsto del programa para 2010 es de 3 mil millones de reales, y se destina a beneficiar a cerca de 47 millones de estudiantes de la educación básica y de jóvenes y adultos. De ese montante, cerca de 900 millones de reales deberán ser invertidos en la compraventa directa de productos de la agricultura familiar.

²² Nota del traductor: Las comunidades quilombolas son las comunidades rurales en las que se asientan los descendientes de los esclavos negros. Entre otras características comunes, comparten la lucha por la tierra con las comunidades tradicionales.

Ambos programas, vinculados al llamado mercado institucional, tienen dicha contribución efectiva al avance de la producción de base ecológica, pues ambos presentan la posibilidad de que el gobierno pague un sobrepago de hasta el 30% para productos ecológicos/orgánicos²³.

AGROECOLOGÍA COMO ESTRATEGIA TÉCNICO-CIENTÍFICA PARA ALCANZAR LA SOBERANÍA Y LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

El Estado brasileño consagró el concepto de Seguridad Alimentaria y Nutricional definiéndolo como "la realización del derecho de todos al acceso regular y permanente a alimentos de calidad, en cantidad suficiente, sin comprometer el acceso a otras necesidades esenciales, teniendo como base prácticas alimenticias promotoras de la salud, que respeten la diversidad cultural y que sean ambiental, cultural, económica y socialmente sostenibles."²⁴ Se trata de una concepción más compleja y completa de la adoptada por la FAO y que diseña medidas operativas profundas capaces promover cambios estructurales en el sistema de poder generador de dependencia e inseguridad

²³ El testimonio que sigue, enviado por el compañero Lauro Bernardi, da un claro ejemplo del aporte que estos programas pueden proporcionar a la agricultura familiar para que avance en dirección a estilos de producción más sostenibles: "El día 22 /09/ 2010 participé del 2º. Encuentro de Agroecología del Valle del Taquari - realizado en la línea Santo Antonio - Colinas, promovido por la Articulação de Agroecologia del Valle del Taquari - AAVT , donde un grupo de Agricultores Familiares relató su camino para contribuir a la alimentación de este municipio. En el relato emocionado de estos productores(as) organizados, técnicos y dinamizadores locales, se ve la grandeza y el alcance de esta política pública. Un conjunto de pequeñas huertas domésticas, "incentivadas" (*Nota del Traductor*: en el original figura "acarinhadadas"), expandidas en su saber productivo orgánico generan excedentes de ALTA CALIDAD para los estudiantes colinenses. Ciertamente las premisas del Programa, que tratan de la seguridad alimentaria y nutricional, de la generación de renta, de la valorización de la cultura, tradiciones y hábitos locales, de la organización y control social que dan materialidad al discurso del desarrollo sostenible, están siendo ejecutadas con simple, pero profunda intensidad. Parece poco cuando se mira para volúmenes y valores, como oigo en debates. Pero producir alimentos de calidad es mucho más que simplemente producir. Espero que los estudiantes de Brasil estén también consumiendo alimentos de calidad superior, procedentes de la verdadera agricultura familiar como vi en Colinas. Las licitaciones para las meriendas escolares no son más rehenes de los intermediarios, de la producción convencional química, que es regla en la producción en escalas elevadas. (email recibido por F. C. el día 05-10-2010).

²⁴ LOSAN - Ley nº 11.346, de 15/09/06. Art. 3º. Véanse otros artículos de la Ley: Art. 1º "Esta Ley establece las definiciones, principios, directrices, objetivos y composición del Sistema Nacional de Seguridad Alimentar y Nutricional - SISAN, por medio del cual el poder público, con la participación de la sociedad civil organizada, formulará e implementará políticas, planos, programas y acciones con vistas a asegurar el derecho humano a la alimentación adecuada". Art. 2º "La alimentación adecuada es derecho fundamental del ser humano, inherente a la dignidad de la persona humana e indispensable a la realización de los derechos consagrados en la Constitución Federal, debiendo el poder público adoptar las políticas y acciones necesarias para promover y garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de la población. 1º La adopción de esas políticas y acciones deberá incorporar las dimensiones ambientales, culturales, económicas, regionales y sociales. 2º Es deber del poder público respetar, proteger, promover, proveer, informar, monitorear, fiscalizar y evaluar la realización del derecho humano a la alimentación adecuada, así como garantizar los mecanismos para su exigibilidad" (BRASIL, 2006).

alimentaria. Finalmente, se trata de la necesidad de cambios profundos en la estructura y en las políticas que impulsan el sistema agroalimentario como un todo.

A pesar de la efectividad de políticas y mecanismos institucionales orientados para asegurar el ejercicio de ese derecho a la parte de la población más vulnerable al hambre y a la desnutrición en Brasil, un análisis más profundo de las orientaciones macroeconómicas para el desarrollo es revelador de grandes contradicciones. Bloqueos estructurales, como la dependencia tecnológica, la concentración de la propiedad, la disminución del acceso a los recursos naturales, deben ser enfrentados como cuestiones prioritarias en la concepción de las estrategias destinadas a la promoción de la soberanía y seguridad alimentaria y nutricional, de la justicia social y de la sostenibilidad ambiental.

Ninguna de estas condiciones arriba relacionadas ha sido alcanzada a partir de los procesos de modernización de la agricultura basados en los paquetes de la Revolución Verde o de los patrones de enseñanza, investigación y extensión rural que prevalecen desde la posguerra. Por el contrario, lo que se ve, además del aumento de la hambre, fue una permanente, creciente y continuada destrucción de los diferentes biomas y de la biodiversidad, el aumento de las áreas en proceso de desertización, así como el aumento de la erosión de los suelos, la pérdida y exportación de la fertilidad y del agua (a valores que no están incluidos en los costes de producción del empresario individual y que no aparecen en las cuentas del PIB). Asimismo, se observa el aumento de la contaminación de los acuíferos, de los ríos, de los mares y, peor, de los alimentos.

Por lo tanto, no resolvemos el problema de la hambre, ni el problema de la calidad de los alimentos y estamos destruyendo los recursos naturales necesarios para su producción. Este panorama, y no se necesita más que eso, nos lleva a defender que es urgente y necesario que se adopten medidas eficaces para revertir este proceso, estimulando la transición hacia agriculturas más sostenibles, capaces de producir alimentos sanos para toda la población y con menores niveles de impacto ambiental. La Agroecología, como ciencia para una agricultura más sostenible, puede aportar una importante contribución para la minimización de estos problemas, en la medida en que pase a formar parte de grandes y potentes estrategias gubernamentales y de los programas de incentivo a la producción agropecuaria, así como de los programas de enseñanza, investigación y extensión rural.

En este sentido, las políticas públicas deberían pasar a orientarse sobre un concepto de agricultura sostenible que vaya más allá de las lógicas económicas neoclásicas aún dominantes en el campo de la gestión de políticas y programas para la agricultura.

Como nos muestra Gliessman (2000), la agricultura sostenible, desde el punto de vista agroecológico, es aquella que, teniendo como base una comprensión holística de los agroecosistemas, sea capaz de atender, de manera integrada y permanente, a los siguientes criterios: a) baja dependencia de insumos comerciales; b) uso de recursos renovables localmente accesibles; c) utilización de los impactos benéficos del medio ambiente local; d) aceptación y/o tolerancia de las condiciones locales, antes que la dependencia de la intensa alteración o tentativa de control sobre el medio ambiente; e) mantenimiento, a largo plazo, de la capacidad productiva; f) preservación de la diversidad biológica y cultural; g) incorporación del conocimiento y de la cultura de la

población local; y h) producción de mercancías para el consumo interno y para la exportación, en su caso. Para Altieri (1989), la expresión agricultura sostenible se refiere a la "busca de rendimientos perdurables, en el largo plazo, a través del uso de tecnologías de manejo ecológicamente adecuadas", lo que requiere la "optimización del sistema como un todo y no sólo el rendimiento máximo de un producto específico". Por su parte, el Centro de Agroecología de la Universidad de California, Campus de Santa Cruz (USA), definió agricultura sostenible como "aquella que reconoce la naturaleza sistémica de la producción de alimentos, forrajes y fibras, equilibrando, con equidad, preocupaciones relacionadas con la salud ambiental, la justicia social y la viabilidad económica, entre diferentes sectores de la población, incluyendo distintos pueblos y diferentes generaciones". (Gliessman, 2000)

ALGUNOS AVANCES DE LA AGROECOLOGÍA EN BRASIL

Como es sabido, cualquier estrategia en búsqueda del desarrollo sostenible de un país debe considerar como prioritaria la implementación de estilos de agriculturas más sostenibles, pues no es posible alcanzar el desarrollo sostenible sin una agricultura y una ganadería más sostenibles. Para que esto sea posible, es indispensable el papel del Estado en la implementación de políticas públicas inductoras de un proceso de transición agroecológica que vaya más allá del campo de la agricultura en sentido estricto.

Las agriculturas sostenibles, a las que nos referimos antes, no pueden ser construidas a partir del marco teórico y tecnológico que orientó la Revolución Verde y el proceso de modernización de la agricultura. Nuevos estilos de agricultura, basados en una perspectiva de sostenibilidad socioambiental y dirigidos hacia la soberanía y seguridad alimentaria, necesitan ser orientados por un nuevo paradigma, como viene ocurriendo en el caso de la Agroecología²⁵.

En Brasil, el enfoque agroecológico nace en el ámbito del debate sobre agriculturas alternativas que ganó importancia a partir de mediados de los años 80. Aunque algunos autores que se dicen marxistas (o se decían, en la época) insistieran en cuestionar el movimiento en pro de la agricultura alternativa, fue a partir de iniciativas pioneras de agricultores y técnicos agrupados en este movimiento que comenzaron a ser implementadas experiencias concretas de ecologización de sistemas de producción. Nace, a partir de ahí la lucha contra los agrotóxicos, que resultaría, aún a mediados de los años 80, en la prohibición de los venenos organoclorados y, posteriormente, en la

²⁵ Sevilla Guzmán (2006), conceptualiza Agroecología como "el manejo ecológico de los recursos naturales, a través de formas de acción social colectiva que presentan alternativas a la crisis de modernidad, mediante propuestas de desarrollo participativo desde los ámbitos de la producción y de la circulación alternativa de sus productos, pretendiendo establecer formas de producción y de consumo que contribuyan al enfrentamiento de la crisis ecológica y social y, de esta manera, puedan ayudar a restaurar el curso alterado de la coevolución social y ecológica."

aprobación de la ley de agrotóxicos. Tal vez este haya sido uno de los momentos más importantes de implementación de políticas de enfrentamiento a los impactos de la "modernización" de la agricultura brasileña.

Otra característica singular de la Agroecología en Brasil es su fuerte vínculo con la agricultura familiar campesina, que es considerada como la base social del paradigma agroecológico. "La defensa de la vigencia histórica de la agricultura familiar campesina a día de hoy aún es muy frecuentemente interpretada como una tendencia del idealismo utópico. Pero esa vigencia ha sido construida día a día por el propio campesinado, por medio de luchas silenciosas por el control de partes del territorio con vistas a reducir el poder de apropiación de las riquezas socialmente generadas por el capital industrial y financiero conectado al agronegocio." (Petersen et al., 2009).

Tal vez una de las primeras experiencias concretas y amplias de política pública sectorial inductiva de una perspectiva agroecológica, nacida del interés del Estado en implementar un gobierno con políticas en el campo socioambiental en el medio rural, haya sido la propuesta puesta en marcha por la EMATER-RS - Associação de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural, del estado del Río Grande del Sur, en el periodo de 1999 a 2002. La entidad, en aquella época, estableció algunos criterios para orientar la acción extensionista, destacando el foco en la agricultura familiar, con prioridad en los más pobres del campo, además de una orientación técnica basada en los principios de la Agroecología. En esta perspectiva, la acción socioambiental de la EMATER-RS ganó importancia por ser innovadora y comprometida con los ideales de sostenibilidad que han sido demandados por la sociedad en general, aunque de forma difusa.

En 2003, durante el proceso participativo de construcción de Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural - PNATER, llevado a cabo por el gobierno federal a través del Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA, los debates realizados en todas las regiones del país identificaron la necesidad de una extensión rural cuya base técnica diera soporte a procesos de transición basados en los principios de la Agroecología, lo que quedó expresado en los objetivos y principios de la PNATER y sirvió de orientación para las incontables acciones realizadas por el MDA en el campo de la extensión rural a lo largo de los últimos años.

En ambos casos anteriormente citados, donde la Agroecología emergía como orientación de política pública, se observaron retrocesos. En el caso del Río Grande del Sur, la nueva gestión de la EMATER-RS, a partir de 2003, en el marco de un gobierno estatal conservador y comprometido con el modelo desarrollista, rompió la trayectoria ambientalista inaugurada en el gobierno anterior de Olívio Dutra y eliminó de su política la perspectiva agroecológica, sin reacción de las organizaciones representantes de los agricultores o de otras entidades del sector. En el caso de la PNATER, la palabra Agroecología fue eliminada de los documentos durante el proceso de elaboración de la Ley de Atener (BRASIL, 2010), durante el año de 2009, también sin que hubieran reacciones de las entidades representantes de la agricultura familiar.

A pesar de los retrocesos que pueden ser observados en las políticas públicas, el avance de las experiencias agroecológicas en Brasil demuestra que esta es una

trayectoria sin retorno. No hay dudas de que el imperativo socioambiental, impregnado en el ámbito general de la sociedad, continúa siendo un elemento impulsor de fragmentos de políticas de cuño más ambientalista, como ya mencionamos antes.

Una de las iniciativas de políticas públicas, a nivel federal, con innovación en el campo de la Agroecología y que se destacaron a partir de 2003 fue Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural - PNATER. En ella la palabra Agroecología aparece por primera vez en una política pública nacional como orientación para la acción de los extensionistas brasileños.

Además del aspecto simbólico, en el ámbito de un conjunto de políticas convencionales, la presencia de esta recomendación en la PNATER exigiría una serie de acciones de las entidades de Assistência Técnica e Extensão Rural - Atener de la esfera pública federal y estatales e, inclusive, de organizaciones civiles interesadas en acceder a recursos públicos para la implementación de sus programas institucionales. De entre estas iniciativas se puede destacar la realización por el DATER - Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural del MDA, de un amplio plan de formación de Agentes de Atener, con ámbito nacional. De 2004 a 2010, fueron capacitados más de 16 mil extensionistas a través de diferentes eventos de media y corta duración, todos ellos con un enfoque agroecológico (DATER, 2009).

No menos importante, fue la consolidación, en la EMBRAPA- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - del Proyecto de Investigación en Transición Agroecológica. Esta iniciativa nació de un amplio debate entre investigadores y sociedad civil, dando origen, de entrada, al Marco de Referencia para la investigación en Agroecología (MATOS, 2006), aprobado por la empresa y lanzado en 2005. Este Proyecto, al lado del Proyecto de Investigación en Agricultura Orgánica, inauguran un espacio importante dentro de una institución que ha tenido un compromiso histórico con las actividades agropecuarias de tipo convencional, enfocadas en la agricultura de exportación y en las llamadas tecnologías punta, inclusive los transgénicos.

Más recientemente, otras dos iniciativas pasan a formar parte de este escenario en el ámbito de la Investigación. Por un lado, la creación del Fórum de Agroecología, formado por tres entidades de la sociedad civil y tres representaciones de la EMBRAPA, que tiene como principal atribución acompañar las acciones en Agroecología y presentar sugerencias sobre el tema para la institución. Actualmente el Fórum está vinculado a la Dirección de la entidad de investigación y ha tenido amplia cooperación con el Proyecto de Investigación en Transición Agroecológica. La segunda iniciativa se refiere a la firma de un Acuerdo entre la EMBRAPA y la ABA-Asociación Brasileña de Agroecología, creando una Serie que publicada por la EMBRAPA y dedicada exclusivamente al tema.

En el ámbito de la educación formal, también se registraron avances importantes. A partir de 2003, fueron creados en Brasil más de 110 cursos de Agroecología o con enfoque en Agroecología. Cabe resaltar que esta tendencia llevó el Ministério de Educação - MEC a incluir la Formación en Agroecología en sus catálogos de cursos de nivel medio y superior, consagrando la profesionalización en esta área. Actualmente, Brasil cuenta con incontables cursos de Tecnólogo y Licenciado en Agroecología, en una tendencia creciente de creación de este tipo de cursos en todas las regiones del país. De

la misma forma, hay cursos de Especialización, Máster y líneas de programas de Doctorado dentro del campo de conocimiento de la Agroecología.

Dada la rápida proliferación de estos cursos, la Associação Brasileira de Agroecologia -ABA está promoviendo, durante el año de 2010, un amplio debate nacional para la evaluación de los avances y límites de la formación profesional en Agroecología, además de incentivar la sistematización de las diferentes experiencias y el intercambio de conocimientos entre los profesores y alumnos.

Así mismo, en el campo de la educación, el MEC, juntamente con el MAPA, están apoyando 30 Núcleos de Investigación y Extensión en Agroecología y Sistemas Orgánicos en los Institutos Federales de Educación Tecnológica. En la misma línea, el MDA, en colaboración con el CNPq - Consejo Nacional de Investigación está dotando recursos para el apoyo a otros 54 Núcleos de Investigación y Extensión en Agroecología en las Universidades Públicas. Con esto, hasta el final de 2010 deberán consolidarse más de 100 Núcleos de Agroecología en el ámbito de la enseñanza pública superior.

Cabe resaltar que en ambos casos - Investigación y Enseñanza - no hubo política pública inductora de los cambios. La introducción del paradigma agroecológico ocurrió a partir de iniciativas de la sociedad civil o incluso de grupos de profesionales en el interior de las instituciones, sin que respondiera necesariamente a las orientaciones formales de política de los gobiernos.

Por otro lado, la experiencia brasileña en la constitución y organización del movimiento agroecológico presenta algunas características que merecen ser subrayadas. En primer lugar, el hecho de que ese movimiento se fue instituyendo y consolidando en el transcurrir de las últimas décadas a partir de variados formatos y énfasis, pero siempre teniendo como fundamento una crítica objetiva a los patrones socialmente excluyentes y ambientalmente predatorios que caracterizan la agricultura y el desarrollo rural en Brasil.

A partir de esa lectura crítica sobre la naturaleza y las relaciones subyacentes al modelo hegemónico de desarrollo rural, el campo agroecológico brasileño, reunido en ANA y en la ABA-Agroecología, asume la comprensión de que el enfrentamiento con ese modelo es, ante todo, un desafío en el plano político (Petersen, 2008). Bajo esa perspectiva, ha emergido la propuesta agroecológica y se ha desarrollado en un campo de controversia social, en el cual la producción familiar asume una franca oposición a los privilegios de una élite económica predatoria y parasitaria. Esa disputa política no podrá resolverse sin el desarrollo de una estrategia de ocupación masiva de los territorios por las experiencias de la Agroecología como fuerza material de producción y fuente de inspiración de las políticas (Gomes de Almeida, 2009).

La carta política del II Encuentro Nacional de Agroecología expone un principio metodológico básico para que las experiencias sociales de promoción material de la Agroecología sean valoradas y traducidas en crecientes capacidades políticas en defensa de la agricultura familiar campesina y del paradigma agroecológico: *"Un número cada vez más significativo de trabajadores y trabajadoras y sus organizaciones en todo el país ha comprendido que la Agroecología sólo tendrá capacidad política de transformación si*

fuese efectivamente desarrollada a través de prácticas concretas que garanticen la atención de las necesidades de las familias productoras y del conjunto de la sociedad. Al tiempo que son experimentadas y diseminadas localmente, las prácticas innovadoras de la Agroecología constituyen embriones del nuevo modelo que está en construcción y que ya inspira la formulación de un proyecto colectivo de ámbito nacional" (ANA, 2006).

Al actuar como instancia galvanizadora de redes regionales y movimientos sociales del campo, la Articulación Nacional de Agroecología - ANA reclama para sí el papel de estimular la construcción de identidades y estrategias comunes por medio de la valorización y articulación de los actores protagonistas de las experiencias de innovación agroecológica en curso en todas las regiones del país²⁶. El desarrollo de ANA y la creciente amplitud social y geográfica de las redes a ella asociadas, permitió que esas diversidades fueran reconocidas al tiempo que ellas pasaron a dar sentido a un proyecto de desarrollo que ha sido asumido por poblaciones rurales en sus múltiples identidades socio-culturales. Esa evolución ha sido posible gracias a la centralidad atribuida a las experiencias de manejo de los agroecosistemas y a sus promotores en la activación de los procesos de intercambio entre los diferentes grupos, organizaciones, redes y movimientos que forman parte del campo agroecológico.

Ese enfoque de construcción del campo agroecológico ha sido crecientemente reconocido e incorporado como un método capaz de valorar las diversidades y de ellas sacar partido en la construcción de convergencias en torno a las estrategias y propuestas de acción articulada. El empleo de ese método ha producido resultados irradiadores en lo que se refiere a la renovación y fortalecimiento del movimiento agroecológico brasileño.

Por otro lado, permanecen como gran desafío el ejercicio y el perfeccionamiento de ese método por movimientos sociales del campo y por redes estatales y/o regionales de ONGs. Las prácticas tradicionales que orientan la producción de conocimientos y las opciones político-organizativas de esos movimientos y redes tienden a ser poco sensibles a la experimentación social y a las estrategias que ellas suscitan implícitamente. El predominio de abordajes generalistas fundados en propuestas universalizantes han sido incapaces de incorporar las estrategias y proyectos inscritos en las diversificadas formas en que las poblaciones locales enfrentan sus problemas y construyen sus identidades. La profundización de esa cuestión como objeto de reflexión y ejercicio en ANA, incide sobre la esencia de la propuesta agroecológica como enfoque portador de conceptos y métodos para la lectura y la acción sobre las realidades (AS-PTA, 2007).

Otra característica, íntimamente conectada a la anterior, se relaciona al gradual proceso de ruptura con el paradigma científico-tecnológico que organiza los sistemas oficiales de producción y diseminación de conocimientos en la agricultura. Partiendo de la comprensión de que esa ruptura no se dará de forma abrupta como resultado de

²⁶ Para un perfil histórico de la formación de la ANA véase Gomes de Almeida (2009).

nuevas orientaciones políticas implementadas “de arriba abajo”, pero que deberá procesarse progresivamente a partir de la incorporación paulatina de los enfoques teórico-metodológicos de la Agroecología en las instituciones oficiales de enseñanza, investigación y extensión, la Asociación Brasileña de Agroecología-ABA se presenta como actor relevante en el escenario, al ejercer un doble papel en ese proceso:²⁷ 1) favorecer la producción de síntesis de la acumulación de conocimiento generado a partir del ejercicio concreto de las metodologías participativas de investigación y extensión, abriendo camino para que la agroecología sea internalizada en las prácticas de las instituciones oficiales; 2) crear un espacio de articulación de los educadores, investigadores y extensionistas comprometidos con la promoción de la agroecología, haciendo más compacta la acción política de ese ya considerable segmento social dentro de las propias instituciones oficiales. Es decir, se constituye en la entidad que centraliza el proceso de construcción del paradigma agroecológico, dando abrigo y fortaleciendo las incontables iniciativas en curso.

Al reconocer la Agroecología como enfoque científico y fundamento de la gestión productiva de los ecosistemas, así como por su expresión sociopolítica, juntas, la ANA y la ABA se inscriben actualmente en la sociedad brasileña como espacios organizativos articulados entre sí y portadores de una alternativa, viable y sostenible, a las formas dominantes de organización técnica y socioeconómica del mundo rural. En el universo de los actores sociales y de las instituciones vinculadas a la problemática del desarrollo rural, esa evolución en la base institucional y en las formas de actuación y organización del campo agroecológico permitió que quedara atrás la percepción de la Agroecología cómo mera manifestación de ideas tan generosas cuanto románticas de algunos pocos (Gomes de Almeida, 2009).

El momento presente no es más que el de la demostración de la superioridad técnica, económica, social y ambiental de los agroecosistemas de base familiar gestionados a partir del enfoque agroecológico. Aunque esas evidencias empíricas deban permanecer en proceso de análisis y divulgación, sobre todo al demostrar la capacidad del enfoque agroecológico de aprovisionar las demandas alimenticias de una población creciente, el gran desafío que se presenta está en el plano político. Sin la condensación de las fuerzas sociales en defensa de profundas reorientaciones en las políticas públicas y en la reformulación del papel del Estado como inductor del desarrollo, los procesos de innovación agroecológica difícilmente ultrapasarán el actual estadio de experiencias aisladas y socialmente poco visibles para expandir sus escalas de alcance social y geográfica a los territorios del país entero.

²⁷ Para un perfil histórico de la formación de la ABA-Agroecología ver Petersen et al. (2009).

CONSIDERACIONES FINALES

Como hemos visto, las políticas públicas para el desarrollo rural y de la agricultura en Brasil presentan una serie de características que expresan los intereses de actores sociales que se hacen representar en el Estado brasileño. En una desigual correlación de fuerzas, los grupos del agronegocio mantienen la hegemonía sobre las orientaciones gubernamentales y reafirman su poder en los planos político, económico e ideológico. Ese balance, francamente favorable a los intereses de las corporaciones transnacionales, del capital financiero y de la gran propiedad de la tierra, se sostiene en un pacto de economía política que está en vigor en el mundo rural brasileño y que asocia intereses privados de maximización del logro en el corto plazo con la estrategia gubernamental de realimentar el crecimiento de la economía a través de la internalización de divisas por la vía de la exportación de commodities agrícolas.

La hegemonía de los sectores aliados al gran capital internacional limitan el espacio para la ampliación y calificación de propuestas de políticas orientadas a la promoción de un nuevo patrón de desarrollo y que reposicione la agricultura familiar campesina como base social, económica y cultural del desarrollo rural. En ese sentido, en cualquier hipótesis, los caminos que se deben adoptar para avanzar en la dirección de la sostenibilidad socioambiental y de la soberanía alimentaria sólo tendrán viabilidad si el sistema de poder vigente es superado. Para eso, se hace esencial alejar del Estado a los grupos que lo dividen y que mantienen el conflicto abierto y permanente bloqueando las aspiraciones sustantivas de la sociedad, en especial en lo que concierne a la implementación de un nuevo patrón de desarrollo rural y agrícola.

Por las condiciones territoriales, ambientales, sociales, culturales y científicas de que Brasil dispone, no dependemos de soluciones llegadas del exterior fuera para enfrentar las dificultades estructurales que impiden la realización de un proyecto de nación orientado por los principios de la soberanía, de la sostenibilidad, de la democracia y de la solidaridad. Tenemos la oportunidad de promover el deseado encuentro entre tierra sin-gente y gente sin-tierra; disponemos de una rica base cultural en la población rural, como una fuente inagotable de sabidurías susceptibles de ser valoradas y desarrolladas si son puestas en interacción sinérgica con el saber científico también disponible en nuestras instituciones de investigación y universidades; poseemos ricos ecosistemas conformando una megabiodiversidad aún por ser conocida y valorada mediante procesos sostenibles de manejo. En suma: si nuestros bloqueos son de grandes dimensiones, nuestro potencial para superarlos son igualmente enormes.

Esperar que cambios estructurales se efectúen en alianza con el sistema de poder que perpetúa el status quo es un engaño aterrador. Es preciso tener claro desde ya que esas transformaciones no se efectuarán sin que algunos intereses sean contrariados. Pero para que un proyecto político de esa naturaleza avance y que las potencialidades latentes sean realizadas es preciso que la sociedad formule su propia agenda de desarrollo. En lo que concierne al movimiento agroecológico, eso significa imprimir sinergia a las fuerzas sociales transformadoras emergentes en todas las regiones del país y canalizarlas en el sentido de la construcción y ejecución de un proyecto político

compartido orientado hacia la promoción de estilos democráticos y sostenibles de desarrollo rural.

Por otro lado, se hace imperativa la participación activa de la sociedad civil, de las organizaciones de representación de agricultores familiares y de consumidores responsables, pues sólo la fuerza política de estos sectores será capaz de mover obstáculos y pautar la construcción de nuevas políticas públicas, con base en los principios de la Agroecología y centradas en la soberanía y seguridad alimentaria y nutricional de nuestra población.

BIBLIOGRAFÍA:

ABRANGE (2009) Informativo ABRANGE. 22/12/2009. Disponible en: http://www.abrange.org/informa/informa_br_notas.asp?cod=77. Acceso día 01-10-2010.

Action Aid. 2010 Who's Really Fighting Hunger? ActionAid's Hunger Free Scorecard Investigates why a Billion People are Hungry. London, 2010. Disponible en: <http://www.actionaid.org/assets/pdf/Hungerfree%20Scorecard%20%20final%20without%20embargo.pdf> Acceso día 06-10-2010.

Almeida, E. de, Petersen, E. y Pereira, F.J. (2009) "Lindando con extremos climáticos: análisis comparativa entre lavouras convencionais e em transição ecológica no Planalto de Santa Catarina" *Revista Agriculturas* nº 6 1 2009

ALTIERI, M. A. (1989) Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa. Rio de Janeiro: PTA: FASE,

ANDA (2007) – Associação Nacional de Difusão de Adubos. *Anuário Estatístico do Setor de Fertilizantes*. São Paulo. ANDA, .

ANDEF Revista Defesa Vegetal - Maio 2009. Disponible en: <http://www.undef.com.br> . Acceso día 03/07/2009. (Artigo: "Tecnologia em primeiro lugar", pp. 16 e 17.)

Antoio, Michael.; Carrasco, Andrés; Fagan, John; Habib Mohamed; Kageyama, Paulo; Leifert, Carlo; Nodari, Rubens Onofre , Pengue, Walter .(2010) *Soja Transgênica:: Sustentável? Responsável?* GLS Bank, Bochum, Alemanha e ARGE, Viena, Austria. Septiembre de 2010.

AS-PTA. (2007) Plano Trienal. Rio de Janeiro.

BRASIL (2006a) Lei nº 11.326/2006 Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. De 24 de julho. Publicada no DOU dia 25 de julho de 2006.

BRASIL (2006b) Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 18 set. 2006.

BRASIL (2009) Ministério do Desenvolvimento Agrário Agricultura Familiar no Brasil e o Censo Agropecuário de 2006. Brasília, MDA, 2009.

BRASIL (2010 a) Lei nº 12.249-2010. Institui o Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento de Infraestrutura da Indústria Petrolífera..., e dá outras providências. de 11 DE JUNHO DE 2010. Publicada no DOU dia 14.06.2010.

BRASIL (2010 b) Lei nº 12.188/2010 Institui a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar...e dá outras providências. Publicada no DOU dia 12 de janeiro de 2010.

Bucci, Maria Paula Dallari (1996) "As políticas públicas e o Direito Administrativo *Revista Trimestral de Direito Público* N 13 São Paulo: Malheiros

Bucci, Maria Paula Dallari (2006) "O conceito de política pública em direito" en Bucci, Maria Paula Dallara (coord.) *Políticas públicas: reflexões sobre o conceito jurídico*. São Paulo: Saraiva

Chaboussou, F.(1999) Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos: a teoria da Trofobiose. 2. ed. Porto Alegre: L&PM, .

CI-Brasil (2009) Desmatamento do Cerrado, 2009 disponible en <http://www.conservation.org.br/onde/cerrado/index.php> (acceso 1 de mayo 2010)

CONAB PAA (2010) – Resultado das ações da CONAB em 2009. Sumário Executivo. Brasília. CONAB . Disponible en: www.conab.gov.br. Acceso día 05-10-2010b.

Cristovam, José Sérgio da Silva (2005) "Breves considerações sobre o conceito de políticas públicas e seu controle jurisdicional". Disponible en: <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=7254>. Acceso día 13/07/08.

DATER (2009)– Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural Relatório de Atividades. (Documento de uso da Equipe de Formação)MDA/SAF/DATER

Delcourt, L. (2009) Movilizations en el Sur ante la crisis alimentaria. In: DELCOURT, L. (Coord.). *La crisis alimentaria; movilizations en el Sur*. Madrid: Editorial Popular.

FAO. (2008) Declaração da conferência de alto nível sobre segurança alimentar mundial: os desafios das mudanças climáticas e das bioenergias. Roma

Galdino, S.; Vieira, L. M.; Pellegrin, L. A. (eds.) (2005) *Impactos Ambientais e Socioeconômicos na Bacia do Rio Taquari – Pantanal*. Corumbá: Embrapa Pantanal.

Gliessman, S. R. (2000) *Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável*. Porto Alegre: UFRGS

Gomes de Almeida, S. (2009) Construção e desafios do campo agroecológico brasileiro. In: Petersen, Paulo (org.) *Agricultura familiar camponesa na construção do futuro*. Rio de Janeiro, AS-PTA, pp. 67-83

Graças Rua, M.(2007) Análise de Políticas Públicas: conceitos básicos. Texto diponible en el CD del Curso de Perfeccionamiento en Agroecología, promovido por el Dater/SAF/MDA.

Grisa, C.; Schmitt, C. J.; Mattei, L.; Maluf, R.; Leite, S. P. (2010) *O programa de aquisição de alimentos (PAA) em perspectiva; apontamentos e questões para o debate*. Rio de Janeiro, OPPA/CPDA/UFRRJ

Grisa, C., Wesz Junior, V. (2010) Políticas públicas para a agricultura familiar: entre avanços e desafios. Carta Maior (<http://www.cartamaior.com.br>). 30/09/2010. Acceso día 110-10-2010

Hoffman, Rodolfo (2006) "A desigualdade da posse da terra no Brasil (Análisis de los datos del Censo) octubre 2009. Disponible en <http://www.mda.gov.br>. Acceso el día 20/12/2009

IAASTD (2009) - *Evaluación Internacional del Papel del Conocimiento, la Ciencia y la Tecnología en el Desarrollo Agrícola* - Resumen del Informe de síntesis. 45 pp. Mimeo.

IBGE (2010^a)– Instituto Brasileiro de Economia e Estatística PNAD (Pesquisa Nacional por amostra de domicílios: *Síntese de Indicadores 2009*. Rio de Janeiro, IBGE

IBGE (2010^b)– Instituto Brasileiro de Economia e Estatística *Indicadores de Desenvolvimento Sustentável 2010*. Série Estudos & Pesquisas 7. Rio de Janeiro: IBGE

INPE (2009) "Em três meses, DETER registra 754 km² de desmatamento na Amazônia". Notícia divulgada dia 03/03/2009. DETER-INPE, Disponible en http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=1749 Acceso día 20-06-09.

Jornal Vetquímica (2010) Uso de defensivos bate recorde no país. Disponible en <http://agroecologiaealternativasecologicas.blogspot.com/2010/07/agrotoxicos-no-brasil.html> Matéria publicada dia 06-05-2010. Acceso día 10-05-2010.

Lourenço, Luana (2009) Cerrado pode ser reduzido à metade até 2050. Agência Brasil 19/06/2009. Disponible en <http://mercadoetico.terra.com.br/arquivo/cerrado-poder-ser-reduzido-a-metade-ate-2050/> Acceso en 20/07/2009

Machado, R.B., M.B. Ramos Nieto, P.G.P. Pereira, E.F. Caldas, D.A. Gonçalves, N.S. Santos, K.Tabor, M.Steininger (2004) *Estimativas de perda da área do Cerrado brasileiro*. Relatório técnico não publicado. Conservação Internacional, Brasília D.F. (disponible en www.conservation.org.br)

Maluf, R. S; Schmitt, C. J.; Grisa, C.(2009) *Estado de la situación del hambre y políticas de seguridad y soberanía alimentaria y de abastecimiento en los países miembros del MERCOSUR Ampliado*. Rio de Janeiro, OPPA. (relatório técnico, N.4)

Matos, L. (Coord.) (2006) . *Marco referencial em agroecologia*. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, . 70 p.

Mattei, Lauro (2006) *PRONAF 10 anos: Mapa da Produção Acadêmica*. Brasília, MDA.

Pengue, W. A (2008) *La Apropiación y el Saqueo de la Naturaleza*. Buenos Aires. Lugar Editorial,

PENSA-FIA (2008). Relatório: *Organização dos Mercados de Insumos e suas Relações com a Agricultura*. Coord. Geral: Décio Zylbersztajn. Consultor: Guilherme Dias. Centro de Conhecimento em Agronegócios. São Paulo. Junio . Mimeo. 192p.

Petersen, P.(2008) "Agricultura Sustentável: um desafio político". en: *Revista Ação Ambiental*. Viçosa, UFV.

Petersen, P.(2010) "O código ruralista". en: *Tribuna do Advogado*. Rio de Janeiro, OAB-RJ.

Petersen, Paulo, Dal Soglio, Fábio , Caporal, Francisco Roberto (2009) "A construção de uma ciência a serviço do campesinato: trajetória, desafios e perspectivas da Agroecologia nas instituições científico-acadêmicas brasileiras". en: PETERSEN, Paulo (org.) *Agricultura familiar camponesa na construção do futuro*. Rio de Janeiro, AS-PTA pp. 85-103.

Ploeg, J. D. Van Der. (2009) "Sete teses sobre agricultura camponesa". en: *Agricultura familiar camponesa na construção do futuro*. Rio de Janeiro: AS-PTA,. p. 17-32.

Pesquisa Nacional Por Amostra de Domicílios- PNAD (2004) IBGE, Rio de Janeiro. Disponible en

http://www.ibge.gov.br/home/estatística/população/trabalhoerendimento/pnad2004/coeficiente_brasil.shm

Primavesi, A. (1982) *Manejo Ecológico del Suelo*. Buenos Aires. El Ateneo Editorial..

Schmitt ,C.J. (2005) "Aquisição de alimentos da agricultura familiar: integração entre política agrícola e segurança alimentar e nutricional". *Revista de Política Agrícola*. Ano XIV, n.2, p. 78-88, abr./may./jun..

Schutter, Olivier de (2010) Comunicado de Prensa. Seminario internacional "La contribución de los enfoques agroecológicos a la satisfacción de las necesidades mundiales de alimentos en 2050" 22-06-2010. Disponible en <http://www2.ohchr.org/english/issues/food/index.htm> Acceso día 06-10-2010.

Sevilla Guzman, E. (2006) *De la sociología rural a la agroecología*. Barcelona: Icaria.

Silva, I. F. (2000) O processo decisório nas instâncias colegiadas do SUS no Estado do Rio de Janeiro . [Mestrado] Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública. 100 p. Disponible en: http://portalteses.cict.fiocruz.br/transf.php?script=thes_chap&id=00008701&lng=pt&nr=iso Acceso día 13/07/08.

The Economist. (2010) Brazil's agricultural miracle; how to feed the world - the emerging conventional wisdom about world farming is gloomy; there is an alternative. Aug.. Disponible en <http://www.economist.com/node/16889019> Acceso día 12/09/2010

Tollefson, J. (2010) "The global farm". *Nature*. V.466. N. 29, jul.

Valor On Line (2010) atualizado em 05/08/2010 09h52 "Safra agrícola de 2010 deve ter alta de 9,2%, prevê IBGE." Disponible en: <http://g1.globo.com/economia-e-negocios/noticia/2010/08/safra-de-2010-deve-ter-alta-de-92-preve-ibge.html> Acceso día 01-10-2010.

Verseázzzi, D. (2010) Fertilizantes: fosfatos em retirada. Disponible en <http://www.ecoportal.net>. Acceso día 30-07-2010.

AGROECOLOGÍA Y DECRECIMIENTO. UNA ALTERNATIVA SOSTENIBLE A LA CONFIGURACIÓN DEL ACTUAL SISTEMA AGROALIMENTARIO ESPAÑOL

Manuel González de Molina y Juan Infante Amate¹

Laboratorio de Historia de los Agroecosistemas
Universidad Pablo de Olavide- Sevilla

Resumen

La manera en que se satisface el metabolismo endosomático de los ciudadanos no figura como una de las actuaciones prioritarias en los programas de decrecimiento sostenible. Ello se debe a la identificación que se hace de dicho metabolismo con las actividades agrarias y su reducido impacto sobre el consumo total de energía. Sin embargo, si se va más allá de las actividades propiamente productivas, la alimentación es una de las principales fuentes de insustentabilidad en España. Por otro lado, la Agroecología se ha desarrollado sobre la base de experiencias locales y sólo en contadas ocasiones ha trascendido ese ámbito para desarrollar acciones y experiencias a una escala más agregada, de tal manera que el decrecimiento como estrategia prioritaria para enfrentar la crisis ambiental en los países occidentales, no se ha incorporado a su arsenal de propuestas de sistemas agroalimentarios sustentables. En este texto mostramos que la Agroecología es un instrumento indispensable para hacer posible el decrecimiento sostenible del sistema agroalimentario. Tratamos de mostrar, también, que el decrecimiento sostenible debe ser el objetivo prioritario de cualquier estrategia agroecológica. Para ello realizaremos un acercamiento al metabolismo del sistema agroalimentario español y a su coste energético. Veremos dónde es preciso y de qué manera hacer que dicho metabolismo decrezca, para terminar realizando propuestas concretas tanto en la producción como en el consumo, tanto individuales como colectivas, tanto públicas como privadas basadas en la agricultura ecológica y en el consumo responsable.

Palabras clave: *decrecimiento sostenible, agroecología, agricultura ecológica, sistema agroalimentario, consumo responsable.*

¹ mgonnav@upo.es

Abstract

The way in that the endosomatic metabolism is satisfied doesn't appear among the high-priority measures in the degrowth programs. It's due to the identification that is made among food and agriculture, that has a reduced impact in the total consumption of energy. However food process is one of the main unsustainability sources in Spain. On the other hand, Agroecology has been developed on the base of local experiences and rarely has developed actions and experiences to a more added scale. Therefore the degrowth has not still incorporated to the agroecological proposals for a sustainable food systems. In this paper we show that Agroecology is an indispensable instrument to make possible the sustainable degrowth of the food system. We also show that the sustainable degrowth should be the high-priority objective of any agroecological strategy. To demonstrate it we will carry out an approach to the metabolism of the Spanish food system and their energy cost. The results indicate clearly where this metabolism should degrow. Finally we discuss the different measures base on organic agriculture that it is possible to implement by policymakers and social movements.

Key words: *sustainable degrowth, agroecology, organic agriculture, food system, sustainable consumption*

INTRODUCCIÓN

El decrecimiento sostenible se ha propuesto como alternativa al modelo despilfarrador de los países desarrollados (Latouche, 2006; Martínez-Alier, 2009; Schneider et al., 2010). Sin embargo, la manera en que se satisface el metabolismo endosomático de los ciudadanos no figura como una de las actuaciones prioritarias. En ese olvido pesa mucho la idea que identifica la alimentación con la agricultura, siendo ésta responsable en escasa medida del consumo energético total de la economía y, por tanto, de las emisiones de CO₂. En 2008 apenas representó un 3,4% de los consumos energéticos (MITC, 2009) y en 2007 un 10,5% de las emisiones de gases de efecto invernadero (Santamarta, 2010). Se ignoran así otros procesos que han surgido en las últimas décadas entre la producción y el consumo y que han dado lugar a todo un complejo sistema, responsable del uso intensivo de energía y materiales y una de las principales causas de insustentabilidad. El cambio de enfoque hacia el sistema agroalimentario requiere un análisis de la actividad agraria que vaya más allá de los aspectos productivos. La Agroecología facilita dicho cambio ya que posee una concepción integral del proceso alimentario (Francis et al, 2003).

Por otro lado, la mayoría de las propuestas que han surgido de la Agroecología para hacer más sustentable la alimentación humana, lo han hecho en contextos sociales y económicos muy diferentes a los europeos, donde el decrecimiento no es una prioridad. La Agroecología se ha desarrollado también en Europa, pero sobre la base de experiencias locales y sólo en contadas ocasiones ha trascendido ese ámbito para desarrollar acciones y experiencias a una escala más agregada, de tal manera que el

decrecimiento como estrategia prioritaria para enfrentar la crisis ambiental en los países occidentales, no se ha incorporado a su arsenal de propuestas de sistemas agroalimentarios sustentables. En este texto pretendemos precisamente mostrar que la Agroecología es un instrumento indispensable para hacer posible el decrecimiento sostenible de uno de los subsectores económicos que más impacto ambiental tiene. Pero también mostrar que el decrecimiento sostenible debe ser el objetivo prioritario de cualquier estrategia agroecológica.

En el primer epígrafe vamos a realizar un acercamiento al metabolismo del sistema agroalimentario español y a su coste territorial. En el segundo veremos dónde es preciso y de qué manera hacer que dicho metabolismo decrezca, para terminar realizando propuestas concretas tanto respecto a la producción como al consumo, tanto individuales como colectivas, tanto públicas como privadas.

EL METABOLISMO DEL SISTEMA AGROALIMENTARIO ESPAÑOL.

A finales del siglo XX, cada individuo invertía de media según la FAO 2 803 kcl al día en alimentarse (Bruinsma, 2003, 30). Sin embargo, las diferencias sociales y territoriales eran y son muy profundas. Mientras que el consumo directo de cereales en los países desarrollados entre 1997/99 era de 159 kg por persona y año, en los países en desarrollo se elevaba a 173. Sin embargo, el uso de cereales era mucho mayor en los países desarrollados: 588 kg per capita anuales frente a 247 de los países en desarrollo, menos de la mitad. Ello se debe a que los primeros consumían per capita 88 kg de carne y 212 kg de productos lácteos, mientras que los segundos 26 kg de carne y 45 kg de productos lácteos. Como es sabido, esta pauta alimentaria ha tenido y tiene graves consecuencias sociales y ambientales. Para el sostenimiento de la ganadería de los países desarrollados se han retirado tierras para la alimentación humana o se han dedicado parte de ellas al cultivo de piensos para su engorde. Según Krausmann et al (2008), la apropiación global de biomasa terrestre alcanzó en el año 2000 los 18 700 millones de toneladas (t) de materia seca por año, un 16% de la producción primaria neta terrestre. De esta cantidad, sólo un 12% de la biomasa vegetal fue a parar directamente a la alimentación humana; un 58% se utilizó para alimentar al ganado, otro 20% sirvió de materia prima para la industria y el 10% restante siguió usándose como combustible.

Los hábitos dietéticos de los españoles se han ido pareciendo cada vez más a los de los países ricos. España consumía en 2001-3 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 supply*, DES 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 sí claramente 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.

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 ecosistemas y al stock de los recursos naturales, no sólo de los españoles sino también de los de terceros países (UNEP, 2010). Se han producido cambios muy importantes en la satisfacción del metabolismo endosomático de los ciudadanos. Han aparecido nuevos y cada vez más costosos procesos entre la producción y el consumo. 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. La transformación agroalimentaria y la distribución tienen ahora un protagonismo inédito. El mercado alimentario se ha vuelto global y por él circulan productos alimenticios con un alto consumo incorporado de energía y materiales (transporte, procesado, logística, etc.). Cada alimento que hoy encontramos en nuestra mesa esconde tras de sí una historia prolija, en la que se multiplican consumos de energía y materiales, emisiones o desequilibradas formas de intercambio económico, convirtiendo la alimentación en un proceso repleto de cargas ambientales. Las Naciones Unidas, en un informe recién publicado reconocen que la agricultura y el consumo de combustibles fósiles son las dos principales fuentes de insustentabilidad del planeta (UNEP, 2010, 3).

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/día². Nuestro país dispone de 42,16 millones de ha de superficie agraria útil para la producción de biomasa de las cuales solo el 41% son tierras cultivadas (MARM, 2010). Pero, aunque se ha multiplicado significativamente la productividad de la tierra, la superficie cultivada se ha reducido paradójicamente y la producción doméstica es incapaz de atender a la demanda interna. Tras despoblar nuestros campos, convertir a la agricultura en un sector subsidiado y desprestigiar la vida rural, nuestras exigencias alimentarias no pueden ser soportadas por nuestros propios agroecosistemas. ¿Cómo podemos permitirnos entonces una dieta tan opulenta? Recurriendo al mercado internacional. 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).

Tabla 1: España en el comercio internacional de alimentos (media de la última década: 1999-2008)

	Exportación		Importación		Saldo
	Mill t	%	Mill t	%	Mill t
Carne	1,08	5,38	0,49	1,57	0,59
Lácteos y huevos	0,56	2,78	1,14	3,68	-0,58
Pesca	0,86	4,31	1,44	4,68	-0,58
Cereales	1,67	8,32	10,81	35,06	-9,15
Frutas y legumbres	11,22	55,92	4,36	14,15	6,85
Azúcar, café y cacao	0,39	1,95	1,47	4,77	-1,08
Preparados alimenticios	0,83	4,16	0,63	2,04	0,21
Bebidas	0,78	3,87	0,42	1,35	0,36
Tabacos	0,04	0,19	0,08	0,26	-0,04
Grasas y aceites	1,14	5,69	1,13	3,65	0,02
Semillas y frutos oleaginosos	0,09	0,45	3,66	11,87	-3,57
Piensos animales	1,4	6,98	5,21	16,9	-3,81
Total Alimentación	20,06	100	30,84	100	-10,78
Total Economía	103,21		250,94		-147,73

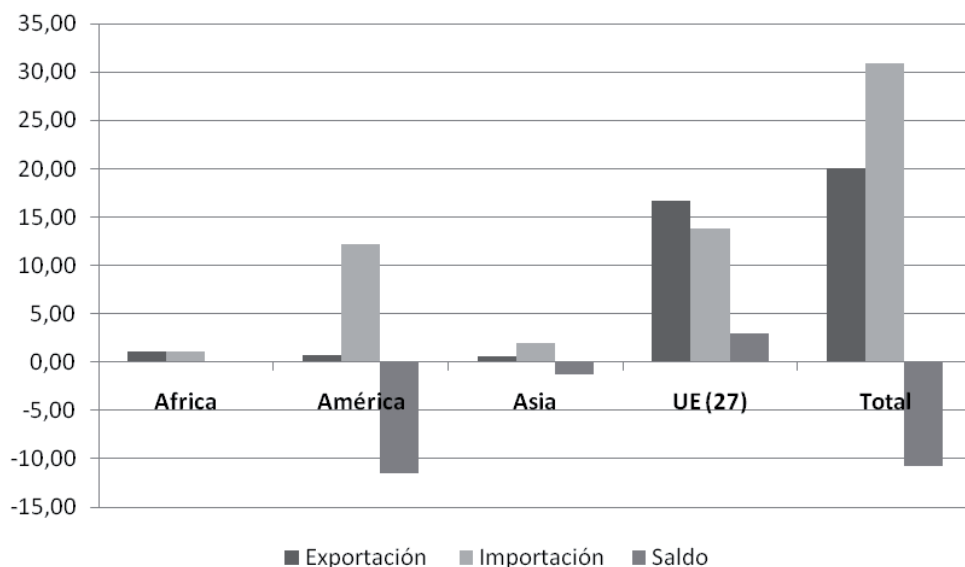
Fuente: AEAT (2010). Se toman los datos por "sectores económicos" de la partida 1.Alimentos.

² Esta estimación se basa en un cálculo grueso del consumo aparente de alimentos en nuestro país. Los datos de exportación e importación de alimentos han sido tomados de la tabla 1. En la producción hemos tomado en consideración el volumen total de la producción agrícola española (cultivos forrajeros incluidos) en la media de la década 1998/2007 para aquellos cultivos que así presentaban las cifras en el "Anuario de Estadística, 2008" del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (2009). Para el resto de cultivos tomamos la producción de 2007.

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. Una especialización que tiene un fuerte impacto socioecológico. Basta con echar un vistazo a los cultivos forzados bajo plástico para convencerse de ello (Delgado y Aragón, 2006). 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.

En el gráfico 1 se puede comprobar que el grueso de las exportaciones va hacia los países miembros de la UE, de los que a su vez recibimos 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.

Gráfico 1: Comercio de alimentos de España con los principales territorios (Media 1999-08, en millones de tm).



Fuente: *ibidem ant.*

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. De esta manera se entiende que ideas como "intercambio ecológico desigual" (Hornborg, 1998) o "deuda ecológica" (Martínez-Alier y Oliveres, 2003) hayan proliferado en el debate político y académico. 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 occidental³ puede considerarse, parafraseando al director general de la FAO, Jaques Diouf, como una nueva fórmula de colonialismo⁴.

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 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.

Tabla 2: Superficie virtual de las importaciones de granos de Brasil, media del periodo 2006-2008

	Soja	Maíz	Total
Importaciones (millones de Tm)	2,07	1,53	3,60
"superficie virtual" (miles de ha)	775	409	1.184

Fuente: La "superficie virtual" se ha estimado siguiendo las pautas de Witzke y Noleppa (2010) con datos sobre importación de MICT (2010) y de rendimientos de FAO (2010).

En un trabajo que se publicará próximamente (Infante y González de Molina, 2010) hemos realizado un acercamiento al coste energético del sistema agroalimentario español a partir de los datos estadísticos correspondientes al año 2000, los únicos hasta ahora que permiten semejante cálculo. A grandes rasgos hemos tenido en consideración

³ No sólo insostenible por su efectos sobre la salud de los ciudadanos que la siguen y de los ecosistemas occidentales, sino también por su imposibilidad de extenderla al resto de la humanidad tal y como se desprende de un reciente informe (Witzke y Noleppa, 2010).

⁴ Véanse: 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.

el consumo energético de seis actividades de la cadena agroalimentaria: los consumos del transporte de alimentos y productos agrarios tanto a nivel nacional e internacional, el procesamiento, el embalaje y envasado, el gasto energético de la venta en los comercios de alimentación y los gastos de conservación y preparación en los hogares. Hemos obviado, sin embargo, el consumo de energía de la producción ajena a nuestras fronteras, aunque haya tenido como destino nuestro país.

Sin embargo, esta consideración del sistema agroalimentario deja de lado el importante gasto energético que suponen muchos de los procesos de la cadena agroalimentaria y que sólo pueden ser tenidos en cuenta adecuadamente mediante un enfoque que contemple todo el ciclo de vida. Sin embargo, el estado de los estudios disponibles sobre el *Life Cycle Analysis* en España es aún inicial y las estadísticas no proporcionan datos de esta naturaleza más que para el propio sector agrario (por ejemplo para la producción de fertilizantes o tratamientos) y para el proceso de embalaje. Pese a ello, y a sabiendas de que este procedimiento resulta aún incompleto, hemos optado por calcular el coste energético total del sistema agroalimentario en términos de energía primaria tomando en consideración los consumos directos de cada parte de la cadena, añadiendo, cuando ha sido posible, resultados disponibles del *Life Cycle Analysis* para ciertas partidas (principalmente fertilización y embalaje). Los resultados, que se exponen más adelante, infravaloran, por tanto, el coste energético de procesos agroalimentarios tan importantes como el transporte, procesado, conservación y preparación de los alimentos⁵. En cualquier caso, estos inconvenientes han sido consustanciales a estudios de caso similares que sostienen metodológicamente nuestros cálculos (Heller y Keoleian, 2000:1009) y no son óbice para ofrecer una visión general del metabolismo del sector agroalimentario español y, con ello, situar de manera adecuada los principales objetivos de una alternativa agroecológica basada en el decrecimiento sostenible.

⁵ Esto es, para proceder a un análisis de mayor entidad debería incorporarse, por ejemplo, no sólo el consumo directo de energía de los electrodomésticos destinados al cocinado o la conservación de alimentos sino también los consumos de la "cuna a la tumba" relativos a la fabricación de los mismos. En Infante Amate y González de Molina (2010) pueden encontrarse con más detalle las particularidades metodológicas de estos cálculos.

Tabla 3: Consumo de energía primaria y final del SSA español (año 2000).

	Energía Primaria		Energía Final	
	106GJ	% del total	106GJ	% del total
Producción agrícola	480,86	34,14	367,11	38,96
Combustibles	161,69	11,48	138,72	16,77
Electricidad	28,53	2,02	24,48	2,96
Fertilización	116,6	8,27	81,81	9,89
<i>Nitrógeno</i>	<i>100,07</i>	<i>8,04</i>	<i>70,21</i>	<i>8,49</i>
<i>Fósforo</i>	<i>9,98</i>	<i>0,8</i>	<i>7</i>	<i>0,85</i>
<i>Potasio</i>	<i>6,55</i>	<i>0,53</i>	<i>4,6</i>	<i>0,56</i>
Tratamientos	10,21	0,73	7,17	0,76
Piensos	131,02	9,3	91,93	9,76
Semillas	7,43	0,53	5,22	0,55
Maquinaria	25,36	1,8	17,8	1,89
Transporte	245,47	17,43	216,46	22,97
Carretera	145,17	11,67	131,55	15,91
Intermunicipal	0,8	0,06	0,72	0,09
Intrarregional	22,49	1,81	20,38	2,46
Interregional	66,2	5,32	59,99	7,25
Internacional (Importación)	36,41	2,93	32,99	3,99
Internacional (Exportación)	17,13	1,38	15,52	1,88
Marítimo	25,16	2,02	22,8	2,76
Importación	22,09	1,78	20,01	2,42
Exportación	3,07	0,25	2,79	0,34
Domicilio	75,14	6,04	62,1	7,51
Procesamiento	138,43	9,83	97,12	10,31
Embalaje	149,77	10,63	105,08	11,15
Papel-Cartón	6,67	0,54	4,68	0,57
Plásticos	119,12	9,57	83,58	10,11
Vidrios	23,98	1,93	16,82	2,03
Comercios	135,34	9,61	53,79	5,71
Hostelería	59,01	4,74	23,46	2,84
Comercios agroalimentarios	76,33	6,14	30,34	3,67
Hogares	258,49	18,35	102,74	10,9
Cocina	114,73	9,22	45,6	5,51
Electrodomésticos	143,76	11,56	57,14	6,91
Frigorífico	99,52	8	39,56	4,78
Horno	22,12	1,78	8,79	1,06
Lavavajillas	11,06	0,89	4,4	0,53
Microondas	11,06	0,89	4,4	0,53
TOTAL	1408,36	100	942,3	100

Fuente: Infante y González de Molina, 2010.

En efecto, según el último informe disponible, el consumo de energía final en España durante 2008 ascendió a casi 99 Mtep. Dado que nuestro país es deficitario en esta materia, la factura energética superó los 40 mil millones de euros. El transporte (40 Mtep) y la industria (30 Mtep) representaron los sectores con mayor consumo. En cambio, el sector agrario arrojó cifras aparentemente poco significantes, en torno al 3,5% del total (MITC, 2009). Estas estadísticas sólo recogen los consumos directos del sector agrario, incluyendo básicamente combustibles y electricidad. Pero si tenemos en cuenta el coste energético del uso de fertilizantes o la importación de piensos, dos de los aspectos más definitorios de la actividad agraria actual, las cifras de consumo se multiplican casi por tres, pasando de consumir 4 Mtep a 11 Mtep aproximadamente. Estos resultados demuestran la importancia que el sector agrario tiene en el conjunto del metabolismo energético de la economía española.

Efectivamente, el manejo que se dispensa a nuestros agroecosistemas provoca gastos energéticos elevados en gasóleos y electricidad y, sobre todo, en la elaboración y transporte de los *inputs* que la producción agrícola y ganadera necesita. La flota de tractores o las bombas de riego tienen unos importantes requerimientos de combustibles y electricidad. Pero no sólo eso. Un elemento fundamental de los sistemas agrarios industriales es la reposición artificial de nutrientes con fuentes inorgánicas ajenas a la finca. El nitrógeno es el macronutriente más consumido en nuestro país y la única fórmula de obtenerlo químicamente es mediante la síntesis de amonio en un proceso que requiere altos niveles de presión y grandes temperaturas. Su coste energético representa una media del 40% del total de la producción agrícola en algunos países desarrollados y hasta del 70% en los que están en vías de desarrollo (IDAE, 2007). La aplicación del mismo comporta, en España, casi 100 millones de GJ según nuestros cálculos. O lo que es lo mismo: casi una cuarta parte de los consumos del sector agrario y más del 7% del gasto energético total del sistema agroalimentario (SAA en adelante).

El otro rasgo sobresaliente del sector agrario español es su completa dependencia de los granos llegados de ultramar. Argentina, Brasil o los EEUU, entre otros muchos países, envían a nuestro país casi 20 millones de t que se utilizan principalmente para la alimentación del ganado⁶. Se mantiene así la ganadería intensiva, una de las principales fuentes de insustentabilidad, haciendo posible la producción masiva de carnes y productos lácteos. El contenido energético de dichos granos representa otra cuarta parte de los consumos energéticos del sector agrario. Ello sin tener en cuenta los costes energéticos del transporte, conservación eventual y envasado de unos productos que recorren medio mundo.

Pero, incluso con estas correcciones, los datos de consumo energético real imputable al sistema agroalimentario son mucho mayores. Lo podemos ver en la tabla 3. La

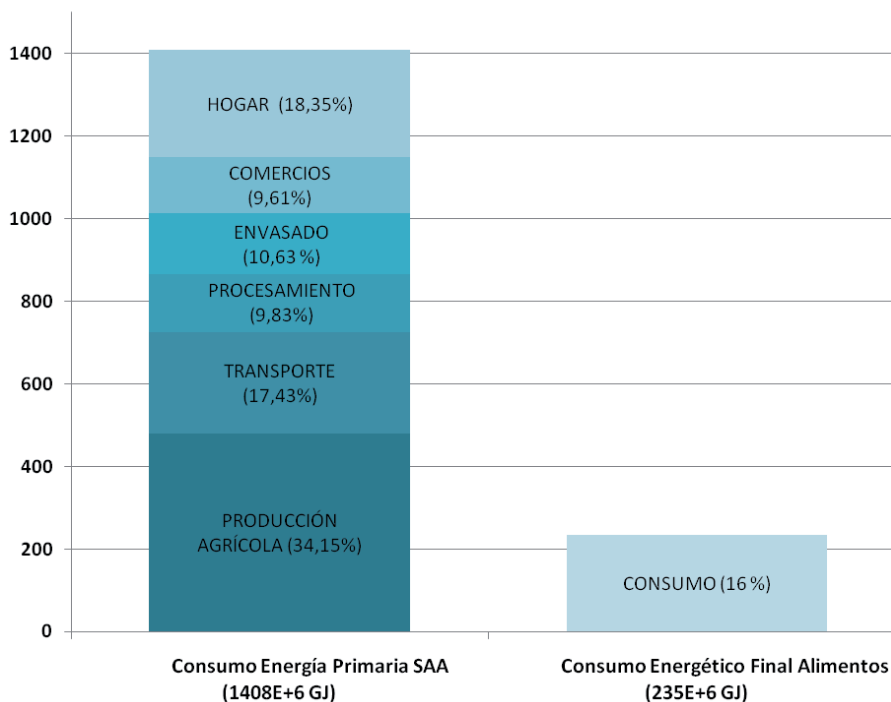
⁶ Solo la importación de piensos y cereales superó los 16 millones de t en la media de la última década (AEAT, 2010).

alimentación de los españoles exige el empleo de una cantidad muy relevante de energía, en su gran mayoría proveniente de combustibles fósiles, que se emplean fuera del sector agrario.

Como vimos, el sistema agroalimentario español enviaba al exterior en el año 2000 unos 20 millones de t al año y requería casi la misma cantidad en alimentos para su cabaña ganadera. Semejante trasiego, más el derivado de la circulación de productos agroalimentario en el mercado interior, son responsables del 17,43% de la energía primaria consumida por el sistema en su conjunto, esto es, 245 millones de GJ. Aparentemente, el coste para el SSA español de la importación de los granos de ultramar no resulta excesivo. A fin de cuentas, el transporte marítimo aparece como una de las opciones más eficientes, medida en términos de energía consumida por t transportada y km recorrido (Pérez y Monzón, 2008). Sin embargo, este proceso requiere una compleja red de distribución por carretera que lleva los productos desde los principales puertos hacia las industrias, los restaurantes, los comercios o los hogares. En España, el transporte de productos agrarios y alimentarios representa un 23% de la energía final consumida por el SAA. La mayoría corresponde al transporte por carretera (casi un 20%), tanto por el transporte industrial y comercial como por el realizado por los ciudadanos cuando se desplazan a las grandes superficies. En suma, el consumo de energía final para movilizar este tipo de productos se eleva a 5,41 Mtep, lo que supone casi el 14% del consumo total que el sector del transporte realiza en nuestro país.

Otros procesos involucrados en la alimentación humana tienen unos consumos energéticos también elevados: envasado, conservación, venta y preparación de los alimentos. En todos y cada uno de estos procesos se multiplica el consumo de unos recursos que, además de encarecer los productos finales, están en el origen de otros tantos problemas medioambientales, como el agotamiento de recursos escasos, el cambio climático o la acidificación. Las largas distancias recorridas por los alimentos y la amplia duración del proceso de distribución y comercialización obligan a mantenerlos en buen estado de conservación. Esta necesidad, junto con la de cuidar la apariencia del producto, en nuestra cultura incluso más importante que sus propiedades naturales, obliga a la utilización masiva de envases y embalajes. En España se viene consumiendo, sólo para usos agroalimentarios, más de dos millones de t de vidrio, más de 1,5 millones de t de plásticos y más de 150 mil t de preparados de cartón o papel (Infante y González de Molina, 2010, anexo metodológico). Al margen de los impactos ambientales derivados de la utilización de estos productos, en muchos casos altamente contaminantes, el consumo energético que suponen no es mucho menor que el contenido calórico de los alimentos que contienen.

Gráfico 2: Consumo energético del SAA español y del consumo de alimentos por parte de los españoles en el año 2000 (Millones de GJ).



Fuente: Infante y González de Molina (2010)

A su vez, la industria agroalimentaria consume casi un 10% de los requerimientos de energía primaria del SAA. Prácticamente la misma cifra que demandan los puntos de venta (tanto establecimientos comerciales como los vinculados a la hostelería). En comparación con esas cifras, los hogares consumen poco menos que la industria y la actividad comercial juntas. El cocinado y la conservación de alimentos son procesos altamente demandantes de energía. Un hecho condicionado por un tipo de alimentación que prima productos fuera de temporada, con altas necesidades de conservación y una dieta cárnica que multiplica la necesidad energética para su cocinado. Sólo los electrodomésticos vinculados con la acción de alimentarnos consumen más de la mitad de la energía que la que los propios alimentos consumidos nos proporcionan (140 millones de GJ frente a 235).

En definitiva, la provisión de alimentos depende en la actualidad no sólo del sector agrario, sino en gran medida también del procesamiento industrial y del transporte. Si incorporamos el resto de actividades necesarias para poner los alimentos en la mesa de cada hogar comprobamos que el sector agrario sólo es responsable de poco más de un tercio del consumo total de energía primaria del sistema agroalimentario español (vid gráfico 2). El transporte de los alimentos, su procesamiento industrial, su embalaje, su

venta, su conservación y su consumo, alcanzan el 66% restante. En total, necesitamos más de 1400 millones de GJ para satisfacer el metabolismo endosomático de los españoles, en tanto que la energía contenida en los alimentos consumidos apenas alcanza los 235 millones⁷ de GJ (Infante y González de Molina, 2010). Esto es, por cada unidad energética consumida en forma de alimento se han gastado en su producción, distribución, transporte y preparación 6 según unas estimaciones prudentes. La ineficiencia del proceso de alimentación humana es un fiel reflejo de su grado de insustentabilidad.

DECRECIMIENTO Y AGRICULTURA ECOLÓGICA

A la vista de los datos presentados, cualquier estrategia de decrecimiento sostenible de la economía española debe prestar especial atención a cómo se atiende el consumo endosomático de los ciudadanos. La promoción de la agricultura ecológica (Ae en adelante), con criterios agroecológicos, y del consumo responsable es la vía más practicable para lograrlo. España es actualmente líder europeo en producción ecológica (MARM, 2010). Su desarrollo territorial, los manejos agrarios que promociona, su asociación con los mercados locales, el consumo en fresco y en temporada, la hacen especialmente idónea para lograr, elevando además la calidad de la alimentación, un decrecimiento significativo del metabolismo de la economía española (González de Molina, Alonso y Guzmán, 2007).

En los últimos años ha venido experimentando un crecimiento, que podemos calificar de espectacular, hasta convertirse en una alternativa real al modelo de producción convencional. Ocupa ya 1,6 millones de ha, casi el 5,5 % de la superficie agraria utilizada, acercándose a los países donde la Ae tiene una mayor significación territorial (Austria con el 15,5%, Suecia y Estonia con el 10,9, Chequia con 9, Letonia con el 8,9 y Grecia e Italia con el 8 y el 7,5 % respectivamente) y por encima de la media comunitaria (4,3%). El relativo fracaso de otras medidas alternativas para dotar de mayor sustentabilidad al sector agrario (tasas e impuestos, condicionalidad de la PAC, etc.), hacen pensar en que la agricultura ecológica puede constituir la vía social y políticamente más practicable.

Por otro lado, el consumo de productos ecológicos está creciendo a tasas anuales próximas al diez por ciento en los principales países miembros, según el informe recientemente publicado por la Comisión Europea (EU-DG AGRI, 2010, 41). De acuerdo

⁷ Estos datos se refieren (Schmidhuber, 2006) no sólo a la cantidad de energía que se ingiere sino el suministro total de energía dietética (*Dietary energy supply*, DES o dieta bruta). Si tomáramos en consideración los datos del MARM (2000) sobre la "cuantificación de la dieta alimentaria en 1999" que solo incluye los alimentos efectivamente consumidos la cifra bajaría hasta los 190 millones de GJ para el total nacional pues la cantidad que presume por persona y año es de 2.768 kcal.

con éste, la venta de productos ecológicos representaba en 2007 un porcentaje del 1,9% del consumo alimentario de las familias de la Unión, lo que significa 14.381 millones de euros o casi 36 € *per capita*. El consumo en España es aún muy bajo, según las estimaciones más realistas apenas alcanza el 0,6% del consumo agroalimentario agregado y un valor en torno a los 600 millones de euros para 2008 (MARM, 2009), pero viene creciendo también a un ritmo firme y, sobre todo, ha desbordado el segmento de consumidores "fuertemente ideologizados" donde estaba recluido hasta ahora. La demanda interior en expansión y el sólido crecimiento de la europea, hacen albergar expectativas razonables de que el crecimiento de la superficie inscrita se mantenga en el futuro.

Tabla 4: Superficie de agricultura ecológica (ha). Año 2009

Comunidad Autónoma	Superficie calificada de agricultura ecológica	Superficie en conversión	Superficie en primer año de prácticas	Total superficie inscrita
Andalucía	643.550,75	132.489,12	90.759,86	866.799,48
Aragón	53.246,89	10.457,97	3.025,56	66.730,42
Asturias	10.961,50	1.789,66	1.267,81	14.018,97
Baleares	19.292,79	4.309,39	5.966,98	29.569,16
Canarias	3.765,57	307,82	162,47	4.235,86
Cantabria	5.542,13	253,79	--	5.795,92
Castilla-La Mancha	41.936,18	111.817,87	92.322,44	246.076,49
Castilla y León	12.419,00	3.928,38	5.806,87	22.154,25
Cataluña	43.585,05	10.977,19	17.172,19	71.734,43
Extremadura	58.709,46	14.536,08	41.771,97	115.017,51
Galicia	10.808,91	1.453,19	1.975,49	14.237,59
Madrid	3.637,29	1.282,66	1.123,41	6.043,34
Murcia	22.442,08	33.895,83	4.404,09	60742
Navarra	28.338,92	1.645,94	857,70	30.842,56
La Rioja	8.380,08	189,81	64,30	8.634,18
País Vasco	947,38	406,25	130,75	1.484,38
Comunidad Valenciana	29.941,00	5.029,85	3.782,86	38.753,97
Total nacional	997.504,98	334.770,78	.270594,74	1.602.870,5

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino (2010)

Los estudios disponibles hablan de que la Ae reduce las emisiones de dióxido de carbono entre un 40% y un 60% con la transformación de convencional a ecológico, dependiendo de la orientación productiva, debido a la no utilización de fertilizantes nitrogenados y plaguicidas químicos, y el bajo uso de fertilizantes potásicos y fosfóricos

y alimentos concentrados (Alonso y Guzmán, 2004; Stolze et al., 2000; una revisión en Aguilera et al. 2010). Los trabajos realizados sobre Ae coinciden en que este método de producción evita la contaminación de origen agrícola y gestiona más adecuadamente el agua. En algunas comarcas alemanas la Ae se ha propuesto como la manera idónea de preservar las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos. Evita enfermedades, también, vinculadas al uso y manipulación de plaguicidas, sobre toda la población y también sobre los productores de forma específica. La Ae mantiene, además, la biodiversidad genética del sistema agrario y de su entorno, incluyendo la protección de los hábitats de plantas y animales silvestres.

El desarrollo tan impresionante que ha experimentado la Ae se debe en buena medida a la crisis en la que ha entrado el sector agrario, sobre todo aquellos agroecosistemas del interior peninsular que tienen dificultades para competir con la producción intensiva. La Ae se ha convertido en una alternativa rentable para los agricultores que tienen sus fincas en esos territorios. De no ser por las mayores oportunidades de mercado y las subvenciones más elevadas que proporciona, probablemente hubieran abandonado la actividad agraria. Esto es especialmente evidente en la ganadería extensiva y en los cultivos tradicionales del secano español, tanto herbáceos como leñosos (vid II Plan Andaluz de Agricultura Ecológica, CAP. 2007).

Pero, paradójicamente, la Ae se está convirtiendo también en una alternativa viable para el mantenimiento de las cuotas de mercado (o para abrir otros nuevos) de la producción intensiva. Los escándalos alimentarios, los frecuentes episodios de contaminación de alimentos con sustancias prohibidas o con dosis de residuos superiores a los permitidos, junto con el deseo de la distribución de recibir producto libre de residuos, está impulsando la Ae en un sector en el que apenas tenía desarrollo, en el de la producción intensiva y en especial en la fruticultura protegida y la agricultura bajo plástico.

La Ae, al margen de la mejora en la competitividad que supone el sello ecológico, resulta en términos generales más rentable que la agricultura convencional en las mismas condiciones de suelo, clima y cultivo. El valor de la producción agrícola ecológica fue para 2005 --año para el que se dispone de un completo estudio de las cuentas de la producción ecológica para Andalucía-- un 35% superior al convencional y un 10% superior en el caso de la ganadería (Soler, Pérez y Molero, 2009). Las mayores diferencias se producen precisamente en aquellos cultivos que mayor valor agregado proporcionan: hortalizas, cítricos, subtropicales y frutas en general.

La práctica de la Ae está, además, produciendo un rejuvenecimiento del sector agrario, ya que la edad de los productores ecológicos es inferior a la media. El 56% de los agricultores convencionales en Europa son mayores de 55 años mientras que en la Ae el porcentaje no supera el 36% (EU-DG AGRI, 2010, 22). Del mismo modo, la incorporación de la mujer a la explotación a título principal era mayor que la media del conjunto del sector. Un estudio reciente sostiene que la Ae está permitiendo la generación de impactos socioeconómicos positivos en el marco del desarrollo rural europeo (Ploeg et al., 2002), añadiendo generación de renta y empleos adicionales respecto a la agricultura convencional (Offerman y Nieberg, 2000).

Efectivamente, este es un dato crucial, por las implicaciones que tiene sobre el decrecimiento sostenible. Los trabajos realizados sobre el empleo ambiental en España, parecen mostrar que la Ae genera empleo en mayor medida (un 20% más) que la agricultura convencional⁸. Según un estudio elaborado por el Observatorio de la Sostenibilidad en España y la Fundación Biodiversidad, el sector de la Ae generaba en 2008 empleo para 49 867 personas, un 0,25% de la población ocupada en todos los sectores económicos del país (OSE-FB, 2010, 87 y ss.). El modelo de Ae que se defiende aquí no mantiene la misma relación que la agricultura convencional entre el volumen de la renta agraria, los umbrales de rentabilidad de la explotación, la productividad del trabajo y la destrucción de empleo. Más adelante veremos que existen mecanismos compensatorios que permiten romper o, al menos, reducir substancialmente esa vinculación.

La Ae es, además, el centro de algunas estrategias que se articulan en torno a circuitos o canales cortos de comercialización, que ofrecen variedades tradicionales más adaptadas a los gustos locales y están significando una recuperación del consumo de temporada (González de Molina, 2009). En los últimos años han crecido en número y afiliación las asociaciones de productores y consumidores, de cooperativas de consumo en torno a grupos de productores, las tiendas minoristas o el reparto domiciliario de alimentos frescos e incluso transformados, o el suministro local de centros educativos y sanitarios⁹. Parece claro, además, que los experimentos de consumo directo suponen precios finales más bajos y beneficios mayores y más seguros para los productores (Memoria del II PAEE, CAP, 2007).

No obstante, el decrecimiento exige una drástica reducción de la actividad ganadera intensiva (por cierto con problemas cada vez más grandes de rentabilidad), que sólo será posible con un cambio de las regulaciones del mercado agroalimentario y de las políticas públicas que favorecen el consumo de carne y productos lácteos. La ganadería extensiva, especialmente la ecológica, puede sostener sólo en parte la demanda de productos lácteos y cárnicos, por lo que el cambio de las pautas de consumo hacia una dieta más vegetariana resulta en este aspecto obligado (Erb et al, 2009; Duthil y Kramer, 2000; Jones y Crane, 2009; Kramer, 1996). Este cambio no está aconsejado sólo por las posibilidades de los agroecosistemas españoles de alimentar de manera sostenible una cabaña ganadera mucho menor y de disminuir el consumo de energía del sistema agroalimentarios en su conjunto, sino también por criterios de equidad social y de redistribución de la riqueza a escala mundial.

⁸ Empleo que es menor por hectárea que el de la agricultura convencional, pero que se incrementa más que en ella gracias a que los agricultores ecológicos se involucran más en tareas de manipulación y transformación de sus productos.

⁹ Vid. con carácter general la Memoria del II Plan Andaluza de Agricultura Ecológica (CAP, 2007). Para el caso de Navarra, ver el completo estudio de Moreno (2009); para Andalucía, Sánchez Cáceres (2009).

No obstante, bajo el paraguas del Reglamento Europeo que regula la producción ecológica (REC 834/2007), se puede encontrar una gama muy diversa de situaciones. Desde agroecosistemas que son manejados de manera efectivamente sustentable hasta situaciones en las que se practica una mera sustitución de insumos. En estos casos, los beneficios ambientales de la Ae tienden a diluirse y la prestación óptima de los servicios ambientales se resiente.

La mayor rentabilidad de las explotaciones ecológicas ha estimulado la entrada en el sector de un tipo de productores más preocupados por las subvenciones y el precio-premio que por las formas de producir. Al no buscar un cambio sustancial en el manejo de sus fincas, se han convertido o están en proceso de convertirse en consumidores cautivos de las grandes casas comerciales de insumos que ya han creado un sector específicamente "bio". La normativa permite el uso de plaguicidas de origen natural y fertilizantes autorizados que en determinadas circunstancias y cultivos permiten laboreos más intensivos, el acortamiento de rotaciones, etc. Con ello se mantiene inalterada la esencia del modelo de agricultura convencional, causa de su evidente insustentabilidad: depresión de la eficiencia energética de las explotaciones, dependencia externa y pérdida de rentabilidad de la actividad al incurrir en importantes gastos de fuera del sector, mantenimiento de la apertura de los ciclos de energía y nutrientes, etc. (Guzmán y Alonso, 2008).

La Ae que se practica en nuestro país sigue estando bastante "desacoplada" de los demás usos del suelo. Los agricultores tienen serias dificultades para cerrar los ciclos, habida cuenta la falta de materia orgánica, en tanto los ganaderos sufren la falta de piensos ecológicos y de materia prima para su fabricación. La separación entre agricultura y ganadería es un fenómeno que afecta de lleno a la Ae y disminuye su grado de sustentabilidad. Del mismo modo, la carencia de maquinaria adaptada a los manejos ecológicos que maximice la eficiencia energética en el uso de combustibles fósiles o la falta de incentivos a la utilización de biocombustibles (a escala de finca), hacen que la Ae contribuya hoy por hoy menos de lo que podría hacerlo al decrecimiento sostenible.

Además, una parte cuantitativamente relevante de la Ae también contribuye a mantener canales de comercialización poco sostenibles, que implican gastos energéticos muy elevados y una pérdida considerable del valor añadido y de la autonomía de los agricultores. La preferencia de muchos operadores ecológicos por los mercados exteriores ha creado hábitos productivos relativamente incompatibles con el desarrollo del mercado interno y fomentado canales de comercialización donde los productos recorren distancias muy largas hasta llegar a los consumidores. El caso de Andalucía es paradigmático: el destino de la producción ecológica en general es mayoritariamente exportador, destino al que van más de la mitad de los productos (Soler, Pérez y Molero, 2009).

El consumo es el principal tendón de Aquiles de la producción ecológica en España. Apenas supera el 0,6% del consumo agroalimentario total como hemos visto y encuentra dificultades para desarrollarse debido a la desorganización de los mercados, a los precios anormalmente altos y problemas de abastecimiento que ello provoca. La falta de información y de campañas sistemáticas que la palien constituyen un obstáculo a un necesario cambio en la dieta, asociada a la salud, como lo está la misma producción ecológica.

PREFERENCIAS INDIVIDUALES, ACCIÓN COLECTIVA Y POLÍTICAS PÚBLICAS PARA EL DECRECIMIENTO DEL SAA

La producción ecológica es el bastión más firme de una alternativa a la configuración actual del sistema agroalimentario español. Pero, como hemos visto, deben corregirse algunos aspectos importantes de su funcionamiento que caminan en dirección contraria. La Ae no será una alternativa eficaz de decrecimiento si, además, no va acompañada de un cambio significativo en las pautas de consumo alimentario y en los valores que lo inspiran. Para ello es necesario un cambio de comportamiento a distintas escalas, tanto individuales como colectivas, donde el papel de las políticas públicas será crucial. Ya hemos insinuado la necesidad de un cambio en las pautas de consumo alimentario que prime los productos locales, de temporada, que vire hacia una dieta más vegetal, que considere la salud y la calidad como los principales valores de compra. Las preferencias de los consumidores (individuales) en el mercado pueden cooperar en el logro de un sistema agroalimentario más sostenible. Pero las regulaciones de los mercados agroalimentarios influyen directamente en la formación de los precios y dificultan el ejercicio responsable del consumo. Sin intervención política y social (del Estado sobre todo, pero también de los partidos, de los movimientos y redes sociales) no es posible encauzar el crecimiento del mercado y de los mercados verdes por la senda de sostenibilidad.

Efectivamente, las fuerzas del mercado agroalimentario, con un papel prevalente de la gran distribución concentrada frente a un sector agrario fragmentado, provoca también en la agricultura ecológica tendencias hacia un modelo de sustitución de insumos. La presión hacia precios percibidos más bajos estimula una respuesta de los agricultores ecológicos hacia una mayor externalización de los costes territoriales (menos rotaciones, menos cultivos, semillas de alta respuesta, más tratamientos fitosanitarios, et.) y, por tanto, a una mayor dependencia de insumos externos y a mayores costes energéticos. De esa manera, los productos ecológicos se ven estimulados a cortar el camino para obtener más beneficios a costa de la sostenibilidad.

En ese sentido, resulta fundamental la realización y multiplicación de experiencias colectivas de producción ecológica y consumo responsable mediante la creación y fortalecimiento de grupos de producción y consumo, asociaciones de productores y consumidores, etc. Muchas de estas experiencias, afortunadamente en curso, muestran que otro sistema agroalimentario es posible sin perder calidad de vida. En nuestro país han surgido una buena cantidad de ellas, tanto rurales como urbanas (aún por sistematizar e inventariar) que constituyen la avanzadilla de ese nuevo sistema agroalimentario.

No obstante, estas experiencias alternativas no pueden lograr *per se* que el consumo agroalimentario sostenible llegue a significar una porcentaje relevante. Sin un cambio en el marco institucional, las experiencias agroalimentarias sostenibles, creadas por las redes y movimientos sociales, no podrán desarrollarse, expandirse o simplemente mantenerse en condiciones más favorables. Del mismo modo, las pautas de consumo alimentario del primer mundo pueden cambiar de manera voluntaria a un ritmo que quizá

no sea el más conveniente e incluso que no cambien en un segmento bastante amplio de la población. En este sentido, el papel del Estado y de la Ecología Política como inspiradora de políticas públicas resulta esencial. En un mundo como el europeo es de esperar que el decrecimiento no goce de un apoyo social amplio. Sobre todo entre la clase media europea, la clase social mayoritaria, beneficiaria del modelo fordista de crecimiento económico. Los procesos de individualización de los que habla Beck (1998) y el egoísmo consumista lo van a poner difícil. El papel del Estado y de los movimientos sociales en torno al ecologismo y al consumo responsable resultan, pues, vitales para la introducción de cambios institucionales que favorezcan el cambio de las pautas de consumo, ya sea mediante nuevas regulaciones o mediante estímulos y cargas fiscales u otro tipo de instrumentos. La priorización de las tareas y de los recursos, las decisiones sobre qué debe decrecer y cómo, todas estas decisiones deben ser tomadas y sobre todo compartidas por los movimientos sociales y el Estado, sobre la base de una concepción de la democracia más participativa (no sólo representativa). Ello plantea el problema de cómo conseguir, en solitario o mediante alianzas con otras fuerzas sociales y políticas, presencia en las administraciones para impulsar políticas públicas que favorezcan el decrecimiento.

Entre tanto se resuelve, podemos adelantar algunos criterios para la elaboración de esas políticas de decrecimiento con enfoque agroecológico. En el ámbito de la producción una política de esta naturaleza debe tratar de cerrar los ciclos de nutrientes y reducir el consumo directo de energía. Ya vimos que estos capítulos eran los principales responsables del consumo de energía primaria del sector agrario en un porcentaje que superaban el 21% del consumo total del SAA. Vimos también que estos dos apartados constituían debilidades de la producción ecológica en España, donde escasean los abonos orgánicos no industriales y se hace un deficiente reciclado de los residuos de cosecha, donde hay poca integración entre ganadería y agricultura, etc. El fomento del compostaje, creando redes de plantas a escala local que favorezcan la autosuficiencia de las explotaciones en la reposición de la fertilidad, resulta una política necesaria. Una política experimentada con éxito ya en Andalucía (véase memoria del II PAAE, CAP, 2007). La creación de estas redes favorece la integración de los productores, su agrupación para otros fines como el tratamiento integrado de plagas, la comercialización en común, el intercambio de semillas, etc. En cualquier caso, se puede favorecer una mayor y mejor integración entre agricultura y ganadería con medidas relativamente sencillas. Por ejemplo, el establecimiento de prioridades para la ganadería ecológica de los montes y pastos públicos que en nuestro país siguen siendo muy importantes y que pueden favorecer la producción de materia orgánica (parques naturales; comunales para la ganadería, etc.) mediante redes de estercoleros y bancos locales de materia orgánica.

Hasta hoy, el desarrollo de las tecnologías mecánicas adaptadas a las necesidades de la agricultura ecológica ha sido escaso. La maquinaria es la misma que utiliza la agricultura convencional y, por tanto, participa de los consumos que el sector realiza, aportando poco al cambio de modelo. No obstante, existe un amplio margen de mejora, por ejemplo, en el uso de la energía solar en la elevación y transporte de aguas de riego o mediante la producción a escala local de biocombustibles (etanol) (Guzmán Casado, González de Molina y Alonso, en prensa).

El otro capítulo importante del consumo energético es la ganadería. Su alimentación con piensos es responsable casi del 10% del consumo de energía primaria del conjunto del SAA. Aquí el esfuerzo necesario para el decrecimiento debe ser mayor. Mientras que en la agricultura se trata de cambiar de manejo sin por ello perder producción ni productividad, en la ganadería ecológica el cambio de manejo no es suficiente. La única ganadería que es susceptible de serlo es la ganadería extensiva, que permite cargas ganaderas bastante más limitadas. Las condiciones edafoclimáticas de la Península impiden alimentar el ganado con pastos naturales durante todo el año. Ello obliga a recurrir en ciertas épocas a piensos y forrajes de fuera, que ciertamente pueden ser atendidos por la producción local o autonómica. Sin embargo, no sería posible mantener la cabaña existente gracias a la ganadería intensiva puesto que no existe tierra suficiente para poder alimentarla con recursos propios sin perjudicar la alimentación humana y sus expectativas de mercado.

En el ámbito de la distribución, las políticas públicas de decrecimiento deben tener una especial incidencia. El transporte, procesamiento, embalaje y la venta en los comercios, es decir, la cadena de distribución, es responsable de 47,5% de los gastos en energía primaria del SAA. A la vista de tan alto porcentaje, las administraciones deben implicarse activamente en la expansión y consolidación de otros canales de distribución y comercialización más cortos y sostenibles. Son muchas las medidas posibles. En la agroindustria se puede favorecer su localización en zonas próximas a las explotaciones agrarias, se puede fomentar el uso de energías renovables, se debe cambiar la legislación agroindustrial para favorecer la industria artesanal, se debe fomentar el uso de materiales reciclables y sobre todo su minimización, etc. Pero donde se juega el grueso de la batalla del decrecimiento es en el transporte. Éste es responsable de casi el 18% del consumo directo de energía primaria del SAA, cálculo este en el que no se incluye el coste de la fabricación y mantenimiento de los vehículos y de la logística necesaria. En este ámbito las políticas públicas deben orientarse no tanto a mejorar su eficiencia energética o a sustituir por biocombustibles el carburante utilizado, lo que ahorraría cantidades poco relevantes en el primer caso y requeriría el uso de mucha tierra propia o de terceros países en el segundo. Debe orientarse hacia el fomento de los canales cortos de distribución que requieran menos transporte. Es lo que se ha dado en llamar la estrategia de "Km 0". Son muchas las medidas que podrían tomarse para favorecer los circuitos cortos (IVA reducido y otras exenciones de impuestos a actividades como las cajas domiciliarias, bioferias, cooperativas de consumo, mercados municipales, abastecimiento a restaurantes y centros públicos de restauración de la zona, etc...) o para penalizar el recorrido de largas distancias de los alimentos (tasa por km recorrido por un producto o simplemente el etiquetado con esa información al consumidor).

En el ámbito del consumo, las políticas públicas de decrecimiento deben favorecer un cambio en los hábitos alimentarios: menos carnes y productos ganaderos criados con piensos, menos productos fuera de temporada, alimentos locales, etc. Aquí resultan necesarios los incentivos a este tipo de comportamientos, especialmente los que se reflejen en el precio final de compra. Las medidas incluidas en el apartado anterior, tendentes a fomentar los productos locales y su consumo de proximidad tendrán un efecto positivo sobre el precio final y seguramente sobre la diversidad y seguridad del

suministro. Pero las políticas públicas pueden hacer mucho para favorecer, mediante campañas publicitarias y de información al consumidor, un cambio en los valores y las pautas de consumo.

En este ámbito las distintas administraciones del Estado, como principales consumidores que son, pueden contribuir de manera muy relevante a ello con una política de compra responsable que se convierta en uno de los pilares del decrecimiento del sistema agroalimentario. En efecto, la introducción de la alimentación ecológica en los centros públicos (hospitales, escuelas, institutos, universidades, cuarteles, etc.) tiene un efecto de arrastre muy importante. Además de proporcionar una alimentación saludable y libre de residuos a los usuarios de estos servicios, constituye un poderoso instrumento de educación alimentaria. Pero también puede servir como un instrumento precioso que estimule la producción y los canales cortos si se da prioridad en el suministro, como ocurre por ejemplo en la conocida experiencia del Ayuntamiento de Roma, a los productores ecológicos medianos y pequeños situados en las proximidades de los centros de restauración. La experiencia andaluza así lo demuestra (véase la memoria del II PAAE).

No obstante, cabe preguntarse por las posibilidades de que el decrecimiento agrario arraigue en el campo cuando el empleo y la renta de los agricultores han dependido, y en buena medida lo sigue haciendo, de la elevación continuada de la producción. Prácticamente desde los años finales del siglo XIX, ha venido dándose una vinculación muy fuerte entre el esfuerzo productivo y el nivel de la renta. ¿Cómo conseguir que los agricultores no pierdan renta si se produce el decrecimiento? La viabilidad de la propuesta de decrecimiento depende de políticas públicas que faciliten la definitiva desvinculación del esfuerzo productivo de la renta agraria. Ese camino ha sido ya abierto por la última reforma de la PAC (Octubre de 2003), que ha desacoplado en un porcentaje muy alto los subsidios a los agricultores del volumen de la producción que entregan, y allanado por el artículo 68 del Reglamento del Consejo (EC) 73/2009.

Se supone que una Ae practicada con criterios agroecológicos debe reducir los gastos de fuera del sector y elevar el valor añadido neto. Al mismo tiempo, la Ae no tiene porqué significar una reducción de la productividad por hectárea a escala de finca e incluso existen cultivos en los que los rendimientos son superiores a la producción convencional. Sin embargo, a escala más agregada, este nuevo acoplamiento sostenible de la agricultura y de la ganadería con el territorio exige una diversificación de aprovechamientos que se opone claramente al monocultivo, a la sobre especialización y en general a la orientación de las decisiones de siembra preferentemente en función de los precios de mercado y de las expectativas de beneficio. En esa medida, la realización de una serie de prácticas sostenibles puede suponer un aumento de costes para el agricultor o, si se prefiere, una disminución de los ingresos. Tales gastos deben ser adecuadamente compensados por los beneficiarios de los servicios que prestan, en este caso la sociedad, mediante el esquema de Pagos por Servicios Ambientales (PSA). Estos pagos responden también a un necesario cambio de paradigma respecto a la actividad agraria: el consumidor remunera al agricultor a través del mercado los productos con cantidades de dinero más o menos ajustadas, pero no paga nada por los servicios

ambientales (Allen y Kovach, 2000; Lomas et al., 2005; Wunder, 2005; FAO, 2007; Engel et. al., 2008). Es también una cuestión de equidad en la deteriorada relación de intercambio entre el sector agrario y los demás sectores económicos. El decrecimiento agrario puede ser estimulado, pues, mediante los PSA, sosteniendo con ello la renta agrícola y evitando que ésta dependa del volumen de la producción. Para valorarlos monetariamente hemos propuesto en otro lugar una metodología específica basada en los que hemos llamado el *coste territorial de la sustentabilidad* (Guzmán y González de Molina, 2009; Guzmán, González de Molina y Alonso, en prensa).

En definitiva, éste y otros instrumentos de los que hemos hablado muestran que es posible un decrecimiento del sistema agroalimentario sin perder empleo, renta ni calidad de vida y sin cuartar las expectativas de desarrollo y seguridad alimentaria de terceros países. Una alternativa, que parafraseando a Serge Latouche, se basa en una estrategia de "4 Rs": *reterritorialización* de la producción, *relocalización* de los mercados, *revegetarianización* de la dieta y *reestacionalización* del consumo alimentario.

BIBLIOGRAFÍA

AEAT. 2010. Datacomex: Estadísticas del comercio exterior español. Agencia Española de Administración Tributaria. <http://datacomex.comercio.es/>

Aguilera, E; Lassaletta, L.; Gimeno, B.; Porcuna, J.L. 2010. GHG emissions and C sequestration in Mediterranean croplands: available information and gaps (Preliminary results). Round Table on Organic Agriculture and Climate Change (First Workshop FiBL; Frick 10-11 May 2010).

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

Allen, P: and Kovach, M. 2000. Capitalist composition of organic: The potencial of markets in fulfilling the promise of organic agriculture. *Agriculture and Human Values* 17: 221-232.

Alonso, A.M. y Guzmán, G.I., 2004. Sostenibilidad y Agroecología: Oportunidades para el sector agrario andaluz, en *Informe Anual del Sector Agrario en Andalucía*, 2003.

Beck, U. 1998. *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Paidós, Barcelona.

Bruinsma, J. (ed) 2003. *World agriculture: towards 2015/2030, an FAO perspective*. FAO-Earthscan Publications Ltd, London.

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

Consejería de Agricultura y Pesca (CAP). 2007. *II Plan Andaluz de Agricultura Ecológica (2007-2013)*. Sevilla: Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía.

Cotula, L.; Vermeulen, S.; Leonard, R. y Keeley, J. (2010), *Land grab or development opportunity? Agricultural investment and international land deals in Africa*, IIED/FAO/IFAD, London/Rome.

Delgado, M. y Aragón, M.A. 2006. Los campos andaluces en la globalización. Almería y Huelva, fábricas de hortalizas, en Etxezarreta, M. *La agricultura española en la era de la globalización*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid, pp. 423-474.

Dutilh, C.E. y Kramer, K.J., 2000. Energy consumption in the food chain. Comparing alternative options in food production and consumption. *Ambio*, 29-2, 98-101.

Engel, S.; Pagiola, S.; Wunder, S. 2008. Designing payments for environmental services in theory and practice: An overview of the issues. *Ecological Economics*, Vol. 65, 663-674.

Erb, K.H. et al., 2009. Eating the planet: feeding and fuelling the world sustainability, fairly and humanely – a scoping study. *Social Ecology Working Paper*, 116.

European Commission. Directorate-General for Agriculture And Rural Development (EU-DGARD). 2010. *An analysis of the EU organic sector*. European Commission, June 2010.

FAO 2007. *Informe Anual*. FAO, Roma.

FAO 2010. "FAOSTAT data base: Production: Crops", FAO, Roma.

Francis, C. A.; Lieblein, G.; Gliessman, S. R.; Breland, T. A.; Creamer, N.; Harwood, R.; Salomonsson, L.; Helenius, J.; Rickel, D.; Salvador, R.; Wiedenhoef, M.; Simmons, S.; Allen, P.; Altieri, M.; Flora, C. B.; Poincelot, R. 2003. Agroecology: The Ecology of Food Systems. *Journal of Sustainable Agriculture*, 22 (3), 99-118.

González de Molina, M., 2009. *El desarrollo de la agricultura ecológica en Andalucía. Crónica de una experiencia agroecológica*. Editorial Icaria, Barcelona.

González de Molina, M.; Alonso, A.; Guzmán, G. 2007. La agricultura ecológica en España desde una perspectiva agroecológica. *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros*. Vol. 214, 47-73

Guzmán Casado, G.; González de Molina, M.; Alonso, A. in print. The Land Cost of Agrarian Sustainability. An Assessment. Enviado para publicación a *Land Use Policy*

Guzmán Casado, G.I. and. González de Molina, M. 2009. Preindustrial agriculture versus organic agriculture. The land cost of sustainability. *Land Use Policy*. Vol. 26, pp.502-510.

Guzmán, G.I., Alonso, A.M. 2008. A comparison of energy use in conventional and organic olive oil production in Spain. *Agricultural Systems*, 98, 167-176.

Heller, M.C. y Keolian, G.A., 2000. Life Cycle-Based Sustainability Indicators for Assessment of the U.S. Food System. Center for Sustainable System, Report No. CSS00-04.

Hornborg, A. 1998. Towards an ecological theory of unequal exchange: articulating world system theory and ecological economics. *Ecological Economics*, 25-1: 127.136.

IDAE, 2007. *Ahorro eficiencia energetica y fertilización nitrogenada*. Instituto para la Diversificación y el Ahorro de la Energía. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, Madrid.

Infante, J. y González de Molina, M. 2010. Agricultura y decrecimiento. Un análisis del ciclo de vida del sistema agroalimentario español (año 2000). Paper presented at *Degrowth Conference*. Barcelona, April 2010.

Jones, P. y Crane, R., 2009. England and Wales under organic agriculture: how much food could be produced? *CSA Report*, 18.

Kramer, K.J., 1996. Energy Consumption in Food Products Life Cycles, in: Proc. International Conference of Life Cycle Assessment in Agriculture, Food, Non-Food Agro-Industry and Forestry: Achievements and Prospects. Ceuterick, D. Flemish Institute for Technology Research (VITO), Mol, Belgium. pp. 289-293.

Krausmann, F. et al. 2008. "Global patterns of socioeconomic biomass flows in the year 2000: A comprehensive assessment of supply, consumption and constraints. *Ecological Economics* 65:471-487.

Latouche, S. 2006. *Le pari de la Dé ´ croissance*. Fayard, Paris.

Lomas, P. L.; Martín, B.; Louis, C.; Montoya, D.; Montes, C. 2005. *Guía práctica para la valoración económica de los bienes y servicios ambientales de los ecosistemas*. Madrid: Publicaciones de la Fundación Interuniversitaria Fernando González Bernáldez.

MARM, 2009. "Marketing y alimentos ecológicos. Manual de aplicación a la venta detallista", Ministerio de Medio Ambiente, y Media Rural y Marino, Madrid.

MARM, 2010. *Estadísticas 2009. Agricultura Ecológica. España*. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Madrid.

Martinez-Alier J. 2009. Socially sustainable economic de-growth 2009. *Development and Change*, 40(6):1099-119.

Martínez-Alier, J. y Oliveres, A. 2003. *¿Quién debe a quién? Deuda ecológica y deuda externa*. Icaria, Barcelona.

MITC, 2009. *Informe anual de consumos energéticos. 2008*. Instituto para la Diversificación y el Ahorro de la Energía. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, Madrid.

Moreno, A. 2009. Experiencias de articulación y consumo local alimentario en Navarra. Trabajo de fin de Master en "Agroecología: Un enfoque sustentable de la agricultura ecológica". Universidad Internacional de Andalucía.

Offermann, F. y Nieberg, H. 2000. Economic Performance of Organic Farming in Europe. Organic Farming in Europe. *Economics and Policy*, vol. 5. University of Hohenheim. Stuttgart (Germany).

OSE-FB. 2010. *Informe Empleo verde en una economía sostenible. Observatorio de la Sostenibilidad en España* Fundación Biodiversidad.

Pérez, P.J. y Monzón, A., 2008. Consumo de energía por el transporte en España y tendencias de emisión, *Observatorio Medioambiental*, 11, 127-147.

Ploeg, J.D. van der, Long, A., Banks, J. (eds). 2002. *Living Countrysides. Rural Development Processes in Europe: The State of the Art*. Elsevier. Doetinchem, The Netherlands.

Sánchez Cáceres, R. 2009. Aproximaciones Teóricas al Consumo Agroecológico. Estudio de Caso. Trabajo de fin de Master en "Agroecología: Un enfoque sustentable de la agricultura ecológica". Universidad Internacional de Andalucía.

Santamarta, J. 2010. Evolución de las emisiones de gases de efecto invernadero en España (1990-2007). Informe de Emisiones 2009, Comisiones Obreras. http://www.ccoo.es/cscocoo/menu.do?Areas:Medio_ambiente:Documentos

Schmidhuber, J. (2006), "The EU Diet – Evolution, Evaluation and Impacts of the CAP", Documentos de FAO, http://www.fao.org/fileadmin/templates/esa/Global_persepectives/Presentations/Montreal-JS.pdf

Schneider, F.; Kallis, G. y Martinez-Alier, J. 2010. Crisis or opportunity? Economic degrowth for social equity and ecological sustainability. Introduction to this special issue. *Journal of Cleaner Production*, 18: 551-518.

Soler, M.; Pérez, D.; Molero, J. 2009. Cuentas económicas de la agricultura y ganadería ecológicas en Andalucía 2005. En González de Molina, M., 2009. *El desarrollo de la agricultura ecológica en Andalucía. Crónica de una experiencia agroecológica*. Editorial Icaria, Barcelona, pp. 135-148.

Stolze, M., Piorr, A., Häring, A. y Dabbert, S., 2000. Environmental Impacts of Organic Farming in Europe. Organic Farming in Europe. *Economics and Policy*, 6. University of Hohenheim. Stuttgart.

United Nations Environment Programme (UNEP). 2010. *Assessing the Environmental Impacts of Consumption and Production. Priority Products and Materials*. UNEP, Paris.

Witzke, H. y Noleppa, S. 2010. EU agricultural production and trade: Can more efficiency prevent increasing "land grabbing" outside of Europe?, OPERA Research Center. http://www.appg-agscience.org.uk/linkedfiles/Final_Report_Opera.pdf

Wunder, S. 2005. Payments for Environmental Services: Some Nuts and Bolts. *Occasional Paper* No. 42. CIFOR, Bogor.

CONSTRUYENDO ALTERNATIVAS AGROECOLÓGICAS AL SISTEMA AGROALIMENTARIO GLOBAL: ACCIÓN Y REACCIÓN EN EL ESTADO ESPAÑOL

Xavier Simón Fernández, Damián Copena Rodríguez
y Lucía Rodríguez Amoedo

Grupo de Investigación en Economía Ecológica y Agroecología¹.
Universidad de Vigo

Resumen

Este trabajo pretende sentar las bases teóricas y prácticas para el posterior inventario global de las experiencias agroecológicas de consumo de alimentos dentro del Estado español. Se realiza una propuesta de clasificación de esas experiencias y se presentan los primeros resultados. Así mismo, se diseñan dos tipos de entrevistas semiestructuradas para la ampliación de la Base de Experiencias de Consumo Ecológico y Responsable de Alimentos en el Estado español.

Palabras clave: *consumo agroecológico, consumo responsable, sistema agroalimentario.*

Abstract

This article tries to put the theoretical and practice basis to develop later the inventory of Spanish agroecological experiences of food consume. We make a proposal to classify these experiences and show the first outcomes. Finally, we design two types of semistructured interviews to expand Spanish Ecological and Responsible Consume of Food Database.

Key words: *agroecological consumption, responsible consumption, agro-food system.*

INTRODUCCIÓN

El objetivo de este trabajo es sentar las bases teóricas y prácticas para el posterior inventario de experiencias alternativas de consumo de alimentos dentro del Estado español. Desde finales de la década de los setenta y principios de los ochenta se producen las primeras críticas y denuncias de los efectos negativos asociados al nuevo modelo de crecimiento agrícola, la revolución verde. A principios de los 90 surgen las primeras iniciativas de consumo local, algunas aún vigentes, que rechazaban la incipiente

¹ <http://economiaecologica.uvigo.es>
mail: ecoecoagro@uvigo.es

tendencia a la homogeneización de los patrones de consumo y a la pérdida de lo "local". En la actualidad, en el Estado se pueden observar un montón de iniciativas comunitarias y de redes de iniciativas de consumo alternativo, ecológico y responsable. En este trabajo se reflejan ideas para iniciar un proceso de inventario que recoja las características básicas y clasifique las Iniciativas de Consumo Ecológico y Responsable de Alimentos (ICERA) existentes en España y permita crear la Base de Iniciativas de Consumo Ecológico y Responsable de Alimentos (BICERA).

Este carácter instrumental del artículo que presentamos obedece a varias razones. Creemos que puede ser muy útil para consumidores, productores, movimientos sociales e investigadores en la construcción de sus discursos y procesos sociales de supervivencia al ser posible visionar la globalidad del movimiento alternativo, agroecológico, del Estado español². Esta visibilización conjunta fortalecerá a las iniciativas individuales. En segundo lugar, es una muestra de la fase constructiva y enunciativa en la que se encuentra el movimiento alternativo, agroecológico, español, después del predominio de la fase de la denuncia, lo que le concede una cierta madurez que posibilita su expansión. Finalmente, al propiciar la construcción colectiva de la BICERA contribuiremos a la situar los circuitos de información física y social ligada a la gestión en un lugar prioritario de nuestras agendas³. La BICERA se construirá a partir de la participación, del intercambio y del acceso libre a la información generada por los agentes que libremente decidan compartir tiempo, ideas y procesos.

La estructura del trabajo es el siguiente. En primer lugar reflexionamos sobre las causas generales que explican la aparición de estas iniciativas dentro del marco de la modernización agraria sucesiva en España nos últimos decenios. En segundo lugar, se caracteriza el conjunto de las iniciativas agroecológicas y se propone una tipología. A continuación se presentan los primeros resultados del proceso de inventariado de las ICERA en España y se establecen unas conclusiones. Como material anexo se incorporan dos formatos de encuesta para completar la realización de la BICERA.

² Realmente creemos innecesario el calificativo de alternativo por la sustantividad que posee la agroecología. En Badal Pijuán, M. y López García, D. (2006) se define el movimiento agroecológico español de la siguiente manera: en primer lugar conforman un movimiento porque comparten una identidad política, una experiencia y una trayectoria propias a pesar de no existir unas estructuras formales de coordinación ni un programa unitario preestablecido y consensuado. El que los moviliza es "el interés común por construir espacios sociales caracterizados por cierta forma de hacer las cosas (participada, horizontal, ecológica, no mercantil) para cubrir colectivamente necesidades concretas y cotidianas, como son la alimentación, el empleo, la salud, los cuidados, la gestión de espacios comunes, la relación con el medio ambiente.. Intentan construir espacios de vida "habitables" para ellos mismos y para quien quiera, en los que experimentamos formas de relación e interacción social no mediadas por el mercado o el beneficio, donde el valor de las cosas se fija por la comunidad, y donde las relaciones personales y la construcción de la comunidad son el elemento central sobre lo que se deben asentar los proyectos.. son espacios que ponen la economía al servicio de la gente y no al revés. Por todo esto, es tan importante el carácter ecológico de la producción como el carácter social y no mercantil de los espacios en los que la circulación de los bienes y productos se realiza". (p. 32). Badal Pijuán, M y López García, Daniel (2006): "Hacia un movimiento agroecológico en el Estado español". Archipiélago, nº 71. Son las experiencias que desde esta perspectiva trabajan para crear alternativas al mercado capitalista de alimentos a las que se le prestará atención en este trabajo.

³ Naredo, J.M. (2006): Metabolismo económico y deterioro territorial. Tendencias en curso y posibles remedios. Archipiélago, nº 71.

DENUNCIANDO LA MODERNIZACIÓN DEL RURAL

La acelerada modernización de la agricultura española a partir de los años 60 provocó la especialización agraria, el relevo de sistemas rurales multifuncionales por sistemas industrializados de producción de materias primas. Los resultados no se hicieron esperar y la producción y la productividad se incrementaron fuertemente en los primeros años. La agricultura, sin embargo, y como resultado agudizado del proceso de modernización, fue perdiendo importancia económica y social en relación con los otros sectores.

El nuevo sistema agrario se hizo dependiente del suministro de insumos procedentes de procesos de producción industrial, no siempre desarrollados localmente. Esos nuevos insumos eran nuevas variedades animales y vegetales, nuevos sistemas de fertilización a partir de compuestos inorgánicos y revolucionarios sistemas de alimentación animal. También incluían nuevos sistemas de defensa de plagas y enfermedades y nuevos sistemas de tracción. El petróleo y sus derivados se convertían en el motor central de los adelantos observados en nuestros sistemas agrarios.

La especialización productiva de la agricultura unificaba los modelos de producción y también las pautas de consumo al integrar cada vez más a los consumidores en patrones de consumo uniformes espacialmente, muy dependientes de las proteínas animales y totalmente desestacionalizados y deslocalizados. Con la concentración de la población en las zonas urbanas y con la ampliación cada vez mayor de los mercados se crean redes globales capitalistas de comercialización de alimentos que tienen por objetivo maximizar los resultados económicos, los beneficios monetarios. En estos sistemas modernos importa más el beneficio económico derivado de las redes globales que sus impactos sociales (destrucción de empleo local; marginalización laboral...), ambientales (ineficiencia energética; pérdida de biodiversidad...) o culturales (destrucción de los paisajes tradicionales; pérdida de conocimientos tradicionales...). La toma en consideración de estos impactos impulsaron las primeras críticas y denuncias convirtiéndose en el caldo de cultivo que años después iba a propiciar un salto cualitativo al pasar a la acción mediante la construcción social de otros sistemas de producción e intercambio de alimentos.

Se reproducían en España las pautas de la modernización agraria capitalista ocurrida en los países europeos más desarrollados treinta años antes. En la actual onda modernizadora del capitalismo, sin embargo, no se detecta ese retraso relativo ni en su diseminación ni en las denuncias sociales vinculadas al proceso modernizador. La fiebre de la modificación genética encuentra en España unas ciertas facilidades institucionales para su desarrollo, a diferencia de lo que ocurre en otros países europeos, y choca contra un activo movimiento social que denuncia lo que considera prácticas productivas no seguras para el medio rural y para el sistema alimentario en general.

La llegada de la modificación genética al sistema alimentario promete grandes beneficios económicos y sociales, al postularse como la solución definitiva para resolver

los problemas del hambre en el mundo⁴, y considerables mejoras ambientales, al impulsar nuevas plantas y animales que integrarán en su configuración genética modificaciones que los harán resistentes a determinadas plagas o enfermedades por lo que se reduciría el uso de agrotóxicos⁵.

Mediante la replicación de procedimientos industriales y mecánicos en los seres vivos y la entronización de la maximización de los beneficios privados de las compañías agroalimentarias multinacionales, la agricultura se convierte, otra vez, en un sector económico indiferenciado en el que se producen procesos de acumulación de capital privado asociados a nuevas tecnologías sin tomar seriamente en consideración los efectos críticos en los ámbitos ambiental y socioeconómico. Por una parte, la introducción de los OXM en el medio ambiente no cumple con el principio de precaución, al utilizar procedimientos de autorización de innovaciones biotecnológicas que siguen el no muy claro principio de equivalencia en sustancia entre los alimentos tradicionales y los modificados genéticamente. Es una acción a la que están asociados numerosos riesgos intra e intergeneracionales⁶. Por otra parte, esta nueva onda modernizadora pretende solucionar los problemas que causó la fase anterior (pérdida de autosuficiencia alimentaria; desnutrición; hambre; contaminación; pérdida de biodiversidad) con parte de los mismos ingredientes de la receta de la revolución verde: más capital mecánico, más capital químico y nuevo capital genético para incrementar la productividad, único criterio en la toma de decisiones. Para superar la desnutrición y el hambre no son precisas nuevas tecnologías: los pobres se conforman con tierras para su cultivo y con el derecho a producir para su subsistencia. Nada de esto acompaña al capitalismo en su fase actual y la ausencia de la dimensión social y ambiental genera conductas sociales de rechazo, primero, y de activación de alternativas después.

Es la cara más salvaje del capitalismo: a diario aniquila silenciosamente miles de personas por una mala distribución de alimentos mientras alimenta mercados crecientes de consumidores uniformes que adquieren productos indiferenciados obtenidos a partir de la destrucción ambiental del planeta y de la explotación de campesinos y campesinas alrededor del mundo, impulsados por políticas gubernamentales, diseñadas a la carta para satisfacer las exigencias del gran capital multinacional, a militar en el ejército de la modernización agraria.

⁴ Mediante especies vegetales milagrosas que producirán más en condiciones adversas y animales mecánicos organizados científicamente para maximizar su producción durante su corta, pero fructífera vida

⁵ Si hacemos caso a las informaciones de las principales compañías multinacionales, el cultivo en una única campaña sirve como argumento para justificar los beneficios ambientales y mayor productividad de los cultivos transgénicos. Para el caso de la remolacha transgénica Genuity[®] Roundup Ready[®] véase <http://www.monsanto.es/noticias-y-recursos/comunicados-de-prensa/%5Btitle%5D-4>

⁶ Trabajos muy rigurosos demuestran como en los sistemas de control administrativo y científico a los que se someten estos nuevos organismos existen muchas deficiencias, irregularidades y fraudes. Véase Robin, M.M. (2008). Para el caso concreto del glifosato, o herbicida que se vende con la soja transgénica de Monsanto, véanse las páginas 117-127.

Un sistema agrario como el actual puede generar tres tipos de conductas cuando es sometido a consideración. La primera conducta es la que representa a todos aquellos que no piensan en este tipo de cuestiones, que no se cuestionan la naturaleza del sistema agroalimentario y son agentes "sistema aceptantes". La segunda conducta está representada por los "optimistas tecnológicos". Serían agentes que creen firmemente en la capacidad del ser humano para resolver cualquier eventualidad que se pueda producir por lo que hace falta seguir en la línea de realizar más investigación básica y aplicada para encontrar más y mejores soluciones técnicas que aumenten la cantidad de alimentos y permitan reducir el hambre en el mundo atenuando el deterioro del medio ambiente. Finalmente, podemos encontrar una conducta que representa a los "agentes rebeldes" y que estaría formada por las iniciativas individuales y colectivas que enuncian nuevos sistemas de producción y distribución de alimentos para contrarrestar las injusticias sociales, el empobrecimiento económico y la destrucción ambiental a los que conduce el sistema capitalista de producción y distribución de alimentos.

En el siguiente apartado exploramos los rasgos comunes que presentan las ICERA resultado de la aparición de agentes rebeldes que cuestionan la naturaleza del sistema agroalimentario adaptando conductas activas para la construcción de alternativas reales que permitan la satisfacción de sus necesidades alimenticias básicas mediante sistemas locales, colectivos y justos para todos sus integrantes. Asimismo, se anuncia una posible tipología de las iniciativas reconocidas. La posterior realización del inventario de este tipo de iniciativas permitirá afinar su clasificación y un mejor conocimiento de las razones que explican su origen y desarrollo.

RASGOS COMUNES DE LAS NUEVAS ALTERNATIVAS

En todo sistema social existen los conflictos y las contradicciones. La existencia en el Estado español de un movimiento social que intenta cambiar el sistema alimentario es la muestra de la primera de las antítesis presentes en todo sistema social⁷: el sistema común de suministrar y obtener alimentos, representando el orden, y la aparición de espacios alternativos donde satisfacer las necesidades alimenticias, representando el cambio.

Es en este espacio político en el que intentamos sumergirnos para adivinar los rasgos más importantes de los movimientos sociales que en el Estado son vanguardia en la construcción de un nuevo sistema agrario. Fruto de la insatisfacción producida por la modernización del sistema agrario, durante los últimos 15 años en el Estado español se desarrollaron respuestas específicas de resistencia a las tendencias globalizadoras y homogeneizadoras. A continuación señalamos sus rasgos más globales y significativos.

⁷ Bromley, D. (1985), p. 55 e ss.

- **Surgen de iniciativas sociales/ciudadanas.** Son experiencias colectivas donde la toma de decisiones es democrática y la participación de los asociados para cualquier función está contemplada; Grupos de ciudadanos y ciudadanas se organizan para construir iniciativas de producción y consumo ecológico y responsable, desconectadas de las redes globales del comercio de alimentos y de su lógica. Estas iniciativas pueden tomar alguna forma organizativa nueva (asociación, cooperativa...) o aprovechar ámbitos organizativos ya establecidos para desarrollar esta nueva actividad (los comedores escolares promovidos por las ANPAS, como por ejemplo). Se trata de movimientos sociales que combinan de alguna forma en su esquema organizativo y de funcionamiento tanto la adquisición colectiva de alimentos como su producción.
- **Promueven la participación democrática de sus componentes** mediante estructuras organizativas asamblearias y horizontales. Se trata de experiencias que se construyen al margen de la estructura y de la dinámica del sistema capitalista: las personas importan por el hecho de ser parte de la iniciativa independientemente del poder económico que puedan poseer. Esta nueva forma de participar y tomar decisiones muestra que estas iniciativas van más allá de la obtención de alimentos locales producidos bajo condiciones de respeto a las personas y al medio ambiente.
- **Creen en el reparto justo y en la cooperación** mediante sistemas de intercambio gobernados por precios locales que permiten mejorar el nivel de renta de los agentes participantes. En palabras del Profesor Naredo, se trata de conseguir medios económicos holgados sin que todo quede eclipsado por el móvil del lucro y los limitados afanes de crecimiento⁸. La realización del inventario permitirá su contrastación pero como hipótesis de trabajo se puede apuntar que los movimientos sociales que se analizan responden más a la busca de la supervivencia que al crecimiento económico.
- **Promueven la economía local**, priorizando la cercanía de los suministradores y de los mercados para sus productos. Cumplir con este requisito significa construir sistemas de producción de alimentos a partir de la base local de recursos (agricultura de base territorial con presencia importante de variedades locales) y/o construir nuevos sistemas de comercialización que se ciñen al ámbito territorial local (circuitos cortos de comercialización). Se trata de revitalizar los pueblos sin pretender que compitan en la actual carrera de depredación de la naturaleza y de nuestros congéneres⁹. No será suficiente, para estar incluido en BICERA, con comercializar productos ecológicos. Se trata de movimientos sociales que están anclados en los medios urbano y rural local y defienden los principios de una sociedad solidaria, cooperativa y sustentable. Se requiere que los productos procedan del ámbito local/regional, que haya vínculos entre productores y consumidores.

⁸ Naredo, J. M. (2006), p. 27

⁹ Naredo, J. M. (2006), p. 27.

- **Fomentan la adquisición y el intercambio de productos ecológicos certificados** por las autoridades competentes y/o productos certificados a través de relaciones de confianza.

En resumen, serán parte de la BICERA aquellas experiencias que fomentando la participación democrática y activa de ciudadanos y ciudadanas definen sistemas justos para la satisfacción de necesidades humanas básicas sin destruir irreversiblemente el medio natural local y global y propicien la revitalización del mundo rural local. Sintéticamente nos referiremos a la totalidad como Iniciativas de Consumo Ecológico y Responsable de Alimentos (ICERA). El trabajo bibliográfico, documental y electrónico, el conocimiento directo de alguna de estas experiencias y la discusión constructiva dentro del grupo de investigación en Economía Ecológica y Agroecología (GIEEA) de la Universidad de Vigo, nos llevan a hacer la siguiente clasificación de las ICERA:

- Asociaciones/Cooperativas de Consumo Ecológico y Responsable de Alimentos (ACCERA). En la actualidad son las iniciativas con mayor presencia en la BICERA. Se trata de cooperativas o asociaciones de productores y consumidores donde estos últimos desarrollan las principales tareas logísticas.
- Asociaciones/Cooperativas de Productores de Consumo Ecológico y Responsable de Alimentos (ACPCERA). La principal diferencia con la anterior categoría es que serán principalmente los productores los que desempeñarán las funciones organizativas mientras que los consumidores forman parte de la iniciativa al adquirir periódicamente en venta directa en explotación y/o local o mediante sistemas de cestas o similares las producciones agroecológicas.
- Cooperativas Agroecológicas de Consumo Ecológico y Responsable de Alimentos (CACERA). Son un tipo particular de sistema alternativo no muy extendido en la actualidad pero con diversas experiencias muy ilustrativas de la significativa capacidad de transformación social que las acompaña.
- Otros tipos de experiencias (productores individuales, huertas urbanas.....) de Consumo Ecológico y Responsable de Alimentos (OCERA). En esta última categoría se incluirán aquellas experiencias que no pueden clasificarse en ninguna de las categorías anteriores pero que responden a las exigencias establecidas para ser parte de la BECERA: producción y consumo ecológico y responsable con la participación de consumidores y productores.

En su nivel actual de desarrollo (véase el Cuadro 1) la BECERA cuenta con registros pertenecientes a todas las categorías anteriores. Sin embargo, en estos momentos estamos en condiciones de afrontar únicamente una primera caracterización en detalle de las ACCERA y de las CACERA. La corrección de las posibles malas interpretaciones de las experiencias ya conocidas y la ampliación con nuevas experiencias serán los resultados esperados del proceso de inventariado global que se quiere iniciar a partir de esta publicación.

Cuadro 1: Base de Experiencias de Consumo Ecológico y Responsable de Alimentos en el Estado Español.

NOMBRE DE LA EXPERIENCIA	MODELO DE EXPERIENCIA	POBLACIÓN	AÑO DE COMIENZO	PÁGINA WEB	FUENTE
AGRELAR Grupo de Consumo Responsable de Allariz	ACCERA	Allariz (Ourense)	2009	http://agrelar.net/	1
Aiguaclara	ACCERA	Valencia	n.d.	http://www.aiguaclara.org/	1, 2
Aquí hi ha Bròquil	ACCERA	Hospitalet. (Barcelona)	n.d.	n.d.	2
Asociación A Salto de Mata	ACCERA	Lavapiés (Madrid)	2001	http://www.asaltodemata.org	1
Asociación Almoradú	ACCERA	Huelva	2001	n.d.	1, 4, 3
Asociación de Consumo Ecológico Karrikanta	ACCERA	A Mariña (Lugo)	2010	n.d.	11
Asociación de Consumo Responsábel Loaira	ACCERA	Redondela (Pontevedra)	2009	n.d.	10
Asociación La Borraja	ACCERA	Sanlúcar de Barrameda (Cádiz)	n.d.	http://laborrajadesanlucar.blogspot.com	1, 4
Asociación La Breva	ACCERA	Málaga	1995	n.d.	3, 4
BIO ALAI	ACCERA	Vitoria (Araba)	1993	http://www.bioalai.org/	1, 5
BIZIGAI	ACCERA	Bilbao (Vizcaya)	n.d.	http://www.bizigai.org	1, 5
Catifa Verda	ACCERA	Sant Feliu del Llobregat. (Barcelona)	n.d.	http://donesdemasllui.blogspot.com/	1, 2
Col lectiu la Greda	ACCERA	Garrotxa (Girona)	n.d.	http://gredagarrotxa.blogspot.com	1, 2
Cooperativa de consumidores en el barrio de la Madalena	ACCERA	Zaragoza	n.d.	n.d.	9
El Borró	ACCERA	Sant Andreu (Barcelona)	n.d.	n.d.	2
El Brot	ACCERA	Reus (Tarragona)	n.d.	n.d.	2
El Cantueso Asociación de Consumo Ecológico	ACCERA	Colmenar Viejo (Madrid)	1995/6	http://www.elcantueso.org/	1
El Gínjol	ACCERA	Tarragona	n.d.	n.d.	2
El Guaret	ACCERA	Barcelona	n.d.	n.d.	2
El Rebost	ACCERA	Girona	n.d.	n.d.	2
El Rebost del Delta	ACCERA	Gavà (Barcelona)	n.d.	n.d.	2
El Rostoll Verd	ACCERA	Manresa (Barcelona)	n.d.	http://www.rostollverd.org	1, 8
El Rusc	ACCERA	Barcelona	n.d.	http://gracianet.cat/elrusc/	1, 2
El Sedàs	ACCERA	Granollers (Barcelona)	n.d.	n.d.	2
Grup de consum de Gràcia de la Cooperativa XCS	ACCERA	Barcelona	n.d.	http://www.xarxaconsum.net/	1, 2
Grup de consum del casal Despertaferro	ACCERA	Reus (Tarragona)	n.d.	n.d.	2
Grup de Santa Coloma de Queralt	ACCERA	Igualada (Barcelona)	n.d.	n.d.	2
Grupo de consumo de Cambalache	ACCERA	Oviedo	2005	http://www.localcambalache.org/	1, 7
Grupo de Consumo Responsable Moaña	ACCERA	Moaña (Pontevedra)	2008	http://consumoresponsablemoanha.blogspot.es/	1
La Civada	ACCERA	Barcelona	n.d.	n.d.	2
La Cooperativa	ACCERA	Arenys de Mar (Barcelona)	n.d.	n.d.	2
La Datzira	ACCERA	Poble Nou (Barcelona)	2007	http://verdurita.wordpress.com/la-datzira/	1, 2
La Gleba	ACCERA	Barcelona	2006	n.d.	1, 8
La Rebelión en la Huerta	ACCERA	Zaragoza	n.d.	n.d.	9
La Revolució de la Forquilla	ACCERA	Barcelona	n.d.	n.d.	2

La Senalla	ACCERA	Cataluña	n.d.	http://movimentp3.blogspot.com/2009/02/grup-de-consum-la-senalla.html	1, 2
La Talega Asociación de Consumo Ético	ACCERA	Alcalá de Guadaira (Sevilla)	2005	http://www.latalega.org/	1, 4
La Vianda	ACCERA	Baixo Ebro (Tarragona)	n.d.	n.d.	2
l'Aixada	ACCERA	Barcelona	n.d.	http://www.aixada.org/	1, 2
l'Almàixera	ACCERA	Manresa (Barcelona)	n.d.	http://www.ecoconsum.org/almaixera/	1, 8
Landare	ACCERA	Pamplona (Navarra)	2000	http://www.reasnet.com/landare/landare.htm	1
l'Arc de la Natura	ACCERA	Barcelona	2008	http://www.pachamama.cat/	1, 2
Les Trementinaires	ACCERA	Barcelona	n.d.	http://sites.google.com/site/lestrementinaires/	1, 2
L'Estèvia de Sant Cebrià	ACCERA	Sant Cebrià de Vallalta (Barcelona)	n.d.	n.d.	2
l'Estrella	ACCERA	Mataró (Barcelona)	2001	http://lestrella.org/	1, 2
Lo Fato	ACCERA	Lleida	n.d.	http://www.suportponent.net/spip.php?article1400	1, 2
MARISATSA.	ACCERA	Durango (Bizkaia)	n.d.	n.d.	5
Mespilus	ACCERA	Barcelona	n.d.	n.d.	2
O Grelo Verde Asociación para o desenvolvemento rural sostible	ACCERA	Verín (Ourense)	2002	n.d.	6, 10
OTARRA.	ACCERA	Donostia (Guipúzcoa)	n.d.	n.d.	5
Papaloli	ACCERA	Cabrils (Barcelona)	2008	http://www.papaloli.org/	1, 2
Picu Rabicu	ACCERA	Xixón (Asturies)	n.d.	http://www.nodo50.org/picurabicu/	1
Proyecto Coccinela	ACCERA	Murcia	2004	http://www.coccinela.com	1
Red El Zoco	ACCERA	Jerez de la Frontera (Cadiz)	1998	http://redelzoco.es/	1, 4
Sàlvia	ACCERA	Barcelona	n.d.	n.d.	2
Semente Asociación de Consumo Responsable	ACCERA	Ourense	2006	http://semente.info	1
Serranía Ecológica S. c. A. de consumo ecológico	ACCERA	Ronda (Malaga)	n.d.	n.d.	3, 4
Subbética Ecológica	ACCERA	Córdoba	2009	http://subbeticaecologica.blogspot.com	1
Sumendi	ACCERA	Bilbao (Vizcaya)	n.d.	http://www.sumendi.org	1, 5
Tota Cuca Viu	ACCERA	Barcelona	n.d.	n.d.	2
Userda 9	ACCERA	Barcelona	n.d.	http://userda-9.blogspot.com/	1, 2
Vallgorganics	ACCERA	Vallgorguina (Barcelona)	n.d.	http://www.vallgorganics.org/	1, 2
Verduretes	ACCERA	Barcelona	n.d.	http://verduretes.laquimera.org/pissarra/doku.php	1, 2
Xarxa de Consum Solidari- Ciutat Vella	ACCERA	Barcelona	n.d.	http://www.xarxaconsum.net	1, 2
Xarxa de Consum Solidari- L'Hospitale	ACCERA	Hospitalet. (Barcelona)	n.d.	http://www.xarxaconsum.net/	1, 2
A Gradicela Cooperativa de consumo	ACCERA-CO	Pontevedra	2009	http://agradicela.blogspot.com/	1
A Xoaniña S.C.G.	ACCERA-CO	Ferrol (A Coruña)	2005	http://www.cooperativaxoaninha.org	1
Almocrafe S.C.A	ACCERA-CO	Córdoba	1994	http://www.almocrafe.com/	1, 4
Asociación Del huerto a mi Casa	ACCERA-CO	Écija (Sevilla)	n.d.	http://delhuertoamicasa.es	1, 3
Asociación El Encinar	ACCERA-CO	Granada	1993	http://www.asociacionelencinar.org/	1, 4
Cals Carxofa	ACCERA-CO	Barcelona	n.d.	http://calskarxofa.blogspot.com/	1, 2
Cistella Verda	ACCERA-CO	Masnou (Barcelona)	n.d.	http://www.cistellaverda.com	1, 2

Consumo Consciente Arbore, S.C.G.	ACCERA-CO	Vigo (Pontevedra)	2000	http://www.arbore.org/	1
Cooperativa Agrohorizontal	ACCERA-CO	Palma de Mallorca	2005	http://agrohorizontal.wordpress.com/	1
Cooperativa de Consum Responsable de l'Ateneu Candela	ACCERA-CO	Terrasa (Barcelona)	2001	http://www.communia.info/candelaup612/	1, 2
Cooperativa Germinal	ACCERA-CO	Barcelona	n.d.	http://www.coopgerminal.org	1, 8
Cydonia	ACCERA-CO	Barcelona	1996	http://www.cydoniabcn.org	1, 8
Ecorocaguinarda	ACCERA-CO	Barcelona	n.d.	http://www.rocaguinarda.org	1, 2
Eirado Cooperativa de consumo responsable	ACCERA-CO	Compostela (A Coruña)	2008	http://eirado.org/	1
El Cabàs de Santa Coloma	ACCERA-CO	Barcelona	2002	http://www.ara-santacoloma.com/cabas/cabas.htm	1, 2
El Carretó	ACCERA-CO	Barcelona	n.d.	http://elcarreto.org/	1, 2
Germinal Farró	ACCERA-CO	Farró (Barcelona)	n.d.	http://www.coopgerminal.org/	1, 2
Germinal Poble Sec	ACCERA-CO	Poble Sec (Barcelona)	n.d.	http://www.coopgerminal.org	1, 2
Germinal Rubí	ACCERA-CO	Rubí (Barcelona)	n.d.	http://www.coopgerminal.org	1, 2
Germinal Sants	ACCERA-CO	Sants (Barcelona)	n.d.	http://www.coopgerminal.org/	1, 2
Germinal Sarrià	ACCERA-CO	Sarrià (Barcelona)	n.d.	http://www.coopgerminal.org/	1, 2
Germinal Vallès	ACCERA-CO	Barcelona	n.d.	http://www.coopgerminal.org	2
grup de consum del CEPA	ACCERA-CO	Molins (Barcelona)	2006	http://cepa.cat/index.php/cooperativa-de-consum.html	1, 2
i un RAVE !	ACCERA-CO	Barcelona	n.d.	http://iunrave.wordpress.com/	1, 8
La Ortiga Cooperativa de Consumidores	ACCERA-CO	Sevilla	1993	http://www.laortiga.com/	1, 4
La Unió del Poble Nou	ACCERA-CO	Poblenou (Barcelona)	2006	http://verdurita.wordpress.com	1, 2
Rauta	ACCERA-CO	Garrotxa (Girona)	2009	http://cooperativarauta.blogspot.com/	1, 2
Realiment Cooperativa	ACCERA-CO	Palma de Mallorca	2008	http://realiment.balearweb.net/	1
Uztaro Kooperatiba	ACCERA-CO	Beizama-Guipúzcoa	n.d.	http://uztaro.nireblog.com/	1
Verdneda	ACCERA-CO	Barcelona	2003	http://ourproject.org/moin/projects/com-etelobio	1, 2
Zocamiñoa cooperativa de consumo responsable e consciente	ACCERA-CO	Coruña	2008	http://www.zocaminoha.org/	1
@Ecomur	ACPCERA	Murcia	n.d.	http://www.ecomur.org/	1
Agroalimentaria do Eume (Asociación Agrupación)	ACPCERA	Vilarmaior (A Coruña)	2004	http://www.agroalimentariadoeume.org	1
AMAPs. "Basaburuko saskia"	ACPCERA	Iparraide	n.d.	http://basaburukosaskia.com/	1, 5
Asociacion de Hortelanos de Herencia	ACPCERA	Cidade Real	n.d.	http://www.sabeyhuele.com/	1
Asociación de productores Trigo Limpio	ACPCERA	Navarra	n.d.	n.d.	5
Asociación Lentura	ACPCERA	Ames, Dodro, Rois (A Coruña)	2006	http://www.proxectoamorodo.org	1
Bioiris	ACPCERA	Tarragona	2001	http://www.bioiris.com/	1, 2
Cal Valls	ACPCERA	Lleida	n.d.	http://www.calvalls.com	1, 2
Camp de la Sort	ACPCERA	Tarragona	n.d.	http://www.campdelasort.cat	2
Cesta Fresca	ACPCERA	Salvaterra (Pontevedra)	n.d.	n.d.	10
CIFAES Amayuelas	ACPCERA	Palencia	Non	http://www.nodo50.org/amayuelas/	1
Cooperativa de Pueblos Blancos SCA	ACPCERA	Cadiz	2006	n.d.	4, 11
Cooperativa La Verde	ACPCERA	Villamartín (Cadiz)	1986	http://www.soc-andalucia.com/cooperativas/cooperativas1.htm	4, 11

Daiquí	ACPCERA	Rairiz de Veiga (Ourense)	n.d.	http://www.daiqui.com	1, 10
Del Campo a Casa	ACPCERA	Huesca	2006	n.d.	9
EHNE Nafarroa	ACPCERA	Nafarroa	n.d.	n.d.	5
EHNE-Araba Proyecto Nekasarea	ACPCERA	Bizkaia	n.d.	n.d.	5
EHNE-Araba UAGALUR	ACPCERA	Araba	n.d.	http://www.uagalur.com/	5
EHNE-Guipuzkoa	ACPCERA	Guipúzcoa	n.d.	n.d.	5
Horta Directa	ACPCERA	Ordes (A Coruña)	n.d.	http://www.oloratierra.com/	1, 6
Horta Ecológica Pla d'Amunt	ACPCERA	Palafols	n.d.	http://plademunt.wordpress.com	1, 2
Jauregia SC	ACPCERA	Navarra	2004	http://www.jauregia.net/	1, 5
La Kosturica	ACPCERA	Lliça de Munt (Barcelona)	1999	http://kosturica.blogspot.com/	1
Parc Agroecologic	ACPCERA	d'Albons. (Girona)	2005	http://www.parcagroecologic.com	1, 2
Productores fermier	ACPCERA	Iparralde	n.d.	http://www.idoki.org	1, 5
Veigaverde	ACPCERA	Ponteareas (Pontevedra)	2009	http://veigaverde.blogaliza.org/	1, 6
BIOCOOP S.C.G.	ACPCERA-CO	Verín (Ourense)	1998	http://www.verinbiocoop.com/	1, 6
MAKILA soc. coop. agroecológica	ACPCERA-CO	Asturies	n.d.	http://www.redcampesina.es	1
BAH! Galapagos	CACERA	Madrid	2010	http://bah.ourproject.org/	1
BAH! Perales	CACERA	Madrid	2000	http://bah.ourproject.org/	1
BAH! San Martin	CACERA	Madrid	n.d.	http://bah.ourproject.org/	1
BAH! Valladolid	CACERA	Valladolid	2008	http://bah.ourproject.org/	1
CA Hortigas	CACERA	Granada	2004	http://hortigas.blogspot.com/	1, 4
CA La Acequia	CACERA	Cordoba	n.d.	http://la-acequia.blogspot.com/	4, 11
Cooperativa Surco a Surco (SaS)	CACERA	Madrid	2002	http://sindominio.net/wp/surcoasurco/	1
Crestas y Lechugas	CACERA	Sevilla	2007	http://crestasylechugas.org/	1, 4
La Rehuerta	CACERA	Cordoba	n.d.	http://larehuerta.blogspot.com	1, 4
Tomate Gorriak	CACERA	Iruña (Navarra)	n.d.	n.d.	5
Can Masdeu	OCERA	Barcelona	2001	http://www.canmasdeu.net/	1, 10
Feiras Galiza Sustentábel	OCERA	Varios de Galiza	n.d.	n.d.	6
Terractiva	OCERA	Arzúa (A Coruña)	n.d.	http://www.culturactiva.org/terractiva/	1, 10

Fuente: Elaboración propia a partir de las siguientes fuentes: (1) Página web de la Iniciativa; (2) La Repera <http://repera.wordpress.com/>; (3) Federación Andaluza de Consumidores y Productores Ecológicos (Facpe) <http://www.facpe.org/>; (4) Pérez Neira D. y Vázquez Meréns D. (2009). "Alternativas ó sistema agroalimentario (capitalista) dende a produción e o consumo: experiencias en Andalucía"; En, Simon, X. e Copena, D. (2009): *Construíndo un rural agroecolóxico*, Vigo: Servizo de Publicacións da Universidade de Vigo; (5) Intercambio de correspondencia electrónica con Ainara Moreno en noviembre de 2009; (6) Folleto de la Iniciativa; (7) VVAA (2005) *Nos comen Contra el desmantelamiento del mundo rural en Asturias*. Cambalache; (8) Coordinadora Catalana de organizaciones de consumidores de productos ecológicos Ecoconsum <http://www.ecoconsum.org/>; (9) *La calle de todos* (Febrero 2009): *Alternativas de consumo ecológico en Zaragoza*. Federación de asociaciones de barrio de Zaragoza; (10) Conocimiento directo; (11) Otras páginas web.

ASOCIACIONES/COOPERATIVAS DE CONSUMO ECOLÓGICO Y RESPONSABLE DE ALIMENTOS (ACCERA)

En el Estado español existen iniciativas colectivas de consumo de alimentos responsable y ecológico desde mediados de los años noventa del siglo pasado. En las dos ciudades españolas más importantes y en Euskadi y Andalucía se pusieron en marcha nuevas iniciativas asociativas de consumo que aglutinaban consumidores y consumidoras dispuestos a ejercer su derecho a un sistema de alimentación justo económicamente, responsable y activador socialmente y aceptable ambientalmente. Alcanzar el cumplimiento de este derecho se convirtió en el elemento dinamizador de esas experiencias, y en su razón de ser, fruto de voluntades particulares, familiares que deciden convertir en colectiva la decisión de adquirir alimentos.

En la Base de datos, véase el Cuadro 1, se cuenta con 96 experiencias asociativas de consumo responsable y ecológico encuadradas en la categoría Asociaciones/Cooperativas de Consumo Ecológico y Responsable de Alimentos (ACCERA), de las que 31 adoptan la forma social de Cooperativa. Se trata de Asociaciones de Consumidores o Cooperativas de consumo que tienen creadas redes de intercambio de productos alimenticios cuyo funcionamiento reproduce relaciones de cooperación y participación democrática entre sus miembros y en las que el ánimo de lucro juega más bien poco. Además, las pautas de consumo de estas unidades se encaminan cara el consumo de productos ecológicos y el consumo responsable.

FUNCIONAMIENTO DEMOCRÁTICO

Las ACCERA se caracterizan por presentar diferentes formas de participación directa, comprometida o voluntaria, de todos los socios. Este es uno de los rasgos principales de su organización y desarrollo. Tanto las sociedades cooperativas¹⁰ como las asociaciones¹¹ funcionan mediante asambleas periódicas donde las decisiones estratégicas se toman de manera colectiva y democrática.

La participación directa de los consumidores asociados en tareas de organización de la logística del intercambio de productos alimenticios y de mantenimiento de las mismas estructuras organizativas de las asociaciones o cooperativas se convierte en un elemento clave del éxito de muchas de estas experiencias¹². Sin poderlas encasillar la todas dentro de un único perfil, se puede decir que estas iniciativas colectivas de consumo de alimentos son autogestionadas por sus propios componentes.

¹⁰ Véase Cydonia (<http://www.cydoniabcn.org>). Esta cooperativa de Barcelona mantiene desde 1996 la autogestión y la participación directa y comprometida de todos los socios como su razón de ser.

¹¹ Véase el caso de La Talega, en Pérez Neira, D. y D. Vázquez Meréns (2009)

¹² La existencia de trabajo ajeno remunerado, presente en alguna de estas iniciativas, no impide su consideración como ACCERA.

CONSUMO ECOLÓGICO Y RESPONSABLE

Estas nuevas redes de consumo de alimentos, surgidas por la acción de consumidores casi siempre del mundo urbano, precisan de la participación de productores y productoras. La filosofía que inspira estas iniciativas demanda que esos productores sean locales por lo que las Asociaciones/Cooperativas de Consumo Ecológico y Responsable de Alimentos adquirirán productos alimenticios procedentes de explotaciones agrarias locales¹³. Dentro de las ACCERA hay iniciativas que incluyen a los productores como parte de la Asociación o Cooperativa¹⁴. Esta apuesta requiere un cambio en los hábitos de consumo de los consumidores asociados y tiene efectos positivos en el mundo rural próximo, impulsándolo, contribuyendo a su desarrollo¹⁵. Esta característica de las ACCERA deja fuera de la propuesta de BECERA a aquellas iniciativas de consumo alternativo y ecológico que mantienen hábitos de consumo no adaptados a las capacidades mundo rural local: consumen ecológico sin importar el origen de los alimentos; consumen todo tipo de productos ecológico en cualquier momento del año.

LA LÓGICA Y LA LOGÍSTICA DEL INTERCAMBIO

La apuesta por el mundo rural local va acompañada de sistemas de compra que permiten obtener dos resultados positivos: abaratar los costes de los alimentos para los consumidores e incrementar los precios unitarios que reciben los productores¹⁶. Como ya se comentó anteriormente, sin ser las más importantes, las razones económicas también juegan un papel significativo en las nuevas redes de consumo de alimentos. Eliminando cualquier tipo de intermediario se fijan relaciones entre consumidores y productores que resultan económicamente positivas para las dos partes. Además, se puede afirmar que en este tipo de experiencias la demanda de alimentos está condicionada por la oferta y ésta por los condicionantes ambientales y culturales locales.

Las ACCERA tienen novedosos sistemas de distribución de alimentos, en relación a los sistemas convencionales. La mayoría de las experiencias funcionan con sistemas de

¹³ En algunos casos se trata de un único productor local que produce para la ACCERA (Agrohorizontal). En otros, el límite de lo local está establecido en términos de distancia máxima de procedencia de los alimentos (Árbore, establece 50 kilómetros como la distancia máxima).

¹⁴ Es el caso de El Encinar, una de las iniciativas de consumo ecológico y responsable más antiguas del Estado. Véase <http://www.asociacionelencinar.org/>

¹⁵ Cydonia menciona que el consumo responsable exige cambios en los hábitos de consumo, consumiendo solo lo que necesitamos, planificando la compra, priorizando los productos locales. Y GERMINAL afirma que "la transformación de nuestros hábitos de consumo es una forma de vivir mejor "tomamos conciencia de lo que realmente necesitamos en vez de seguir de forma mecánica aquello que nos dicta el sistema económico por medio de la publicidad".

¹⁶ Como ejemplo se puede citar Cals Carxofa, una cooperativa de consumo responsable existente en Barcelona. Entre sus objetivos citan: comprar los productos a unos precios más bajos a los de las tiendas, eliminando intermediarios se promueve una economía social construida a partir de los costes reales y salarios justos (véase <http://calskarxofa.blogspot.com/>) .

pedidos previos. En la semana precedente los asociados emiten sus preferencias de consumo para la semana siguiente y las ACCERA organizan las peticiones: cantidad global de cada alimento, petición y recogida de las cantidades a los productores, distribución por unidades de consumo y, finalmente, reparto¹⁷.

Este procedimiento es el que siguen aquellas iniciativas en las que participan únicamente sus socios o asociados¹⁸. Cuando el conjunto de los consumidores puede adquirir alimentos ecológicos en estas nuevas estructuras de intercambio las ACCERA cuentan con un establecimiento abierto al público en general¹⁹. En estos casos se fijan precios diferenciados para los socios y para el resto de los consumidores²⁰.

Existen ACCERA que también incluyen no sus sistemas de distribución alimentos y otros productos del Comercio Justo²¹.

Como Anexo I se acompaña a este texto la propuesta de Encuesta para el Inventario en España de Experiencias de Consumo Ecológico y Responsable que incluyan en la categoría denominada ACCERA.

COOPERATIVAS AGROECOLÓGICAS DE CONSUMO ECOLÓGICO Y RESPONSABLE (CACERA)

Dentro de las experiencias alternativas de producción y consumo destacan, por su singularidad, las Cooperativas Agroecológicas de Consumo Ecológico y Responsable. Se pueden definir estas iniciativas como cooperativas unitarias de producción, distribución y consumo de productos de agricultura ecológica. Estas experiencias proponen construir relaciones sociales y económicas desde la cercanía, la autogestión en clave de definir las necesidades básicas de manera colectiva²².

La CACERA pionera fue Bajo él Asfalto está la Huerta (BAH!), radicada en Madrid y que ya cuenta con una trayectoria de 10 años de actividad durante los que fue extendiendo su filosofía a otras iniciativas similares.

¹⁷ Un ejemplo de este proceder lo encontramos en Cristella Verde (<http://www.cistellaverda.com>)

¹⁸ Son los casos de Semente Asociación de Consumo Responsable (<http://semente.info>) y de la Cooperativa Agrohorizontal (<http://agrohorizonta.wordpress.com/>)

¹⁹ Es el caso de la madrileña Asaltodemata (véase <http://www.asaltodemata.org>), de la viguesa Árbore (véase <http://www.arbore.org/>), de la sevillana La Ortiga (<http://www.laortiga.com/>) o de la cordobesa Almocafre (<http://www.almocafre.com/>)

²⁰ En la Asociación La Ortiga los precios para los no socios son un 10% superior.

²¹ Existen muchas experiencias de Comercio Justo repartidas por el territorio español que no figuran en la propuesta de Base de Experiencias de Consumo Ecológico y Responsable de Alimentos. Contribuyendo a una economía global más justa y solidaria, no se incluyen en la BECERA porque no priorizan la proximidad de sus subministradores y mercados para sus productos.

²² López García, D. y López López, J.Á. (2003): Con la comida no se juega. Alternativas autogestionadas a la globalización capitalista desde la agroecología y el consumo. Traficantes de Sueños. Madrid

Así, fueron aparecieron nuevas CACERA, cada una con sus particularidades, mayormente en Madrid (Surco a Surco y nuevos BAH!²³), en Andalucía (Crestas y Lechugas, Hortigas, La Rehuerta y La Acequia) y en otros lugares del Estado.

Estas CACERA intentan cubrir colectivamente necesidades nutritivas básicas en el marco de la autogestión y la agroecología, eliminando barreras entre producción y consumo y tendiendo puentes entre el campo y la ciudad.²⁴ De este modo, funcionan mediante la propiedad y la gestión colectiva de los medios de producción y empleando modelos asamblearios que eliminan el precio como referente del valor.²⁵

DEMOCRACIA DIRECTA

Una de las principales características de las Cooperativas Agroecológicas de Consumo Ecológico y Responsable radica en el empleo de la Democracia Directa. Buscan la "horizontalidad a la hora de tomar decisiones, tanto en aspectos organizativos (el trabajo de comisiones o comités está muy supeditado a las asambleas de coordinación y al trabajo en el interior de los grupos) como metodológicos (consensos, apuesta por grupos pequeños para alentar la expresión y la igualdad de género, entre otras)."²⁶

ORGANIZACIÓN INTERNA

En la mayor parte de los casos, las CACERA están organizadas por Grupos dependiendo de su naturaleza, en los que suene existir un Grupo de Trabajo (GT) y varias Unidades o Grupos de Consumidores (GC).²⁷

La Asamblea es el máximo órgano de decisión. Por ejemplo en la Cooperativa Agroecológica Surco la Surco de Madrid se reúnen una vez al mes en asamblea delegados de cada uno de los grupos, que son autónomos a la hora de organizarse internamente. En dicha asamblea se presentan las cuentas del mes, los trabajadores dan un informe de la situación de las huertas, cada grupo comenta su situación, se hace una valoración de los repartos y se tratan todos aquellos temas que surgen en el día a día de la cooperativa. En caso de que haya que tomar decisiones estas son planteadas en dicha

²³ En la actualidad ya existen 4 BAH! El de Galápagos, Perales y San Martín en Madrid y el de Valladolid. Ver: <http://bah.ourproject.org>

²⁴ Véase la web de la CACERA Surco a Surco <http://sindominio.net/wp/surcoasurco>

²⁵ López, D. (2008). Agricultura de Responsabilidad compartida. Formas de economía solidaria que articulan el territorio. Especial Economía Social y Economía Ecológica en la revista Libre Pensamiento, ecologista, la Lletra A.

²⁶ Calle, A. 2008. El nuevo cooperativismo agroecológico en Andalucía. FACPE

²⁷ Pérez Neira D. e Vázquez Meréns D. (2009). "Alternativas ó sistema agroalimentario (capitalista) dende a produción e o consumo: experiencias en Andalucía". En, Simón, X. e Copena, D. (2009): *Construíndo un rural agroecolóxico*, Vigo: Servizo de Publicacións da Universidade de Vigo.

asamblea para que sean discutidas en cada grupo y lleven una posición concreta a la próxima asamblea de la cooperativa.²⁸

MANEJO Y PRODUCCIÓN

Las CACERA emplean la racionalidad agroecológica en el manejo de las fincas. Estas tierras pueden ser cedidas, compradas e incluso ocupadas.²⁹

El Grupo de Trabajo es el que se encarga normalmente del manejo de las huertas y de la planificación de los cultivos al largo del año (en la que también suelen participar los GC). Un caso interesante es el de la CACERA Crestas y Lechugas (Sevilla), en la que no existe un grupo de trabajo que se encargue de la gestión de las huertas, por lo que el trabajo físico en huerta se reparte equitativamente entre todo el colectivo. En esta CACERA, las funciones del GT son más de carácter organizativo

La preocupación por la recuperación de las prácticas tradicionales, el empleo de variedades locales, el cierre de los ciclos naturales, la estacionalidad de las producciones y la sostenibilidad de las prácticas agrarias son elementos a tener en cuenta en el manejo agroecológico cotidiano de estas iniciativas.

LA DISTRIBUCIÓN

La distribución de los alimentos se realiza mediante el sistema de cestas directamente desde la producción ate los puntos de consumo, normalmente con una periodicidad semanal. Las cantidades totales producidas se reparten de manera equitativa entre el número de unidades de consumo (cestas en este caso), por lo que puede existir una importante variabilidad entre las cestas dependiendo de la época del año.

COMPROMISO

Participar en una CACERA implica adquirir un grado de compromiso con el colectivo y con su filosofía, ya que existen una serie de responsabilidades para las socias y los socios como la asistencia a las reuniones del grupo de consumo, pago de las cuotas, preparación de cestas, etc. Las CACERA son iniciativas que escapan de la racionalidad del sistema capitalista, por lo que defienden con su praxis modelos alternativos que

²⁸ Véase la web de la CACERA Surco a Surco <http://sindominio.net/wp/surcoasurco>

²⁹ En la CACERA BAH! Las primeras fincas que se trabajaron formaban parte de una ocupación de terreo público en Torrejón, perteneciente a la Consejería de Medio Ambiente. (Periódico Diagonal)

tratan de expandir. Así, las tareas de difusión, la realización de actuaciones reivindicativas, jornadas y el contacto con los distintos movimientos sociales son elementos de importancia para estas experiencias.

Las CACERA cuentan como fuente principal de ingresos las cuotas fijas mensuales de las personas socias. Este valor monetario se decide también de manera colectiva y no depende de la cantidad de hortalizas y frutas recibidas sino que es una aportación para el sostenimiento del proyecto.³⁰

En el Anexo II se incluye la propuesta de Encuesta para el Inventario en España de Experiencias de Consumo Ecológico y Responsable coincidentes con los principios propios de las Cooperativas Agroecológicas.

CONCLUSIONES

Como consecuencia de las contradicciones producidas por el proceso de modernización agraria seguido en España se han observado, primero, denuncias de sus negativos efectos económicos, sociales y ambientales y, posteriormente, respuestas activas de construcción de alternativas agroecológicas al sistema agroalimentario local.

En este trabajo se caracterizan esas respuestas, presentando algunos datos generales y una propuesta de clasificación. Este trabajo quiere contribuir al desarrollo y consolidación de este tipo de iniciativas y para ello pone a disposición de las mismas la BICERA, que se construirá a partir de la participación, del intercambio y del acceso libre a la información generada por los agentes que libremente decidan compartir tiempo, ideas y procesos.

BIBLIOGRAFÍA

Badal Pijuán, M y López García, Daniel (2006): "Hacia un movimiento agroecológico en el Estado español". *Archipiélago*, nº 71.

Bromley, D (1985): "Recursos y desarrollo económico. Um enfoque institucionalista". *Agricultura y Sociedad*, nº 35, pp. 49-75.

Calle, A. (2008). *El nuevo cooperativismo agroecológico en Andalucía*, Federación Andaluza de Consumidores y Productores Ecológicos (FACPE), nº 2.

Calle A. et al. (2009). La desafección al sistema agroalimentario: ciudadanía y redes sociales. Gijón: I Congreso Español de Sociología de la Alimentación.

³⁰ La desafección al sistema agroalimentario: ciudadanía y redes sociales. Mesa 1: Consumo alimentario y cambio social. I Congreso Español de Sociología de la Alimentación, Gijón 28 y 29 de mayo de 2009

López García, D. y López López, J.Á. (2003): *Con la comida no se juega. Alternativas autogestionadas a la globalización capitalista desde la agroecología y el consumo*, Madrid: Traficantes de Sueños.

López, D. (2008). "Agricultura de Responsabilidad compartida. Formas de economía solidaria que articulan el territorio". *Especial Economía Social y Economía Ecológica*.

Naredo, J.M. (2006): Metabolismo económico y deterioro territorial. Tendencias en curso y posibles remedios. *Archipiélago*, nº 71.

Pérez Neira D. e Vázquez Meréns D. (2009). "Alternativas ó sistema agroalimentario (capitalista) dende a produción e o consumo: experiencias en Andalucía" en, Simon, X. e Copena, D. : *Construíndo un rural agroecolóxico*, Vigo: Servizo de Publicacións da Universidade de Vigo.

Robin, M.M. (2008): *El mundo según Monsanto*. Barcelona: Península.

PÁGINAS WEBS CITADAS EN EL TEXTO:

Almocafre <http://www.almocafre.com/>

Árbore <http://www.arbore.org/>

Asaltodemata <http://www.asaltodemata.org>

Bajo el asfalto está la huerta BAH! <http://bah.ourproject.org>

Cals Carxofa, <http://calskarxofa.blogspot.com/>

Cooperativa Agrohorizontal <http://agrohorizontal.wordpress.com>

Cristella Verde <http://www.cistellaverda.com>

Diagonal <http://www.diagonalperiodico.net/>

El Encinar <http://www.asociacionelencinar.org>

La Ortiga <http://www.laortiga.com/>

Semente Asociación de Consumo Responsable <http://semente.info>

Surco a Surco <http://sindominio.net/wp/surcoasurco>

ANEXO I*

CUESTIONARIO PARA ASOCIACIONES/COOPERATIVAS DE CONSUMO ECOLÓGICO Y RESPONSABLE DE ALIMENTOS (ACCERA).

Nombre de la iniciativa:	Sujeto entrevistado:
Ayuntamiento:	Relación con la iniciativa:
Provincia:	Correo-e:
Comunidad Autónoma:	Teléfono:

PARTE 1. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LA INICIATIVA

1- ¿Cual fue el año de comienzo de la experiencia?

2- ¿En cual de las siguientes categorías encuadrarías vuestra experiencia?

- 1. Asociación de Consumidores
- 2. Asociación de Consumidores legalizada
- 3. Cooperativa de Consumo
- 4. Otras (Indicar)

3- ¿Cual es el origen de la experiencia? ¿Por que nació?

* Versiones diferentes de los cuestionarios han sido elaboradas con la participación de todos y todas. Si quieres obtener la última versión que se está utilizando para la elaboración de la Base de Iniciativas de Consumo Ecológico y Responsable de Alimentos en España, por favor contacta con nosotros a través de ecoecoagro@uvigo.es.

4- ¿Cuales fueron las razones que motivaron la creación de vuestra iniciativa?
(Valóralas de 1 a 5, siendo 1 poco importante y 5 muy importante)

Razones	Valoración
Salud	
Problemáticas ambientales	
Precio de los productos	
Obtener productos sanos y de calidad	
Participar en una asociación o cooperativa	
Otras (indicar)	

5- Identifica el tipo y el número de miembros que forman parte de la iniciativa:

Tipología de miembros	Nº Año inicial	Nº Año actual
Consumidores/Unidades de Consumo		
Productores		
Otros (indicar)		
Nº de miembros das Unidades de Consumo		
TOTAL		

PARTE 2. ORGANIZACIÓN

6- ¿Cuales son las condiciones necesarias para ser socio? (enuméralas)

7- Enumera los derechos de los miembros de vuestra iniciativa

8- Enumera las obligaciones de los miembros de vuestra iniciativa

9- ¿Cual es el procedimiento de toma de decisiones?:

- 1. Una persona un voto
- 2. Búsqueda del consenso
- 3. Otros (indicar)

10- ¿Cuales son os órganos de decisión y de gestión de la iniciativa?

Órganos	Sí	No	Periodicidad	Nº de miembros
Asamblea				
Junta directiva/ rectora				
Otros (indicar cuales)				

PARTE 3. PRODUCTOS

11- En vuestra iniciativa de consumo están disponibles:

- 1. Productos frescos
- 2. Productos elaborados
- 3. Otros (indicar)

Parte 3.1 Productos frescos

12- ¿Cual es el origen de los productos frescos?

Origen	% sobre el total
De productores/as socias	
De productores/as locales	
De otros productores	
TOTAL	100

13- ¿Puedes indicar la distancia a la que se encuentra el productor de productos frescos más alejado de vuestra experiencia?

_____ Kms

14- ¿Cuales son las tipologías de productos frescos que se consumen en vuestra iniciativa?

Tipología	% sobre el total
Productos frescos certificados como ecológicos	
Productos frescos certificados por sistemas de confianza	
Productos frescos no incluidos en las categorías anteriores	
TOTAL	100

15- ¿Productos frescos que se consumen en vuestra iniciativa? Indica el porcentaje

Producto	Productos frescos certificados como ecológicos (%)	Productos frescos certificados por sistemas de confianza (%)	Productos frescos no incluidos en las categorías anteriores (%)	TOTAL (%)
				100
				100
				100
				100
				100
				100

PARTE 3.2 PRODUCTOS TRANSFORMADOS O ELABORADOS

16- ¿Cual es el origen de los productos transformados?

Origen	% sobre el total
De productores/as socias	
De productores/as locales	
De otros productores	
TOTAL	100

17- ¿Puedes indicar la distancia a la que se encuentra el productor de productos transformados más alejado de vuestra experiencia?

18- ¿Cuales son las tipologías de productos transformados que se consumen en vuestra iniciativa?

Tipología	% sobre el total
Productos transformados certificados como ecológicos	
Productos transformados certificados por sistemas de confianza	
Productos transformados no incluidos nas categorías anteriores	
Comercio justo	
TOTAL	100

19- ¿Cuales son los productos transformados que se consumen en vuestra iniciativa? Indica el porcentaje

Producto	Productos transformados certificados como ecológicos (%)	Productos transformados certificados por sistemas de confianza (%)	Productos transformados no incluidos en las categorías anteriores (%)	TOTAL (%)
				100
				100
				100
				100
				100
				100

PARTE 4. CONSUMO:

20- Vuestra experiencia de consumo cuenta con local

- 1. Sí
- 2. No

21- Caracterización del local

Superficie (m2)	
Régimen de propiedad/Uso	
Horario	
Trabajador/es asalariado/s	
Trabajador/es voluntarios	

22- ¿Quién puede adquirir esos productos?

- 1. Solo socios
- 2. Público en general

23- ¿Existen diferencias en el consumo respecto a los socios?

- 1. Sí, los socios obtienen productos a un precio menor (Indicar a %)

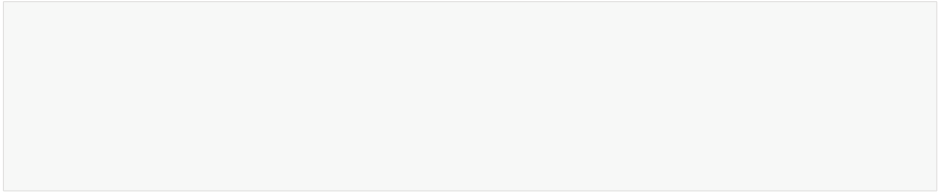
- 2. Sí, los socios obtiene estas otras ventajas

- 3. No, no existe diferencia

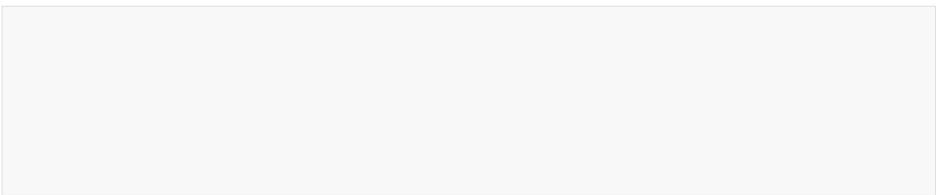
24- ¿Cual es el método de adquisición de los alimentos por parte de las personas socias?

- 1. Sistema de Cesta cerrada
- 2. Sistema de cestas mediante pedido (escogiendo los productos)
- 3. Adquisición en el local de la iniciativa
- 4. Otras (Indicar)

25- ¿Cómo se determina la configuración de la cesta?



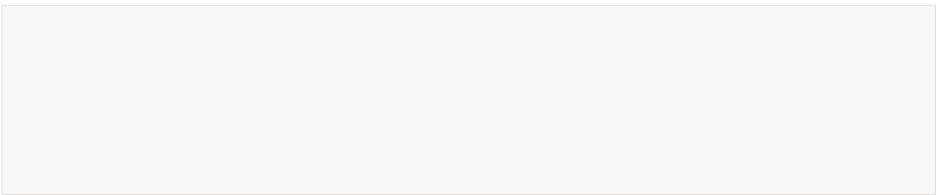
26- ¿Cual es la periodicidad de consumo de la cesta?



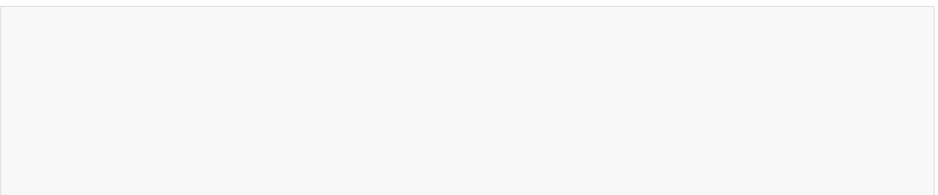
27- ¿Hay algún sistema de reparto de la cesta?

- 1. Sí
- 2. No

28- ¿Cual es el día límite para solicitar la cesta?



29- ¿Cual es el día de reparto de la cesta?



30- ¿Se mantiene el precio y la cantidad (Kg) de las cestas a lo largo del año?

- 1. Sí
 - 2. No
 - 3. Depende (explicar)
-

31- ¿Que sistema o sistemas de pedidos existen en vuestra iniciativa?

- 1. Teléfono
- 2. Fax
- 3. Correo-e
- 4. En el local
- 5. Página web

32- ¿Cómo se determinan los productos que se venden en el local?

PARTE 5. VISIÓN GLOBAL:

33- ¿Que problemas identificáis en vuestra iniciativa? (Valóralos de 1 a 5, siendo 1 poco importante y 5 muy importante)

Problemática	Valoración
Dificultad para obtener productos	
Pocos productos en alguna época del año	
Pocas personas llevan case todo el trabajo	
Escasa acogida por parte de otras personas	
Dificultades organizativas	
Los precios son demasiado altos y no atraen a nuevos consumidores	
Sufrimos la competencia de las grandes superficies	

34- ¿Cuales pueden ser las soluciones a estos problemas?

35- ¿Como veis el futuro de vuestra experiencia?

- 1. Muy positivo
- 2. Positivo
- 3. Regular
- 4. Negativo
- 5. Muy negativo

36- ¿Conocéis otras experiencias similares a la vuestra? (Indicar cuales)

37- ¿Participáis como iniciativa en otras actividades? (sociales, reivindicativas, etc) (Indicar cuales)

38- ¿Creéis que con vuestra actividad contribuís al bienestar colectivo a nivel social y ambiental? ¿Por que?

Tu opinión es importante. Escribe lo que consideres oportuno:

ANEXO II

CUESTIONARIO COOPERATIVAS AGROECOLÓGICAS DE CONSUMO ECOLÓGICO Y RESPONSABLE DE ALIMENTOS (CACERA).

PARTE 1. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LA INICIATIVA:

Nombre de la iniciativa:	Sujeto entrevistado:
Ayuntamiento:	Relación con la iniciativa:
Provincia:	Correo-e:
Comunidad Autónoma:	Teléfono:

40- ¿Cual fue el año de comienzo de la experiencia?

41- ¿Cómo definiríais vuestra experiencia?

42- ¿Cual es el origen de la experiencia? ¿Por que nació?

43- Identifica el tipo y el número de miembros que forman parte de la iniciativa:

Tipología de miembros	Nº en el año de inicio	Nº en el año actual
Consumidores/Unidades de Consumo		
Productores		
Otros (indicar)		
Nº de miembros das Unidades de Consumo		
TOTAL		

PARTE 2. ORGANIZACIÓN:

44- ¿Cuales son las condiciones necesarias para ser miembro de la CACERA? (enuméralas)

45- Enumera los derechos de los miembros de vuestra iniciativa

46- Enumera las obligaciones de los miembros de vuestra iniciativa

47- ¿Cual es el procedimiento de toma de decisiones?:

- 1. Una persona un voto
- 2. Búsqueda del consenso
- 3. Otros (indicar)

48- ¿Cuales son os órganos de decisión y de gestión de la iniciativa?

Órganos	Sí	No	Periodicidad	Nº de miembros
Asamblea				
Junta directiva/ rectora				
Otros (indicar cuales)				

Comisiones de Trabajo

Comisiones o similares (enumerar)	Indicar las funciones	Nº de miembros

PARTE 3. PRODUCTOS:

49- En vuestra iniciativa de consumo están disponibles:

- 1. Productos frescos
- 2. Productos elaborados
- 3. Otros (indicar)

Parte 3.1 Productos frescos

50- En vuestra iniciativa los productos frescos proceden:

Tipología	% sobre el total
Productos frescos producidos por la CA	
Productos frescos certificados por sistemas de confianza	
Productos frescos no incluidos en las categorías anteriores	
TOTAL	100

51- Si existen en vuestra experiencia productos frescos producidos fuera de la CACERA, que criterios se emplean para conseguirlos?

52- Productos frescos que se producen-consumen en vuestra iniciativa? Indica el porcentaje.

Producto	Productos frescos producidos por la CACERA (%)	Otros (%)	TOTAL (%)
			100
			100
			100
			100
			100
			100

Parte 3.2 Productos transformados o elaborados

53- En vuestra iniciativa los productos transformados proceden:

Procedencia	% sobre el total
Productos transformados producidos por la CACERA	
Productos transformados certificados por sistemas de confianza	
Productos frescos no incluidos en las categorías anteriores	
TOTAL	100

54- ¿Si existen en vuestra experiencia productos transformados producidos fuera de la CACERA, que criterios se emplean para conseguirlos?

55- Productos transformados que se producen-consumen na vosa iniciativa?

Producto	Productos frescos producidos por la CACERA (%)	Otros (%)	TOTAL (%)
			100
			100
			100
			100
			100
			100

PARTE 4: MANEJO

56- Tenéis producción bajo plástico en vuestra iniciativa?.

57- Tenéis ganado en vuestra experiencia

- 1. Sí
- 2. No

58- Caracterización del ganado

Tipo de ganado	Nº	Función

59- Caracterización de las fincas:

Finca	M2	Usos

60- ¿Que tipo de trabajo tenéis en vuestra iniciativa?

- 1. Voluntario
- 2. Asalariado
- 3. Otro (Indicar)

61- ¿Que tipo de semillas y variedades usáis?

- 1. Ecológicas certificadas
 - 2. Locales
 - 3. Otros (Indicar)
-

PARTE 5. CONSUMO:

62- ¿Vuestra experiencia de Cooperativa Agroecológica cuenta con local?

- 1. Sí
- 2. No

63- Caracterización del local

Superficie (m2)	
Régimen de propiedad/Uso	
Horario	
Trabajador/es asalariado/s	
Trabajador/es voluntarios	

64- ¿Cual es el método de adquisición de los alimentos por parte de las personas socias?

- 1. Sistema de cesta cerrada
 - 2. Sistema de cestas mediante pedido (escogiendo los productos)
 - 3. Adquisición en el local de la iniciativa
 - 4. Otras (Indicar)
-

65- Cómo se determina la configuración (de la cesta)?

66- Cual es la periodicidad de consumo (de la cesta)?

67- Hay algún sistema de reparto (de la cesta)?

- 1. Sí
- 2. No

68- Cual es el sistema de reparto?

- 1. Reparto directo a las viviendas de los miembros de la CACERA
- 2. Reparto hasta lugares de distribución para varias UC
- 3. Recogida en el local de la CACERA
- 4. Otros (Indicar)

69- Cual es el día de reparto (de la cesta)?

70- ¿Se mantiene el precio y la cantidad (Kg) de las cestas a lo largo del año?

- 1. Sí
- 2. No
- 3. Depende (explicar)

71- ¿Que porcentaje sobre el consumo fresco total representa el consumo de productos de vuestra iniciativa en cada mes del año aproximadamente?

Mes del año	Porcentaje
Enero	
Febrero	
Marzo	
Abril	
Mayo	
Junio	
Julio	
Agosto	
Septiembre	
Octubre	
Noviembre	
Diciembre	

PARTE 6. VISIÓN GLOBAL:

72- ¿Que problemas identificáis en vuestra iniciativa? (Valóralos de 1 a 5, siendo 1 poco importante y 5 muy importante)

Problemática	Valoración
Dificultad para producir	
Dificultad para conseguir tierras	
Pocos productos en alguna época del año	
Pocas personas llevan case todo el trabajo	
Escasa acogida por parte de otras personas	
Dificultades organizativas	
Otras (indicar)	

73- ¿Cuales pueden ser las soluciones a estos problemas?

74- ¿Cómo veis el futuro de vuestra experiencia?

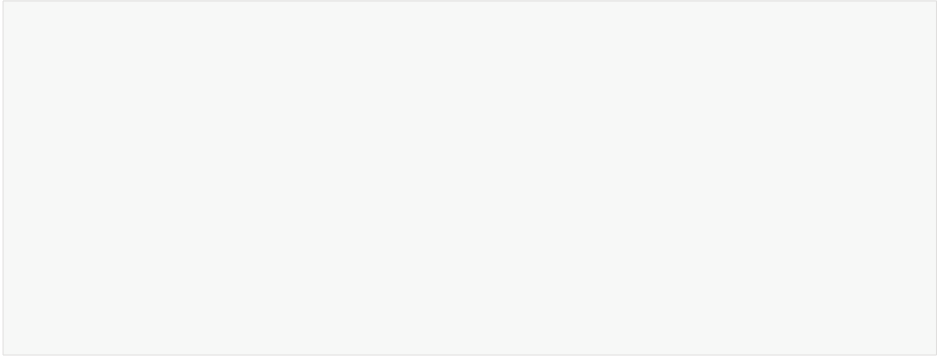
- 1. Muy positivo
- 2. Positivo
- 3. Regular
- 4. Negativo
- 5. Muy negativo

75- Conocéis otras experiencias similares a la vuestra? (Indicar cuales)

76- Participáis como iniciativa en otras actividades? (sociales, reivindicativas, etc)
(Indicar cuales)

77- ¿Creéis que con vuestra actividad contribuís al bienestar colectivo a nivel social y ambiental? ¿Por que?

78- Tu opinión es importante. Escribe lo que consideres oportuno:



CRISIS

RACIONALIDAD VERSUS INTERESES: HACIA UNA ECONOMÍA POLÍTICA DE LA “GLOBALIZACIÓN + CRISIS”

Juan Tugores Ques¹

Universidad de Barcelona

INTRODUCCIÓN

La crisis iniciada a finales de la primera década del siglo XXI tendrá en los libros de Historia probablemente una presencia análoga a la que estalló en 1929 y se extendió durante prácticamente toda la década siguiente. Entre otros paralelismos, por la multiplicidad y complejidad de sus causas, por haber larvado su simiente en una etapa previa de prosperidad en que parecían haberse superado los ciclos económicos, por las interacciones con cambios geopolíticos de alcance y que conducen a profundos cambios económicos, sociales y políticos.

Si el estudio acerca de las raíces de la Gran Depresión ha generado debates que han durado décadas, con una pluralidad de interpretaciones que dificulta hablar de que conocemos ya sus causas reales y profundas, probablemente algo similar pueda estar sucediendo con los análisis de la Gran Recesión² que estalla en 2007-2008. Con todo, este artículo trata de revisar algunas de las principales explicaciones de la crisis resaltando la necesidad y oportunidad de extraer las lecciones adecuadas para tratar de afrontar las fragilidades que nos condujeron a ella. Y tiene dos hilos conductores: por una parte, que ello sólo puede hacerse desde las interacciones entre economía y política, ahora de alcance global. Y, por otro lado, que la ausencia de actuaciones que vayan realmente a corregir el fondo de esas fragilidades, resultado a menudo de los poderosos intereses que las bloquean, genera un escenario especialmente inestable, sin que pueda decirse que “aprendemos las lecciones” de la experiencia, sino más bien lo contrario.

Dicho de otra forma, para entender y afrontar los retos que plantea el binomio “globalización + crisis”, necesitamos recuperar la Economía Política, ante las evidencias del elevado precio que supone una ortodoxia cada vez más interesadamente sesgada y

¹ jtugores@ub.edu

² Además de esta extendida denominación se utilizan otras que destacan el carácter singular de la actual crisis en enfoques comparativos de interés con orientaciones diversas: por ejemplo, la “Great Credit Crisis” en Almunia et al.(2010) o “Great Crisis” en Hufbauer y Suominen (2010).

a menudo no sólo inútil en sus formalismos sino coadyuvante o coartada de los comportamientos que condujeron a la crisis y de unas propuestas de "salida de la crisis" que nos instalan en ella³. La frecuente contraposición entre racionalidad e intereses encuentra aquí un caso paradigmático de aplicación ya que los análisis y propuestas racionales y razonables quedan a menudo desbordados por los derivados de intereses de grupos o sectores poderosos que tienen más que ver con las causas de la crisis que con sus soluciones y que, pese a ello, mantienen predicamento en los procesos de toma de decisiones nacionales y supranacionales.

Los diferentes ingredientes de la crisis y sobre todo sus interrelaciones se analizan tanto en su contribución a la crisis como desde la perspectiva de fragilidades que en buena medida subsisten, si es que no se agravan. Las secciones 2 a 4 se dedican a las causas más analizadas desde la ortodoxia, los desequilibrios externos y las "inadecuaciones" en el sistema financiero. Las secciones 5 a 7 introducen otras dimensiones menos habituales pero, en mi opinión, de alcance, como las desigualdades, la degradación de la calidad institucional y la adopción de insostenibles "modelos de éxito". La sección 8 enmarca los mensajes coincidentes que derivan de las secciones anteriores en una más amplia – y preocupante – perspectiva histórica, mientras que la sección 9 efectúa unas consideraciones finales.

PLURALIDAD DE CAUSAS...¿Y DE COARTADAS?

En el análisis desde la ortodoxia de las causas de la crisis, reconociéndose la complejidad e interacciones innegables, aparecen dos grandes familias de factores. Por un lado, los desequilibrios externos globales aparecidos en la década anterior al estallido de la crisis, principalmente entre Estados Unidos y China, pero asimismo, como se comenta más adelante, implicando a otros países, entre ellos España, en posiciones destacadas. Y por otra parte los comportamientos imprudentes – y en ocasiones abusivos y fraudulentos – en los sistemas financieros principalmente de las economías más avanzadas.

Pero antes de valorar la relevancia de las principales líneas de análisis al respecto debemos constatar una situación reveladora de cómo las teorías son reinterpretadas y "capturadas" por poderosos intereses específicos con resultados profundamente negativos. Cuando se plantean reformas que pongan coto a la reiteración de los mecanismos que condujeron a la crisis, asistimos a la dinámica siguiente:

³ Este papel de determinadas influyentes concepciones del análisis económico es analizada en Johnson (2009) y en Tugores (2009).

a) cuando se plantean propuestas para introducir reformas de cierto alcance en los sistemas financieros, a escala de cada país, de ámbito regional como las europeas, o de alcance global, los lobbies a quienes afectarían responden de forma airada que sus eventuales imprudencias o errores en el pasado no han sido los únicos (ni, según ellos, los principales) causantes de la crisis y que por tanto más que restringir prácticas o hacer efectivas regulaciones o supervisiones lo que se debería hacer es acotar "las otras causas", principalmente los desequilibrios externos;

b) y cuando se presentan propuestas para cambios de estrategia económica que acoten los desequilibrios⁴ – más orientación hacia la demanda interna en economías superavitarias como China y Alemania, más importancia en atender las demandas externas en las economías deficitarias como Estados Unidos⁵ – los países y *lobbies* que se resisten a esos ajustes suelen argumentar que tales desequilibrios no han sido la única (ni, según ellos, la principal) causa de la crisis tratando de desplazar los ajustes hacia "los otros (verdaderos) culpables" en el sector financiero.

De esta manera, a la hora de adoptar mecanismos correctores, la enriquecedora pluralidad de causas complejas se está convirtiendo en coartada para eludir responsabilidades y respuestas. Una dinámica tan llamativa como reveladora de la *realpolitik* en el proceso de toma de decisiones y cuyas implicaciones en términos de lo que sucede a las sociedades que no aprenden las lecciones de la historia son especialmente peligrosas.

DESEQUILIBRIOS EXTERNOS GLOBALES

Cualquier análisis razonable de las nuevas realidades financieras internacionales desde inicios del siglo XXI debía incluir el notabilísimo aumento de los "desequilibrios externos"⁶. Las discrepancias entre ahorro e inversión domésticos son, naturalmente, la principal fuente explicativa de que los países registren capacidad o necesidad de financiación exterior. En particular se ha insistido en que países con oportunidades de inversión superiores a su ahorro interno pueden ver acelerado su proceso de inversión

⁴ Aunque la recesión global ha tenido un efecto de reducir los déficits exteriores en economías como Estados Unidos o España, se trataría de que a este "efecto automático" se le añadiesen medidas estructurales que impidiesen que una eventual recuperación volviese a reabrir desequilibrios insostenibles.

⁵ Los comunicados oficiales del G20 explicitan estos aspectos fundamentales de un "Marco para un crecimiento fuerte, equilibrado y sostenible". Y los informes semestrales del FMI abundan en esta necesidad de "re-equilibrio", aunque la atención se ha desviado primero hacia la infravaloración del renminbi chino y posteriormente a la "guerra de divisas".

⁶ Un matizado análisis de los desequilibrios exteriores desde la ortodoxia es el de Blanchard y Milesi-Ferretti (2009), en que el actual consejero económico principal del FMI matiza sustancialmente sus anteriores posicionamientos más optimistas/tranquilizadores.

y, de ser adecuadamente productiva, de crecimiento, si suplementan con ahorro procedente del exterior el insuficiente ahorro doméstico.

Pero desde finales del siglo XX y en el camino hacia la crisis ya en la primera década del siglo XXI se produjeron dos importantes novedades. Por un lado la magnitud de los desequilibrios externos se situó sustancialmente por encima de la media de las últimas décadas. Y, por otra parte, el listado de países que han pasado a encabezar tanto las posiciones superavitarias como las deficitarias ha hecho ineludible su lectura geopolítica. Sobre todo desde que China, pocos años antes de la crisis, se encarama al primer lugar del ranking oficial que presenta el FMI de "exportadores netos de capital", superando a Alemania y Japón, y seguida después por varias economías emergentes superavitarias gracias al su competitividad comercial o sus recursos naturales (especialmente el petróleo), mientras que Estados Unidos mantiene prácticamente en toda la primera década del siglo XXI una posición destacada al frente de los "importadores netos de capital", según los mismos datos oficiales, seguido por España (un aspecto esencial para entender las "especificidades" de los problemas de la economía hispana) y otras economías avanzadas entre las que se van alternando Reino Unido, Francia, Italia, Grecia o Australia, entre otros.

Otro rasgo significativo de los desequilibrios de la última década es que la media de renta per capita de los países importadores se sitúa por encima de la de los países exportadores netos. Es una vuelta de tuerca a la denominada "paradoja de Lucas" según la cual los flujos financieros internacionales no siguen las predicciones de los modelos neoclásicos de crecimiento según los cuáles deberían fluir desde los países de capital abundante a los países de capital más escaso. Ahora puede hablarse ya de que, en promedio, "los pobres financian a los ricos", aunque también puede matizarse que tal vez sean "los nuevos ricos" los que financian a los "antiguos ricos...en decadencia".

Inicialmente la mayor parte del espectro de interpretaciones, desde las apocalípticas hasta las más técnicas, se centraban en cuándo y cuánto se produciría la depreciación del dólar para corregir los problemas de competitividad de Estados Unidos. La evidencia de que el estallido de la crisis no vino inicialmente acompañado de la - tan esperada por muchos - caída del dólar evidenció que se trataba de un problema más poliédrico. Con todo, los debates acerca del papel del dólar como moneda de referencia internacional, las propuestas de alternativas al respecto, se sucedieron a un ritmo que probablemente se vea acelerado por la tendencia a la depreciación del dólar a finales de 2010, asociada en parte a las "expansiones cuantitativas" anunciadas por la Reserva Federal, ofrece un nuevo entorno para el debate acerca del ajuste de precios relativos de las divisas a escala global, con los riesgos asociados a una "guerra de divisas" similar a la guerra de *devaluaciones competitivas* que se dio en los años 1930.

Pero en los análisis de esos desequilibrios destacan asimismo interpretaciones que minimizan el problema, sirviendo de coartada - como se comentaba en la sección anterior - para la inacción y *legitimando* el retorno a los desequilibrios a medida que se recupere una cierta *normalidad*, pero probablemente reabriendo elementos de fragilidad.

La más influyente de estas interpretaciones "benignas" es la conocida inicialmente como Bretton Woods II⁷ según la cual los desequilibrios en la contabilización de las balanzas de pagos habría convivido hasta la crisis con una complementariedad de intereses entre, por una parte, una China cuya prioridad era modernizar su economía desplazando personas desde actividades rurales de mínima productividad hacia empleos en la industria o los servicios de más alto valor para cuya creación y exportación era importante la llegada de inversiones directas y un tipo de cambio "amistoso", y, por otro lado Estados Unidos necesitado de ahorro exterior y de mercados para sus productos y destinos para sus inversiones.

Los autores de este enfoque sostienen además que la crisis no ha alterado sustancialmente estas pautas y que, aunque China tiene cada vez más capacidad para financiar inversiones domésticas, la conveniencia de atraer inversiones en ámbitos de cada vez más valor añadido junto a los problemas de financiación de Estados Unidos, ahora asociados al sector público, mantendrían esa complementariedad de intereses. El corolario delicado de este planteamiento es legitimar un retorno o eventual ampliación de los desequilibrios externos, en parte con el endeudamiento público en las economías avanzadas asumiendo buena parte del papel que en el camino hacia la crisis había tenido el sobreendeudamiento del sector privado, conformando el denominado Bretton Woods III⁸.

Otra interpretación al menos "comprensiva" con los desequilibrios globales es la que destaca el papel de la búsqueda por parte de los inversores de "activos de alta calidad", habiendo sido la oferta por parte de Estados Unidos de títulos públicos, semipúblicos (por ejemplo, de sociedades hipotecarias con garantía pública) o los colocados por entidades financieras consideradas "de primer nivel", la respuesta a esa demanda. La cuestión que queda abierta es: en la medida que la crisis haya reducido la confianza de los inversores globales en esos títulos emitidos desde Estados Unidos (y perspectivas de que una "expansión cuantitativa" que debilite al dólar pueden acentuar esas reticencias), ¿cuáles serían las alternativas para satisfacer esas demandas de activos de "alta calidad"? A la espera de que los sistemas financieros de las principales economías emergentes estén en condiciones de generarlos, las commodities se presentan como un candidato, con los efectos colaterales delicados derivados de precios altos y/o volátiles de alimentos, energía o minerales estratégicos.

Y sigue mereciendo atención el análisis que propició la revalorización de Bernanke en su camino hacia la presidencia de la Reserva Federal en términos de cómo una "sobrereabundancia global de ahorros" (global savings glut) propiciada por el elevado valor de esa variable en China y otras economías habría permitido a los países deficitarios al

⁷ Dooley et al. (2009) actualiza el análisis de los autores que acuñaron esta formulación. La denominación se explica por la eventual similitud entre la complementariedad de intereses entre Estados Unidos y Europa en el Bretton Woods original (I) y la comentada a continuación entre Estados Unidos y China en los tiempos recientes.

⁸ Bibow (2010) es una interesante referencia al respecto.

respecto obtener financiación abundante y a bajos tipos de interés. Aunque una implicación crucial de esa dinámica serían cómo unos tipos de interés en economías como Estados Unidos, España y otros países con insuficiente ahorro doméstico habrían anestesiado las señales necesarias para corregir esa dinámica del ahorro al tiempo que servían de caldo de cultivo para lanzarse a inversiones de baja productividad real y con fuertes componentes especulativos azuzadas por lo que incluso el FMI denominaba creciente "apetito por el riesgo" ante las rentabilidades percibidas como insuficientes de los instrumentos financieros "tradicionales", abriéndose así el camino a nuevos productos, cuya sofisticación – y a menudo interesada ininteligibilidad – resultó en muchas ocasiones la forma de ocultar sus componentes de inadecuada valoración de riesgos, entre el fraude y la toxicidad.

DEGRADACIÓN EN EL SISTEMA FINANCIERO

Esta línea argumental permite enlazar con la segunda gran familia de explicaciones de la crisis en el análisis ortodoxo: los excesos o errores en el sistema financiero, al tiempo que nos recuerdan la inseparabilidad entre estos comportamientos y los desequilibrios externos, pese a los intentos interesados –mencionados en la sección 2- de diferenciar ambas líneas de causación.

Son conocidos de antiguo los riesgos de la codicia, y cómo ello provoca especiales fragilidades en el ámbito financiero, basado en algo tan intangible como la confianza. Ante rasgos que parecen perennes de la naturaleza humana, la experiencia había llevado a la puesta en marcha de mecanismos e instituciones de regulación y supervisión que, como es sabido, se vieron sometidos a revisión a la baja en las décadas anteriores a la actual crisis.

Como ejemplo de la reiteración de determinadas pautas en el sector financiero, el análisis de Irving Fisher nos describía ya en 1933 una secuencia de sorprendente actualidad, que parte de inversiones asociadas a buenas expectativas de rentabilidad "en el futuro remoto" que dan paso a oportunidades de "obtener ganancias de capital en el futuro inmediato" – mostrando cómo el *cortoplacismo* y las revalorizaciones sustituyen a las ganancias derivadas de mejora de la productividad real – para dar paso a "la moda de promociones insensatas, aprovechando la adaptación del público a grandes expectativas" y señala que a menudo acaban en "casos de fraude abusando de la credulidad de parte del público"...aumentadas en la experiencia reciente por la oscuridad deliberadamente buscada en algunos instrumentos financieros en los que la frontera entre sofisticación y fraude pudo haberse superado, con la complicidad y/o anuencia de instituciones como las agencias de *rating*, ahora criticadas incluso por el FMI⁹ pero que

⁹ El capítulo III de FMI (2010 b) se refiere a los "usos y abusos" de las agencias de rating, especialmente referidos ahora a las evaluaciones de calidad y riesgo de la deuda pública.

parecen mantener su capacidad de *pontificar* sobre la solvencia de emisores de deuda públicos y privados con impactos – a veces bajo sospecha de "interesados" – sobre el acceso al crédito y el coste de emisiones de diferentes entidades públicas y privadas.

El análisis de Fisher enlaza con la recuperada hipótesis de la inestabilidad financiera de Hyman Minsky que nos refiere cómo en los mercados conviven tres tipos de agentes: los que pueden cumplir sus obligaciones de pago por medio de sus ingresos de caja ordinarios, las "unidades especulativas" que confían en revalorizaciones o refinanciaciones, y las "unidades Ponzi", con resonancias de "dinámicas piramidales". Minsky explica con elocuencia y buen sentido como la estabilidad de un sistema financiero se asocia al peso que tengan cada tipo de agentes en un sistema y cómo la transición descrita por Fisher desde las pautas más solventes a las más especulativas y fraudulentas anticipa los resultados que conducen a los "momentos Minsky" en que se supera el umbral de sostenibilidad y se entra de lleno en la "inestabilidad financiera"¹⁰.

Contando con estas excelentes y contrastadas explicaciones, ¿cómo es posible que se entrara en la primera década del siglo XXI en una dinámica con tantos precedentes históricos?. Probablemente la explicación radique en una mezcla de arrogancia intelectual, con la tradicional coartada de "esta vez es diferente", y los intereses a corto plazo de unas élites financieras que habían visto incrementar su poder y "capturar" a buena parte del sistema político, incluidos los organismos reguladores y supervisores... que quedaban tras las oleadas de desregulación de las décadas anteriores.

Es ilustrativa al respecto la contraposición entre los análisis y posicionamientos de Rajan y Geithner.

Raghuram Rajan, profesor de la Universidad de Chicago y entre 2003 y 2005 consejero económico principal del FMI, presentó en la edición 2005 del conocido simposium de Jackson Hole un análisis de los efectos de la política monetaria de Estados Unidos sobre la solidez y solvencia de su sistema financiero, apuntando a unas fragilidades que cada vez resultaban, a su entender, más visibles, preocupantes y requerían correcciones. En un marco diseñado para despedir entre honores a Alan Greenspan, la ponencia de Rajan – punto por punto corroborada por los acontecimientos posteriores – causó estupor y disgusto.

Por el contrario, en 2006, prácticamente en la antesala del estallido de la crisis, el entonces presidente del Banco de la Reserva Federal de New York, Timothy Geithner, se congratulaba de los excelentes resultados de los "esfuerzos de reguladores, supervisores e instituciones financieras" gracias a los cuales "la gestión de riesgo ha mejorado significativamente, y las principales empresas han hecho sustanciales progresos hacia la medición y control más sofisticados de los factores de riesgo específicos". Una arrogancia y complacencia expresada cuando se llevaban ya varios años en que las tasas

¹⁰ Incluso desde la presidencia del Banco de la Reserva Federal de San Francisco, Janet Yellen (2009) reivindica el mensaje de Minsky, preterido por el análisis ortodoxo durante décadas.

de morosidad se iban elevando, en los segmentos *subprime*, pero asimismo en los *prime*, contagiados por unas prácticas y unos incentivos y retribuciones que forman parte esencial de la respuesta a la pregunta de Stiglitz (2009) acerca de ¿"quién mató la economía (norte)americana"?... luego resucitada con cargo al bolsillo de los contribuyentes.

La lucidez y honestidad de Rajan y la complacencia errónea de Geithner tuvieron sus ilustrativas y contrapuestas *recompensas*. Rajan dejaba los cargos ejecutivos a final de 2005. Geithner se convertía en secretario del Tesoro de la administración Obama. ¿Coincidencia o mensaje para quienes aspirasen a "progresar" dentro de la profesión?. Como se atribuye a uno de sus antecesores, Michael Mussa, la verdad es sólo uno de los "intereses especiales" en liza y no precisamente el mejor financiado. Un caso paradigmático de contraposición entre racionalidad e intereses, aparentemente resuelta a favor de éstos...

¿Cuál ha sido el entorno en que han sido posible estos resultados?. El sucesor de Rajan al frente del departamento de investigación del FMI, Simon Johnson, acuñó en 2009 la expresión "the quiet coup"¹¹ para describir sus experiencias en primera persona acerca de los mecanismos mediante los cuáles los poderosos de Wall Street ejercían su influencia sobre los procesos de toma de decisiones en las políticas nacionales e internacionales. La denominación de "golpe de estado silencioso" enmarca desde los cambios legislativos para dismantelar las prudentes regulaciones establecidas tras la Gran Depresión hasta las manipulaciones y descalificaciones hacia cualquier planteamiento, académico o sociopolítico, que osase desafiar los intereses de unas élites financieras que encontraban a menudo en formalizaciones académicas asimismo consideradas de élite ("excelencia") las coartadas para tratar de legitimar sus planteamientos.

Los resultados fueron la acumulación de unos riesgos sistémicos¹² generalizados que estallan desde 2008 con los efectos conocidos. Pero el poder de esos *lobbies* se evidencia tanto en su capacidad para obtener rescates con cargo a los recursos públicos, como, más recientemente, en su capacidad para oponerse y conseguir eliminar los aspectos más exigentes de las nuevas propuestas de regulación y supervisión, además de descafeinar el resto, como se ha evidenciado en las tramitaciones de propuestas de reforma financiera tanto en Estados Unidos como en la Unión Europea así como en las sugerencias que emanan del Banco Internacional de Pagos o del *Financial Stability Board*. El título de un artículo de Persaud (2010), "El Imperio contraataca" es bastante más que un fácil recurso.

¹¹ Johnson (2009) y para una versión más amplia Johnson y Kwak (2010).

¹² Las interrelaciones entre las principales entidades del sector financiero, conducentes a situaciones de "too interconnected to fail", enlazan con la utilización de modelos similares de gestión de riesgos cuya utilidad para una entidad individual - "poner los huevos en diferentes cestas" - se disipa si "todos ponen las diferentes cestas encima de las mismas mesas" cada vez más sobrecargadas e inestables.

DESIGUALDADES Y DESESTRUCTURACIÓN SOCIAL

Desde hace varias décadas se han constatado cambios en las tendencias en la distribución de la renta que han merecido creciente atención incluso desde una ortodoxia que tradicionalmente había considerado los aspectos distributivos y los problemas de equidad como de segundo orden en comparación con los de eficiencia o, en lenguaje actual, de *competitividad*.

En octubre de 2008, poco después de que la quiebra de Lehmann Brothers condujese al momento probablemente más delicado de la crisis, la OECD publicaba un estudio acerca de cómo los beneficios del crecimiento económico previo a la crisis se habían distribuido de forma notablemente desigual. Los denominados "dividendos de la globalización", según mostraba asimismo un capítulo del World Economic Outlook del FMI en octubre de 2007 se habrían concentrado sobre todo en el 20% más rico de la población, mostrando otros análisis cómo se estarían viendo beneficiados sobre todo el 1% superior en la distribución¹³.

Desde la ortodoxia se apelaba a la famosa "ley de Kuznets" según la cual en momentos de rápidos cambios tiende a aumentar la desigualdad por los diferentes ritmos con que las personas y los grupos sociales se adaptan – y sacan provecho – de las nuevas reglas y oportunidades, pero omitiendo que la citada regularidad empírica del premio Nobel Simon Kuznets añadía que tras esa primera fase suele ponerse en marcha dinámicas de cierto retorno a una mayor equidad fruto no sólo de la generalización de las nuevas oportunidades sino de políticas destinadas a mantener un grado de cohesión social que mantenga los incentivos a "remar todos en la misma dirección". Pero ahora bajo el binomio *globalización + crisis*, frente a esa segunda fase de la lógica apuntada por Kuznets, parece detectarse una prolongación de las desigualdades al tiempo que la ausencia de mecanismos políticos globales efectivos, combinada con el debilitamiento de los márgenes de maniobra de las políticas públicas de los estados, estaría convirtiendo la ampliación de las desigualdades en un rasgo estructural de las nuevas realidades globales. En un comentario al documento citado de OECD, el profesor Atkinson (2008) se preguntaba de forma premonitrice si la desigualdad en la distribución de los dividendos del crecimiento global se vería continuada por otra desigual distribución de los costes de la recesión.

Ni siquiera las estadísticas referidas a una disminución de las desigualdades entre países dominada por la aproximación e China, India y otros emergentes hacia niveles más altos conseguía ocultar los aumentos de las desigualdades internas tanto en las economías avanzadas como en las más destacadas de las emergentes. Incluso antes del estallido de la crisis algunos analistas como Frieden (2006) se hacían eco de los aumentos de las desigualdades y sus consecuencias en términos de empobrecimiento y

¹³ Ramcharan (2010) indica cómo entre 1976 y 2007 el 1% superior de las rentas de Estados Unidos pasó de absorber el 9% del total de la renta a percibir el 24%.

desorientación de amplios segmentos de unas clases medias hasta entonces elogiadas como base de la estabilidad económica y social¹⁴, recordando cómo unas pautas parecidas coadyuvaron en los años 1920 y 1930 al ascenso de movimientos totalitarios y al fin de la una primera oleada de "capitalismo global" como la que se produjo en las décadas anteriores a la primera guerra mundial.

El ya citado Raghuram Rajan ha formulado recientemente (2010) el papel de estas crecientes desigualdades como una de las principales "fracturas" o "fallas" (en el sentido geológico del término) de la economía mundial, insistiendo en que su continuidad en la era postcrisis la convertiría en una amenaza latente, una espada de Damocles, sobre la estabilidad económica y social global. Rajan ha resaltado la interpretación de la "huída hacia delante" en la concesión de créditos en Estados Unidos (y es probablemente extrapolable a otras latitudes) como una forma de "anestesiarse" los impactos sociopolíticos de la redistribución de la renta con las pautas mencionadas de concentración de riqueza en los niveles superiores y pérdida sustancial de posiciones por parte de amplios sectores de las clases medias y menos favorecidas¹⁵.

Rodney Ramcharan ha sintetizado¹⁶ los efectos negativos de la desigualdad sobre el crecimiento, tanto en economías en desarrollo como en las avanzadas. Una línea argumental importante hace referencia a cómo en sociedades más desiguales es más probable que sectores de la población no puedan tener las oportunidades y/o asumir los costes de educación o sanidad o acceder al crédito suficiente para poder sacar partido de su potencial de capital humano¹⁷. Pero asimismo son importantes sus efectos sobre el proceso político y la calidad de las instituciones: en sociedades con más desigualdades es más probable que las instituciones tengan – o adquieran – un sesgo a favor del statu quo, al aumentar los mecanismos de influencia de los sectores favorecidos y reducir la capacidad de influir de quienes pierden posiciones. En todo caso debería estar claro que la presunta *separabilidad* entre los aspectos de eficiencia y equidad – relegando adicionalmente la segunda – que pregonan determinados enfoques no encaja con la realidad y corresponde a una visión muy interesada que a corto plazo perjudica la cohesión social pero que a medio plazo, como evidencia la crisis, asimismo supone un lastre para la eficiencia.

¹⁴ Pasar del "elogio" a la "elegía" de las clases medias ha sido una de las caracterizaciones de este proceso.

¹⁵ Las posiciones de Rajan han "logrado" suscitar reacciones en contra tanto de por parte del FMI – que de forma políticamente correcta se prestó a ser sede de una presentación de las ideas de su antiguo consejero económico principal pero poco después (octubre 2010) organizaba una conferencia en que se pondrían en solfa sus planteamientos – como de Krugman y Wells que reaccionan ante eventuales responsabilidades y/o complacencias de la administración Clinton al respecto en la primera etapa de la expansión que finalmente, ya en la era Bush, condujo a la crisis.

¹⁶ Un resumen compacto es Ramcharan (2010) que resume sus análisis y experiencias en el departamento de África del FMI pero que se basa asimismo en datos recientes de la concentración de rentas en Estados Unidos.

¹⁷ Un debate que desborda el objeto de este texto es en qué medida el sistema productivo más concentrado en grandes corporaciones requiere unas cúpulas altamente cualificadas pero en cambio unos niveles intermedios más disciplinados que creativos, generando unos requerimientos de formación mucho más "piramidales" que explicarían la pasividad (seamos políticamente correctos) de las élites políticas y económicas ante la degradación de la calidad en amplios segmentos del sistema educativo especialmente el público.

¿MORIR DE ÉXITO?

Un aspecto con menor presencia en la literatura académica es el papel de los considerados demasiado acríticamente "modelos de éxito". Los casos de China y Alemania, países que lideran los rankings de superávit por cuenta corriente (y por tanto, con algunos ajustes, de capacidad de financiación) se ha convertido en paradigma de potencial exportador y de una revalorizada noción de "competitividad". La conocida asimetría de los ajustes en la economía financiera internacional, según la cual la presión para efectuar correcciones es mayor para los países con déficit que para los que tienen superávit¹⁸, que se traduce en la mayor capacidad de los países superavitarios para incumplir las recomendaciones inicialmente pactadas en el G20, contribuye a convertir en referentes de fortaleza ejemplar a esos países.

Pero no es oro todo lo que reluce. Un superávit persistente supone que el país está gastando ("absorbiendo" en la jerga) menos bienes y servicios de los que produce de modo que, ejercería una presión contractiva y deflacionista a menos que otros países estuviesen haciendo lo contrario. El papel de Estados Unidos como "consumidor de última instancia" a escala global, sobre todo de productos asiáticos, o la forma más que benevolente con que Alemania financiaba a los países deficitarios de Europa, son evidencias de una corresponsabilidad en la gestación de los desequilibrios y la crisis que es injusto tratar de convertir - como hacen de forma llamativa destacados líderes alemanes y de forma más sutil desde China - en una asimetría entre superavitarios-virtuosos y deficitarios-viciosos a la hora de distribuir los costes de los ajustes¹⁹.

De nuevo ha sido Rajan quien, desde la ortodoxia, ha alertado acerca de los riesgos y fragilidades que derivan de retóricas de lo que denomina "supercompetitividad", una variante moderna de mercantilismo que resulta especialmente contraproducente en momentos en que la contracción a escala mundial de la demanda debería revalorizar más las actitudes y medidas orientadas a la reactivación de la demanda que a continuar generando excesos de oferta bajo la coartada del indicador de éxito que supone mantener (prácticamente) los superávits previos a la crisis. En una línea similar de *neomercantilismo*, la acumulación de reservas por parte de algunos países - mucho más allá de las razones necesidades de "colchón de seguridad" - nos retrotrae a experiencias históricas en que claramente esos comportamientos tuvieron efectos contractivos a escala mundial, al evidenciarse su dimensión de políticas de empobrecer al vecino.

Ya en 1994 Paul Krugman alertó acerca de la "obsesión peligrosa" en que podía convertirse la competitividad. Por varias razones que recuperan actualidad en el actual

¹⁸ Cabe recordar cómo uno de los objetivos de algunas propuestas de Keynes en la conferencia de Bretton Woods fue precisamente reducir esas asimetrías, aumentando la corresponsabilidad en el retorno a equilibrios sostenibles en las cuentas exteriores.

¹⁹ En una analogía de cierta fortuna, haber estar prestando enormes cantidades a las cigarras impediría a las hormigas contraponer de forma maniquea su virtud a la eventual disipación de las cigarras.

escenario. Por un lado, porque a menudo los indicadores de competitividad que tienden a sacralizarse son por construcción "juegos de suma cero" – por ejemplo las cuotas sobre exportaciones mundiales o las posiciones en rankings – olvidando que la razón fundamental que legitima el comercio y las finanzas internacionales es – desde los argumentos con que Adam Smith y David Ricardo rebatían a los mercantilistas de viejo cuño – convertirse en fuentes de ganancias mutuamente ventajosas, es decir "juegos de suma positiva". Insistir en presentar como referencias modélicas patrones que resaltan dimensiones de "suma cero" contribuye a enrarecer el clima de cooperación internacional con el riesgo de que, como en los años 1930, acaben en un "juego de suma negativa".

Otros aspecto delicado de una "obsesión peligrosa" por la competitividad es olvidar que son abundantes los mecanismos de complementariedad entre ese objetivo y la cohesión social (desde un sistema educativo de calidad a comportamientos cooperativos entre los agentes sociales) como muestran las destacadas posiciones de países nórdicos europeos que visibilizan la compatibilidad entre una razonable competitividad y sociedades con estados de bienestar amplios. Y una razón adicional para recelar de una presunta ejemplaridad de la *supercompetitividad* son las evidencias de la facilidad y frecuencia con que esta noción es "capturada" por grupos de presión poderosos para sesgar a su favor las políticas públicas.

La mencionada asimetría entre la capacidad para presionar a países con déficit (menor si se trata del emisor de moneda de reserva...mientras dura este status) y la dificultad para hacerlo a los países superavitarios acentúa el peligro de la dinámica comentada en esta sección. Las propuestas para reorientar la demanda hacia componentes internos en China, pese a que mejorarían la calidad de vida de amplios segmentos de la población, o recomendaciones para un ajuste más simétrico de los desequilibrios en Europa (con Alemania reconociendo que su papel en la gestación de los problemas de las economías del Sur tiene que corresponderse con su contribución a un ordenado retorno al equilibrio) encuentra en los intereses de los beneficiarios de los "modelos de éxito" obstáculos que pueden estar sesgando de forma contractiva la dinámica del conjunto de la economía mundial. Resulta interesante para los estudiosos de dónde se sitúa el poder al inicio de la segunda década del siglo XXI que ni siquiera los objetivos establecidos en las cumbres del G20 consigan efectividad frente a estos modelos.

PROBLEMAS INSTITUCIONALES

Se han hecho referencias a dinámicas de *captura* de procesos de decisiones de los poderes públicos por parte de grupos de interés poderosos. Ello conduce a plantear el problema de la *calidad institucional* o efectividad con que las instituciones promueven y defienden los intereses colectivos. Cabe recordar que las instituciones, además de sus dimensiones jurídicas y sociopolíticas, tienen importantes aspectos económicos. Por un lado, resolver los inevitables conflictos distributivos que aparecen en todas las

sociedades. Por otra parte, generar los incentivos adecuados para que el potencial creativo de las sociedades prospere adecuadamente.

Por ello ha sido empobrecedora la forma maniquea en que - antes, durante y después de estallar la crisis - se ha abordado la relación entre mercados y gobiernos. Antes de la crisis con la creciente hegemonía de una retórica de desregulación que condujo, como ha expresado claramente Daron Acemoglu, a "equiparar de forma equivocada el mercado libre con el mercado sin ningún tipo de regulación". Los fundamentos institucionales de los mercados derivan de la necesidad de un marco legal, social y político como condiciones esenciales para que los mercados puedan llevar a cabo sus tareas de asignación de recursos. Pocas veces ha sido más cierto afirmar que los peores enemigos de algo suelen ser los que se presentan como sus más acérrimos defensores: cuando nos referimos a los mercados debemos recordar que éstos son unos "bienes públicos" que requieren regulación, supervisión y un marco institucional solvente y sólido. En caso contrario, como nos recuerda asimismo Acemoglu (2009) nos encontramos con que nada acota los comportamientos oportunistas que acaban destruyendo las presuntas propiedades de eficiencia de los mercados, como ha sucedido a gran escala en el camino hacia la crisis.

Y tras el inicio de la crisis, la *captura* de las intervenciones de los poderes públicos, con cargo al bolsillo de los contribuyentes, ha sido clamorosa. Desde quienes pedían una "mora" en las leyes de mercado hasta quienes ocultaban su responsabilidad en la crisis para presentarse como víctima necesitada de apoyo público, normalmente escudado en "rehenes" como los clientes de entidades financieras o los trabajadores de sectores conducidos a la crisis por falta de inversiones y previsiones razonables. Una gestión de la crisis en gran medida orientada mucho más a perpetuar el statu quo que a efectuar las modificaciones que hubiese sido más sensato y con menor costes social haber afrontado en épocas de bonanza, aunque probablemente el entorno de crisis está propiciando una distribución más regresiva de los costes de los ajustes.

Asimismo otra responsabilidad de las instituciones es la defensa de los intereses a medio y largo plazo de la sociedad, superando las visiones cortoplacistas con creciente hegemonía en los comportamientos del sector privado, como ha mostrado en buena medida el camino hacia la crisis. El papel de la preterición de las dimensiones intertemporales e intergeneracionales - desde la búsqueda de rentabilidad a corto plazo hasta la infravaloración de las implicaciones medioambientales - en los comportamientos que condujeron a la crisis merecería un artículo aparte. Llamativamente sólo aparecen estas dimensiones en el discurso más ortodoxo cuando encaja con poderosos intereses, como a la hora de traspasar al sector privado coberturas de pensiones.

Pero en la actualidad los debates acerca del papel y las responsabilidades de las instituciones deben incluir también los ámbitos supranacionales. La muy citada asimetría entre una globalización económica cada vez con menos límites frente a la lentitud de los avances en la supranacionalización de las dimensiones sociales y políticas que deberían modularla, tiene en la dimensión institucional retos especiales. Una forma de expresar las deficiencias al respecto es señalar cómo repetidamente se constata que tenemos instituciones internacionales pero todavía no *instituciones globales*, adecuadas a las nuevas realidades.

Los problemas de representatividad tratan de afrontarse con ajustes en los derechos de voto, que en todo caso no solucionan los déficits democráticos. Probablemente el G20 es un foro más adecuado que el G7 pero, además de que a la hora de la verdad parece muy condicionado por el G2 entre Estados Unidos y China, la prolongación de la crisis hace aflorar tensiones y conflictos de intereses. El espectro del fracaso de la Conferencia de Londres de 1933, en que una amplia agenda trabajada con propuestas interesantes (entre ellas algunas de Keynes que volverían a debatirse, asimismo con poco éxito, en Bretton Woods), se vio desbordada por la contraposición de intereses respecto a la utilización de los tipos de cambio entre la potencia entonces a la baja (Gran Bretaña) y la entonces emergente-emergida (Estados Unidos) en que ésta, al igual que ahora China, se negó a ceder márgenes de soberanía cambiaria. Los momentos de transición en las hegemonías son especialmente difíciles para una fluidez del marco institucional internacional, precisamente en el momento en que más falta hace para evitar otras formas más costosas de resolver los conflictos.

La consolidación de un marco institucional global razonablemente efectivo tiene propuestas importantes. Entre ellas diversos formatos de la tasa *Tobin* como punto de inicio de una supranacionalización de la fiscalidad sobre capital y sus rendimientos, en legítima correspondencia con el grado de globalización financiera ya alcanzado...y sus responsabilidades en la generación y transmisión amplificada de la crisis. Una propuesta, cabe recordar, en línea con sugerencias de Keynes en Bretton Woods y formulada por James Tobin como alternativa más eficiente y equitativa al abandono de paridades a principios de los 1970. Varios documentos del FMI se hacen eco de "propuestas que merecen análisis", dando lugar a fricciones con los defensores más radicales de la ortodoxia. Entre ellas los controles de cambios²⁰ o incluso transitorios tipos de cambio duales (Caballero, 2010) son algunas de esas propuestas adicionales que a menudo se presentan como alternativas o complementarias a políticas públicas como las industriales. Aunque asimismo está documentado el papel de los lobbies de la "industria financiera" en que nada se oponga a la gran movilidad internacional de capitales, fuente de ingresos y también de riesgos...pero con nuevos ingresos en los instrumentos financieros para "cubrir los riesgos" que ellos mismos generan...hasta que los riesgos sistémicos en que incurren son abrumadores.

UNA PERSPECTIVA HISTÓRICA: ¿REGRESIÓN A UNA SOCIEDAD CERRADA, AHORA GLOBAL?

Todos los aspectos analizados en los epígrafes anteriores convergen en unos mensajes comunes cuya sistematización es un reto de primer orden para avanzar hacia una economía política de la *globalización + crisis*.

²⁰ La Staff Position Note del FMI de 19 de febrero de 2010 sobre "capital inflows: the role of controls" fue considerada por Rodrik un cambio de posición trascendental, aunque pronto la cúpula del FMI diluyó su alcance.

Una vía propuesta sería una reinterpretación de la tipología de las formas de organización social a lo largo de la Historia presentada por el premio Nobel Douglass North y sus coautores (2009) que, fundamentalmente, distingue entre los "órdenes sociales cerrados" que habrían sido muy mayoritarios en el tiempo y en el espacio, en los que determinados grupos o élites monopolizan el control tanto de activos económicos básicos (propiedad de la tierra, acceso a determinados ámbitos de negocio, acceso a la educación, etc.) como del poder político y militar, y por otra parte el "orden social abierto" que se habría desarrollado en algunos países (los denominados occidentales o ahora avanzados) en los dos últimos siglos en que aspectos como las ampliaciones del derecho de voto y las apertura a nuevos segmentos sociales del acceso a actividades y a niveles educativos, habrían generado una movilización de recursos económicos²¹ que habría dado lugar al binomio "democracia política + progreso económico" complementado por las políticas sociales que denominamos "estado del bienestar" en esos países.

El éxito de las economías avanzadas llevó a creer que el futuro de las economías emergentes y en desarrollo era precisamente seguir el mismo modelo. Enfoques como "el fin de la historia" o predicciones acerca de cómo el crecimiento económico conducía inexorablemente hacia la democracia política se habían convertido en lugares comunes.

Pero el binomio "globalización + crisis" arroja dudas acerca de que éste sea el único camino posible, incluso el más probable. ¿Puede haber sido la conjunción de democracia política y apertura social con estado del bienestar una "excepción" histórica?. ¿Puede la confluencia de globalización + crisis y la redistribución de poder y valores asociados marcar un retorno a un orden social cerrado, por global que sea, que suponga una regresión histórica?. Y, de continuar la gestión y digestión de la crisis bajo las mismas pautas, ¿puede esa regresión ser el verdadero legado de la crisis, mucho más allá de la caída en el PIB u otros aspectos macroeconómicos?.

Los datos cuidadosamente recopilados por Angus Maddison ponen en perspectiva histórica algunas dinámicas ahora acentuadas, entre ellas el ascenso de los denominados "emergentes". Esta denominación responde a la visión *cortoplacista* – un epíteto que se repite en los análisis de las causas de las crisis y de sus erróneas interpretaciones – basada en la posición *quasi-marginal* de algunas economías hace pocas décadas: así China supondría en 1973 el 4,6% el PIB mundial e India el 3,1%, pese a su peso demográfico. En 2001 estarían ya en el 12,3 y 5.4 % respectivamente, mientras que las proyecciones del FMI para 2015 dan las cifras del 16,9 y 6,5%. Una aparente espectacular "emergencia" que habría que estar "acomodando" desde las potencias avanzadas. Pero los hechos se leen de forma distinta si se constata que, según Maddison

²¹ Recuérdese la referencia del Manifiesto Comunista ya en 1848 acerca de la puesta en marcha de "energías productivas mucho más grandiosas y colosales que todas las generaciones pasadas juntas...¿quién en los siglos pasados pudo sospechar siquiera que en el regazo de la sociedad fecundada por el trabajo humano yaciesen soterradas tantas energías y elementos de producción?".

hacia 1700 China suponía el 22,3% del PIB mundial²², una cifra que, según las proyecciones del mismo autor, recuperaría en el año 2030 (asumiendo entonces un claro liderazgo frente al 17,3% de Estados Unidos o el 13% de Europa occidental. Las recientes proyecciones de la OECD (2010) amplían incluso la magnitud de un proceso que sería más ponderado calificar de "retorno" al centro de la economía mundial más que de emergencia.

Probablemente los futuros libros de Historia señalarán como principal resultado de la crisis iniciada al final de la primera década el siglo XXI una profunda redistribución del poder económico y político a favor de las economías emergentes y en contra de las (hasta ahora) avanzadas. Pero los cambios importantes de poder no son neutrales en términos de valores y principios. Algunas de las más importantes economías emergentes no destaca por su democracia política, ni por el respeto a los derechos humanos, ni por sus compromisos en materia de políticas sociales. Incluso, en ocasiones, más bien todo lo contrario. Es cierto que a esta realidad se le contraponen aspectos como la capacidad para afrontar retos con esfuerzo y sacrificio o, en algunos casos, la asunción de compromisos colectivos, al tiempo que se critica el debilitamiento de esos valores en las economías occidentales en los últimos tiempos. En todo caso, los cambios profundos en la distribución del poder económico y político se traducen en *exportaciones* no sólo de mercancías y flujos financieros sino además de valores, con el riesgo de que en las prioridades globales de un futuro ya iniciado ni la democracia política ni los derechos humanos y sociales tengan – ni siquiera nominalmente – la misma posición que hasta ahora en los países considerados avanzados

Por otra parte, los datos ya comentados acerca de los incrementos en las desigualdades en la distribución de la renta mostrarían cómo las nuevas "reglas globales" estarían siendo la coartada para reconvertir a la baja logros en materia de protección social y estado del bienestar, al tiempo que se propicia difundir la noción de que la democracia política – y por tanto los votantes y los gobiernos que surgen del sufragio universal – van perdiendo inexorablemente márgenes de maniobra frente a las nuevas realidades y poderes globales. Llama la atención cómo, tras los momentos iniciales de la crisis en que los propios grupos que habían tenido una retórica de "libre mercado" propiciando desregulaciones o dudaron en formular una interesada *conversión* a variantes del keynesianismo para obtener acceso a los recursos públicos y cubrir así sus excesos y errores, se ha vuelto a producir con camaleónica rapidez un retorno a la ortodoxia más nítida ahora bajo el manto de la "consolidación fiscal"... De forma llamativa, tras unos momentos iniciales de la crisis en que se hablaba de la necesidad de que los poderes públicos disciplinasen a los mercados financieros, desde hace algún tiempo sólo se oye hablar de lo inexorable de que sean los mercados financieros los que disciplinen las políticas económicas de los gobiernos, con severas sanciones – en forma de diferenciales de interés o simplemente la pérdida de acceso a financiación – de los poderes públicos que no acaten esa disciplina.

²² Véase un resumen de los datos de Maddison en Tugores (2010) y las previsiones del FMI en las bases de datos asociadas a FMI (2010 a).

Podría interpretarse que la globalización ha sido el mecanismo para originar reversiones sustanciales en el "orden social abierto". Las élites económicas y empresariales estarían sacando partido de la pérdida de efectividad de mecanismos políticos nacionales o estatales al poder ser eludidos o evadidos mediante "cambios de jurisdicciones" como evidencian las dinámicas de deslocalizaciones –o relocalizaciones – tanto de la actividad productiva como de los recursos financieros.

Que North et al. (2009) en ocasiones designen como "orden natural" al "cerrado" – dada su prevalencia en términos estadísticos de tiempo y países – da pie a plantear la cuestión de en qué medida el creciente peso de las economías denominadas emergentes contribuirá, junto al ya comentado paralelo desplazamiento del poder en contra de los gobiernos democráticos, a conformar un escenario postcrisis en que pueda hablarse de un "orden social global cerrado", o al menos de un delicado debilitamiento de aspectos cruciales del orden social abierto que habría sido el motor de progreso económico y político. Mecanismos cada vez más visibles como los procesos de concentración a escala global, la dualidad creciente entre el trato de favor a los "campeones nacionales" y las dificultades que experimenta el tejido empresarial de mediana y pequeña empresas, etc., serían reveladores de la conformación de unas nuevas élites globales en que convergerían los intereses de los grupos más poderosos de países avanzados y emergentes. Un tema especialmente delicado sería el papel del sistema educativo que, tras haber sido un mecanismo potente de movilidad social y de mejora simultánea de eficiencia y equidad con el acceso de sectores crecientes de la población a niveles educativos superiores, estaría convirtiéndose (como en anteriores épocas de "órdenes sociales cerrados") en un mecanismo de reproducción y amplificación de diferencias sociales y económicas resultado de combinar una eutanasia de la educación pública junto a planteamientos basados en una "excelencia" que por definición se plantea como minoritaria.

CONSIDERACIONES FINALES

Aunque el alcance de esta primera gran crisis global del siglo XXI es un debate apenas iniciado, algunos aspectos merecen ya atención por su trascendencia y por las consecuencias de diferir el análisis y las políticas. Una confluencia de factores explicativos, desde unos desequilibrios externos en máximos históricos hasta unas pautas de comportamiento en los sistemas financieros que, interesadamente, olvidaban las más básicas lecciones de la Historia, desde unos aumentos de las desigualdades propiciados por unas nuevas reglas globales que agravaban las asimetrías respecto a la capacidad de respuesta, debilitando las políticas públicas y la calidad de las instituciones hasta la adopción de unos modelos de éxito que prioriza(ba)n unas concepciones de la competitividad convertida en un fin en sí misma contrapuesta y antepuesta a otras consideraciones, todo ello conforma unas dinámicas de fragilidad a las que una parte importante del análisis económico ortodoxo se ha prestado a servir de coartada pese a las evidencias de hacia dónde nos han conducido.

Una visión ponderada de esta confluencia de acontecimientos, políticas y análisis debería marcar la agenda de las amplias transformaciones y revisiones necesarias para evitar que subsistan las fragilidades y se reiteren las dificultades. La contraposición entre las pautas racionales al respecto y los poderosos intereses cuya miopía condujo a la crisis y ahora amenaza con bloquear la extracción de las lecciones adecuadas, requiere ser destacada, ya que las consecuencias de que se resuelva en uno u otro sentido pueden tener gran impacto.

Los peligros al respecto hacen que no sea exagerado hablar de retos de alcance histórico. Efectivamente, factores como la concentración de poder económico que los movimientos corporativos de fusiones y absorciones testimonian ahora a escala global, la utilización de las reglas globales como forma de debilitar la efectividad de las políticas nacionales en aspectos como los derechos sociales, las normas fiscales y las regulaciones medioambientales, la *captura* de parte de las élites de países avanzados y emergentes del control de las decisiones en los organismos internacionales, la adopción de políticas como elementos de mercantilismo, todo ello conforma unos escenarios con pautas que recuerdan más el pasado – con ingredientes de retorno a órdenes sociales cerrados, ahora globales.

La simbiosis de intereses entre las élites encuentra en una cierta ortodoxia económica una presunta legitimación que evidencia que la respuesta desde posiciones de progreso a estas peligrosas dinámicas requiere tanto de dimensiones políticas como de análisis económico capaces de transformar sus razones objetivas en herramientas de convicción a unas sociedades en las que la crisis acentúa temores que en la Historia han mostrado ser terreno abonado para demagogias y manipulaciones interesadas al servicio de los intereses más conservadores. Formular alternativas de forma rigurosa y con capacidad de convicción en las dinámicas sociopolíticas es un reto de primer orden para evitar esa regresión histórica a que podría estar conduciéndonos una interesada gestión del binomio globalización + crisis.

BIBLIOGRAFÍA

Acemoglu, Daron (2009), "The crisis of 2008: structural lessons for and from economics", CEPR Policy Insight, 28, enero 2009, disponible en: www.cepr.org/pubs/PolicyInsights/PolicyInsight28.pdf

Almunia, Miguel, Bénétrix, Agustín, Eichengreen, Barry, O'Rourke, Kevin y Rua, Gisela (2010), "From Great Depression to Great Credit Crisis: similarities, differences and lessons", *Economic Policy*, abril 2010.

Atkinson, A.B. (2008), "Unequal growth, unequal recession?", OECD Observer, 2008, disponible en: www.oecdobserver.org,

Bibow, Jörg (2010), "Bretton Woods 2 is Dead, Long Live Bretton Woods 3?", Levy Economics Institute, working paper 597, mayo 2010, disponible en: www.levyinstitute.org/pubs/wp_597.pdf

Blanchard, Olivier y Milesi-Ferretti, Gian Maria (2009), "Global Imbalances: In Midstream?", IMF Staff Position Note 09/29, diciembre 2009, disponible en: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/spn/2009/spn0929.pdf>

Caballero, Ricardo (2010), "Feasible global rebalancing: A case for monitored and temporary dual exchange rates", *voxeu* 19 de octubre de 2010, disponible en www.voxeu.org

Dooley, Michael, Folkerts-Landau, David y Garber, Peter (2009), "Bretton Woods II Still Defines the International Monetary System", *NBER working paper* 14731, febrero 2009.

Fisher, Irving (1933), "Debt-Deflation theory of Great Depression", *Econometrica* 1933.

Fondo Monetario Internacional (2010 a), *World Economic Outlook: recovery, risk, rebalancing*, octubre 2010, disponible en: www.imf.org

Fondo Monetario Internacional (2010 b), *Global Financial Stability Report: Sovereigns, Funding, and Systemic Liquidity*, octubre 2010, disponible en: www.imf.org

Frieden, Jeffry (2006), *Will Global Capitalism Fall Again?*, Bruegel Essay and Lecture series, junio 2006, disponible en: www.bruegel.org

Geithner, Timothy (2006), "Hedge Funds and Derivatives and Their Implications for the Financial System", septiembre de 2006, citado por Giovannini (2010).

Giovannini, Alberto (2010), "Financial system reform proposals from the first principles", CEPR Policy Insight n. 45, enero 2010, disponible en: www.cepr.org/pubs/PolicyInsights/PolicyInsight45.pdf

Hufbauer, Gary y Suominen, Kati (2010), *Globalization at Risk: Challenges to Finance and Trade*, Yale University Press, 2010.

Johnson, Simon (2009), "The quiet coup", *The Atlantic*, mayo 2009 disponible a: www.theatlantic.com/magazine/archive/2009/05/the-quiet-coup/7364/

Johnson, Simon y Kwak, James (2010), *13 Bankers: The Wall Street Takeover and the Next Financial Meltdown*, Pantheon Books – Random House, 2010.

Krugman, Paul (1994), "Competitiveness: a Dangerous Obsession", *Foreign Affairs*, abril 1994, disponible en: www.foreignaffairs.com/articles/49684/paul-krugman/competitiveness-a-dangerous-obsession

North, Douglass, Wallis, John y Weingast, Barry (2009), *Violence and Social Orders: a Conceptual Framework for Interpreting Recorded Human History*, Cambridge University Press, 2009.

OECD (2008), *Growing Unequal? Income Distribution and Poverty in OECD Countries*, OECD, octubre 2008, disponible en: www.oecd.org/els/social/inequality/GU

OECD Development Center (2010), *Perspectives on Global Development 2010 – Shifting Wealth*, OECD, 2010.

Persaud, Avinash (2010), "The Empire strikes back", *voxeu*, 14 de septiembre de 2010, disponible en: www.voxeu.org

Juan Tugores Ques

Rajan, Raghuram (2010), *Fault Lines: How Hidden Fractures Still Threaten the World Economy*, Princeton University Press, 2010.

Ramcharan, Rodney (2010), "Inequality is Untenable", Finance & Development, FMI, septiembre 2010, disponible en:

<http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2010/09/ramcharan.htm>

Stiglitz, Joseph (2009), "The Anatomy of a Murder: who killed America's Economy?", Critical Review, julio 2009, disponible en: www.josephstiglitz.com

Tugores, Juan (2009), *El lado oscuro de la economía*, Ed. Gestión 2000 (Planeta), 2009.

Tugores, Juan (2010), *Crisis: lecciones aprendidas...o no*, Editorial Marcial Pons, 2010.

Yellen, Janet (2009), "A Minsky Meltdown: Lessons for Central Bankers", intervención el 16 de abril de 2009, disponible en: www.frbsf.org/news/speeches/2009/0416.html

CLÁSICOS U OLVIDADOS

WHERE HAVE ALL THE SRAFFIANS GONE? (A propósito del cincuentenario de Producción de Mercancías por Medio de Mercancías)

Antonio Garrido de la Morena ¹

Jubilado

Anteriormente en el servicio de estudios de una entidad bancaria

Fecha de recepción: enero 2010

Fecha de aceptación de la versión final: julio 2010

Resumen

La publicación del libro de Sraffa (1960) supuso un verdadero impacto en la Teoría Económica, siendo recibido con gran entusiasmo por los economistas no neoclásicos.

Transcurridos 50 años, la influencia del libro, fuera del campo de la historia del pensamiento económico, es prácticamente nula. La mayor parte de los sraffianos han fallecido sin descendencia intelectual o han cambiado de paradigma. El caso español no es diferente: la influencia del libro tardó bastante en hacerse notar y muy poco en desaparecer.

El presente artículo trata de explicar el porqué del ascenso de las ideas sraffianas y su práctica desaparición en tan breve período de tiempo y las consecuencias de este fracaso para la política económica.

Palabras clave: *Economía sraffiana. Economistas heterodoxos. Crisis económica. Política económica.*

Abstract

The publication of Sraffa's book (1960) had a genuine impact on Economic Theory and was received by non-neoclassic economist with great enthusiasm.

Fifty years later, the book's influence, outwith the History of Economic Thought is practically null. Most "Sraffians" have either passed away leaving no intellectual descendants or have moved in a different direction. The Spanish case is no exception: The book's influence became noticeable slowly and disappeared quickly.

This article will attempt to explain reasons behind the rise and fall of Sraffians ideas in such a short period of time and the implications of this failure for Economic Policy.

Key words: *Sraffian Economics. Heterodox Economist. Economic Crisis. Economic Policy.*

JEL clas. B24, B51

¹ agarrimore@hotmail.net

Antonio Garrido de la Morena

“Where have all the flowers gone
Long time passing
Where have all the flowers gone
Long time ago
.....
Oh when will you ever learn”
Pete Seeger. Canción

INTRODUCCIÓN

La aparición de Producción de mercancías por medio de mercancías (PdM), Sraffa(1960), supuso una verdadera revolución en la Teoría Económica.

El libro, desde luego, tenía todos los ingredientes para conseguir el éxito. Era muy pequeño (87 páginas de texto, más 7 de apéndices y 3 de prefacio), tenía un subtítulo sugestivo (“Preludio a una crítica de la Teoría Económica”), estaba escrito en estilo sobrio (muy poco latino) y bastante crítico (muy poco anglosajón). Además, aunque las reseñas no fueron muy numerosas ni todas favorables, sí fue objeto de amplia publicidad: No había un solo artículo o libro que tratase la (entonces) famosa controversia sobre la teoría del capital que no lo citase. No hay duda de que el libro, tras una larga gestación², apareció en el momento oportuno.

El propósito de este artículo no es resumir ni evaluar PdM ni otros trabajos relacionados sino aventurar una conjetura del porqué de su auge y práctica desaparición en tan breve periodo de tiempo. Referencias a otras teorías así como al caso español son inevitables.

EL ASCENSO

Como indicamos, el libro de Sraffa se convirtió, con gran rapidez, en referencia obligada en los debates sobre la Teoría del Capital, que era el tema estrella en la época. Esto es, en sí mismo, bastante sorprendente, ya que el debate se había iniciado **antes** de su publicación y los principales argumentos también. Ciertamente que la formulación matemática del modelo sraffiano (en la versión Newman (1962) no en la del libro, bastante inusual, ver más adelante) sirvió para clarificar ciertos argumentos, especialmente los referidos a la elección de técnicas (el origen del famoso “reswitching”)

² Un borrador del mismo le fue enseñado a Keynes en 1928, quien comentó que si no se iba a suponer rendimientos constantes a escala debería señalarse explícitamente. PdM, Prefacio,vi..

y a la presentación gráfica de las fronteras salario-beneficio. Pero los argumentos teóricos fundamentales ya habían sido aportados (Ver Robinson (1953-54), (1956) y (1959)). Ver también Garegnani (1970) y Pasinetti (1966) y (1969), donde sí se utilizan formalizaciones Sraffa-Newman.

¿Por qué, pues, el protagonismo del libro en el debate?

En primer lugar, la indudable calidad y originalidad del trabajo. En efecto, nadie, incluyendo los mejores economistas neoclásicos de la época (muchos de ellos alcanzarían posteriormente el premio Nobel), encontraron errores formales o de otro tipo en PdM. Las críticas se centraron en su carácter hermético y difícil de seguir; en tratar temas obsoletos, como la búsqueda de una unidad de valor "invariable" (tema olvidado desde Ricardo); en no citar literatura contemporánea (la referencia más moderna, y marginal al contenido del libro, es Wicksteed, 1914), en usar construcciones originales pero innecesarias (mercancía patrón, subsistemas..) o en no dar líneas claras de actuación (la referencia a "alguien más joven y mejor equipado para la tarea", Prefacio,vi, reza como un testamento); todas se refieren a temas menores e irrelevantes.

Pero, aún reconociendo el carácter "error free" de PdM, tiene que haber algo más. De hecho hay montones de libros de economía muy correctos y originales sin ninguna repercusión. La respuesta, en mi opinión, se debe a la conjunción de varios factores.

Por una parte tenemos la personalidad del propio Sraffa³.

En efecto, uno de los protagonistas del debate y buen conocedor de Sraffa habla del "enigma Sraffa" (Pasinetti, 2005), en el sentido de que es muy difícil de explicar cómo un recién llegado a Cambridge⁴ con solo 30 años de edad fuese ya una verdadera autoridad con una amplia red de contactos con académicos de muy distintas especialidades. Así, economistas del nivel de Keynes, Kahn, Robinson, Kaldor... respetaban (y algunos temían) sus comentarios y críticas. Pero también filósofos como Wittgenstein hablan de la influencia de Sraffa en su obra y matemáticos como Besicovitch, Ramsey y Watson, que ayudaron a Sraffa con el aparato formal de PdM (aunque Sraffa no consintió en modificar la notación empleada en sus ecuaciones, muy poco ortodoxa, pero, según él, más fácil de seguir para lectores no matemáticos) comentan la poderosa intuición y lógica de Sraffa, que "sabía" cuando algo estaba bien o mal, aunque no pudiese demostrarlo formalmente⁵.

³ Parece poco "científico" mezclar la personalidad de un autor con su obra. En mi opinión, esto no es así. Si uno quiere entender cualquier trabajo seminal y no solo en economía sino incluso en materia artística, debe conocer la personalidad de su autor y el "ambiente" de la época en que se desarrolla.

⁴ De hecho la misma llegada a Cambridge es sorprendente pues se debió a dos artículos académicos en los que criticaba, e incluso recomendaba, "descartar" a Marshall, que era, ni más ni menos, que "el" economista de Cambridge (sus Principios eran la Biblia en el mundo anglosajón. Como solía decir Keynes "todo está en Marshall").

⁵ Fuera de Cambridge, y en ámbito más político, está su conocida relación con Gramsci y su ayuda cuando éste estaba en la cárcel.

Dejando aparte aspectos personales, el libro presenta, por una parte, una crítica, radical y devastadora, de la teoría neoclásica establecida (mucho más que un "preludio" como modestamente indica el autor) y no sólo de la imposibilidad de medir "el" capital en términos agregados, como se suele decir.⁶

En efecto, la llamada teoría del capital no es una rama de la teoría económica como pudiera ser el comercio internacional o la teoría de la empresa, sino que trata de la determinación de los precios en economías con medios de producción múltiples y reproducibles; esto es, en economías reales⁷. Por ello, si la teoría del capital se desploma, así lo hace **toda** la teoría del valor, que es el núcleo duro de cualquier teoría económica.

Pero, además de los aspectos críticos, el libro ofrecía un enfoque que enfatizaba las condiciones necesarias para que un sistema económico fuera capaz de reproducirse (producción de subsistencia) y de generar un excedente (producción con excedente), más en sintonía con la dinámica clásica (de Petty a Marx) que con el enfoque imperante (entonces y ahora) de la oferta y la demanda. Los precios obtenidos reflejan así las condiciones de producción y la distribución del producto neto entre salarios y beneficios, distribución que Sraffa deja "abierto", salvo una críptica alusión a los tipos de interés⁸, y no determinada por escaseces relativas y productividades marginales de los factores.

El libro contiene, además, muchas otras ideas que han sido ampliamente resaltadas/debatidas en la literatura⁹ y que no vamos a detallar, pues no es ese el objeto de este trabajo, aunque quizá sí merezca la pena enfatizar el cambio metodológico que PdM supuso respecto al enfoque ortodoxo habitual. En efecto, si como señala Segura (1977), son los elementos exógenos (los no explicados) los que determinan el carácter de un modelo, el de Sraffa toma como dados el tamaño y la composición del "output", la tecnología en uso (las condiciones de reproducción) y una variable distributiva (el salario real o "el" tipo de beneficio), mientras que el modelo neoclásico/ortodoxo toma las preferencias individuales (funciones de utilidad), las dotaciones iniciales y su distribución entre los diversos "agentes" y la tecnología.

A un nivel mas elemental, podemos destacar el procedimiento clásico/sraffiano de centrarse en el análisis de pocas variables destacando sus líneas de causación "versus"

⁶ Esto lo reconocen los propios neoclásicos, ver Samuelson (1966), aunque rápidamente apuntan a que tampoco se puede medir "el trabajo" o a anomalías irrelevantes como los bienes Giffen de la teoría del consumo o a que el verdadero "núcleo duro" de su teoría, la del equilibrio general, es desagregada y no necesita, por tanto, medir "el" capital.

⁷ Las llamadas economías de "intercambio puro" son una abstracción supuestamente empleada con fines pedagógicos (aprender el modelo antes de introducir la "producción"). Personalmente creo que el objeto de esta metodología es presentar el modelo neoclásico en su terreno más favorable, confiando que los lectores piensen que conocido esto, lo demás es igual...meras ampliaciones.

⁸ Este carácter "abierto" hace que la teoría sea más flexible y compatible con otras muchas, incluyendo las que enfatizan los avatares de la lucha de clases.

⁹ Así, la diferencia entre bienes básicos y no básicos, la mercancía patrón, la reducción de los precios a cantidades de trabajo fechadas, el original tratamiento de la producción conjunta en metodología que recuerda el modelo de crecimiento de Von Newman y su aplicación al tratamiento del capital fijo y la tierra, el famoso desplazamiento de técnicas (el citado "reswitching"). Todo ello en... ¡algo más de 80 páginas!.

el relativismo (determinación simultánea y en pie de igualdad, "todo depende de todo") del modelo neoclásico de equilibrio general. Esta aparente pérdida de generalidad teórica del modelo sraffiano sería una concesión en aras de conseguir mayor relevancia empírica.

Ambas líneas (crítica y positiva) fueron seguidas, con desigual fortuna, por los (entonces) numerosos¹⁰ economistas heterodoxos.

En relación con los aspectos críticos, el éxito fue total y, como hemos indicado, reconocido hasta por los propios neoclásicos (que no han vuelto a polemizar al respecto), aunque sin ninguna repercusión práctica, pues el hecho es sistemáticamente ocultado y relegado, en el mejor de los casos, a una nota a pie de página en el manual de historia del pensamiento. Esto es, sin duda, un homenaje a la fuerza de la ortodoxia y de las ideas establecidas. Como solía decir Samuelson dejadme escribir el manual de "Economics 101" y marcaré las líneas de investigación futuras. Y, de hecho, lo hizo.

No puede decirse lo mismo en relación con el desarrollo de los aspectos positivos de PdM, lo cual es una de las razones del resurgimiento neoclásico. La falta de acuerdo, iniciativa y liderazgo han imposibilitado la construcción de una alternativa liberada de la camisa de fuerza del equilibrio y la ahistoricidad.

EL DECLIVE

Como suele suceder con las ideas emergentes con éxito, los economistas sraffianos se dividieron pronto.

Esto es algo, al parecer, inevitable. Recuérdese lo que pasó con los keynesianos, pronto divididos en "bastardos", "kaleckianos", "fundamentalistas", "nuevos"..., con los marxistas (versus "marxianos") y, como la historia de las religiones enseña, esto no es monopolio de los economistas.

En el caso de los sraffianos se pueden diferenciar tres grupos.

Por una parte los llamados "marxistas", cuya principal figura es Garegnani (1978), que defienden la perfecta compatibilidad entre Marx y Sraffa, pues ambos siguen una tradición común, que va desde Quesnay a Smith y a Ricardo y que enfatiza la noción del "excedente" y del coste real frente a la oferta y la demanda de los neoclásicos. Sraffa sería así una actualización y mejora técnica de los precios de producción de Marx; la "mercancía patrón" se puede emplear, además de su función original de unidad de medida invariable, como una forma elegante de resolver el problema de la

¹⁰ Recuérdese que el ambiente de la época (ver nota a pie nº 2), guerra de Vietnam, triunfo de la revolución cubana y proliferación de movimientos contestatarios de todo tipo, favorecía las posiciones en contra del "establishment", incluido el académico.

transformación (ver Medio, 1972) y la frontera salario-beneficio sería una expresión gráfica de la lucha de clases¹¹. Todo lo demás está en Marx.

Otro grupo de sraffianos, que podemos denominar "neo-ricardianos", y cuya principal figura es Steedman (1977), considera, por el contrario, que la teoría del valor de Sraffa es incompatible (y hace redundante) la teoría del valor trabajo, que es el núcleo duro del pensamiento marxista, pues es la única teoría que desvela el origen de los beneficios en la esfera de la producción y como trabajo no pagado. Además, la solución dada por Marx al problema de la transformación de valores a precios es errónea y totalmente innecesaria pues se pueden obtener los precios de producción directamente vía Sraffa sin tener que empezar por unos valores trabajo, desconocidos por los empresarios y otros agentes económicos¹², para después transformarlos. Pero sin neoclásicos y sin Marx hay que empezar casi de cero, una labor ciclópea. Aunque algún intento se hizo en comercio internacional, ver Steedman (1979), los avances han sido escasos. El propio Steedman ha dejado hace tiempo de tratar estos temas dedicándose actualmente a la economía del bienestar.

Finalmente, un tercer grupo serían los llamados "keynesianos". La idea (no ha pasado de esto) es compaginar la teoría del valor de Sraffa con la demanda efectiva de Keynes. Sin embargo, como la primera es a largo plazo y la segunda a corto, su primera tarea fue "demostrar" que la demanda efectiva se aplica realmente a largo plazo y así lo pensaba el propio Keynes¹³. Este grupo ha sido el de vida mas corta, pues, además del olvido de los economistas neoclásicos, olvido común con todas las teorías no ortodoxas¹⁴, suscitó el recelo y crítica tanto de otros grupos sraffianos como de los keynesianos. Esto es, de todo el mundo.

Esta segmentación de los grupos sraffianos ha tenido consecuencias nefastas y no solo para estos grupos.

El sectarismo y las prácticas inquisitoriales típicas de grupos pequeños pero "puros", fieles a lo que "realmente quiso decir el Maestro" generaron más literatura crítica entre ellos que frente al enemigo común, justo en el momento en que la ortodoxia pasaba por sus peores momentos. La falta de liderazgo, individual o colectivo, contribuyó, sin duda, a esta situación. A este respecto cabe notar la posición del propio Sraffa, siempre silencioso, como si la cosa no fuera con él.

¹¹ No es necesario señalar que la mayor parte de los marxistas no aceptan esta compatibilidad. Ver Mandel y Freeman (1984).

¹² Esta última crítica es bastante sorprendente, pues los precios de producción sraffianos no puede decirse que sean, precisamente, los considerados por quienes toman decisiones de inversión. En efecto, los precios de producción no se ven en la realidad. Son una tendencia a largo plazo o "centros de gravitación" sobre los que oscilan los de mercado.

¹³ La búsqueda de citas entre los escritos de Keynes (ver Eatwell y Milgate, 1983), algunas sacadas con sacacorchos, fue verdaderamente notable.

¹⁴ Después de la derrota en la teoría del capital antes indicado, la táctica neoclásica ha sido no entrar a ningún trazo...por si acaso.

Otro hecho que explica el declive es la práctica ausencia de trabajos empíricos. Ciertamente que la falta de una teoría asentada dificulta la contrastación empírica. Pero ello no justifica la inacción. Al fin y al cabo, los precios de Sraffa se pueden calcular de varias formas (integración vertical, tablas input-output...). De hecho así estiman los marxistas los valores trabajo¹⁵; los neoclásicos no paran de "ajustar" la desacreditada función de producción y los primeros keynesianos no esperaron al triunfo de sus ideas para empezar a estimar la función de consumo y a articular de forma coherente las diferentes macromagnitudes, dando origen a la moderna contabilidad nacional.

El ejemplo keynesiano es paradigmático. Aunque aún hoy se siguen escribiendo artículos y libros enteros sobre lo que Keynes dijo o pensó, ello no impidió que otros autores emprendieran tareas más productivas tanto en el campo teórico como empírico, de divulgación y de crítica. El mismo Keynes (y aquí volvemos a aspectos personales comentados en la nota a pie nº 2) no veía con buenos ojos muchas interpretaciones de sus ideas e incluso puso fuertes objeciones a intentos de divulgar su obra, incluso de personas tan cercanas como Joan Robinson, que perteneció al famoso "circus". Pero, al final cedió y apoyó el proyecto, pensando, de forma práctica, que más vale ser "vulgarizado" que ignorado¹⁶.

Esta ausencia de economía aplicada hizo que muchos simpatizantes, especialmente jóvenes descontentos con la economía ortodoxa y bien equipados con técnicas estadístico-econométricas, buscasen cobijo en otros refugios.

AHORA

La situación actual de la economía sraffiana es francamente deprimente, como confirma la mera inspección de los índices de publicaciones de las revistas especializadas¹⁷, para no hablar de libros de texto o "syllabus".

En la actualidad, la Universidad de Cambridge, tradicional referencia del pensamiento crítico y heterodoxo, es totalmente neoclásica (ni siquiera cabe el keynesianismo). Ciertamente que los principales protagonistas han fallecido¹⁸, pero su incapacidad para crear escuela es reveladora.

En Italia, el primer núcleo sraffiano por número de seguidores, la situación es algo mejor, pero nada prometedora. Roncaglia, autor de un libro fundamental para contextualizar PdM (1980), se dedica al pensamiento económico más que a la teoría.

¹⁵ Ver, por ejemplo, Shaik (1998).

¹⁶ El resultado, Robinson(1937) es, en mi opinión, una de las mejores introducciones a la Teoría General. Sobre Joan Robinson y el circus puede verse Garrido (1985).

¹⁷ En momentos de auge llegaron incluso a contar con publicación propia: Political Economy, Studies in the Surplus Approach, que se publicó entre 1986 y 1992.

¹⁸ Es el caso de Joan Robinson, Richard Kahn, Nicholas Kaldor, Richard Goodwin, Richard Stone, Brian Readway... Otros, como el citado Eatwell, se dedican a otros menesteres (Política Financiera) y otros como, Bob Rowthorn, están jubilados.

Ver Roncaglia (2006). Garegnani, ya jubilado, se mantiene activo, pero fallecida Joan Robinson y sin ningún neoclásico hablando de la "cantidad de capital" o del "reswitching" con quien meterse, su producción literaria, es escasa¹⁹. Ciertamente que ha fundado el Centro Studi e Documentazione Piero Sraffa (Instituto sin sitio Web, ni publicaciones regulares). Pasinetti, el economista más original y con mayor número de publicaciones relevantes (ver 1980, 1981, 2007) es absolutamente innovador y, por eso, tiene pocos seguidores. Además, no es considerado sraffiano "puro", a pesar de que la mejor exposición de PdM es la suya (1977), así como los pocos avances en este sentido vía integración vertical.

En Alemania el citado Kurz, que suele publicar con Salvadori (ver Kurz y Salvadori, 1996), y Schefold siguen en esta corriente. Sus últimas publicaciones, que pueden verse en sus páginas web, siguen tratando temas novedosos (en los años 60 del siglo pasado) como el "surplus approach" y el "reswitching".

En España, el pensamiento sraffiano tardó bastante (comparativamente) en llegar²⁰. A pesar de que se tradujo muy pronto (1966, el segundo idioma después del italiano) no es hasta los años 70 que empieza a impartirse en algunas facultades. Cronológicamente la primera facultad fue la de Valencia, años 70-71, a iniciativa de Ernest Lluch. En los años siguientes gracias a Barceló, Bricall y Vegara se impartieron clases en Barcelona; en 1976 Abel Caballero, recién llegado de Cambridge, empieza en Santiago de Compostela y en 1980 Manuel Ahijado en Madrid²¹. Durante pocos años, antes de su entrada en política, el autor más prolífico fue Caballero (ver (1975), (1977), (1981) y (1982)). Ver también Pérez y Jiménez (1977), Vegara (1979), Barceló y Sánchez (1988) y Barceló (1998)²².

En estas circunstancias, la economía neoclásica representa el pensamiento único. No sólo en Universidades, sino también en publicaciones académicas y divulgativas. Lo mismo puede decirse de los trabajos empíricos: Todos los modelos econométricos que emplean los gobiernos y las instituciones nacionales (Bancos Centrales, servicios de estudios...) e internacionales (FMI, Banco Central Europeo,...) son absolutamente neoclásicos y casi todos iguales. Las funciones de producción agregadas con rendimientos constantes a escala son universalmente empleadas, lo que es una ofensa al intelecto...y al realismo²³.

No es de extrañar que las recomendaciones de política económica sean todas ellas casi idénticas.

¹⁹ Hay quien piensa que es un intento de parecerse a Sraffa, de cuya obra es ejecutor literario. En otro intento de seguir los pasos de Sraffa en su edición de las obras de Ricardo, Garegnani ha solicitado la ayuda de Kurz para la edición de las obras completas de Sraffa. Este último fue ayudado por Dobb.

²⁰ En Caballero y Lluch (1986) se cuenta la introducción de Sraffa en España.

²¹ Ahijado ha traducido al castellano buena parte de la obra de Sraffa (1984a), (1984b), es autor de su biografía intelectual (1985) e incluso introdujo PdM en un libro de texto (1988), donde deja claro que: "el alumno no va a tener otra oportunidad de estudiarlo a lo largo de la carrera, dada la dominancia de la escuela neoclásica en la profesión académica" (Pág. 13).

²² El siempre original Barceló no puede considerarse sraffiano "puro". Ver Barceló (2006).

²³ Desde al menos 1974 se sabe no son más que tautologías contables, de ahí la "bondad" de los ajustes (ver Shaik (1974)).

DESPUÉS

En épocas de crisis es cuando más claramente se manifiestan las diferentes visiones sobre cómo funcionan las economías y las políticas económicas a aplicar.

Las ideas, desde luego, no tienen que ser nuevas, pero deben estar disponibles, bien articuladas y trabajadas y con respaldo estadístico.

Así, a pesar de que Keynes aportó una teoría nueva, de que sus ideas se difundieron con rapidez, especialmente entre los economistas más jóvenes, de que fuese capaz, incluso, de construir y estimar (con la ayuda de los futuros premios Nobel Meade y Stone) la primera serie estadística de la renta nacional, y de sus indudables dotes de persuasión, nada de ello fue suficiente para que sus propuestas fuesen aceptadas por los políticos. Fue la segunda guerra mundial la que provocó un cambio en el papel del estado en la economía. Sus ideas, que encajaban perfectamente con este cambio, no fueron, por tanto, por delante, sino por detrás de los acontecimientos. Pero ahí estaban.

La ofensiva liberal de la era Reagan-Thatcher también triunfó en un contexto de crisis relativamente novedosa (la del petróleo), también supuso un cambio en el papel del estado y en los objetivos prioritarios de la política económica (del pleno empleo a la estabilidad financiera) y también contó con una teoría bien articulada y con respaldo empírico: el "nuevo monetarismo", que no tenía nada de nuevo (las ideas de Friedman tenían más de 25 años y las de Hume, padre de la criatura, más de 200). Pero también estaba ahí.

La crisis actual, que llegó a exasperar a políticos y medios de comunicación, especialmente por sus aspectos más obscenos (los "buitres" de las finanzas repartiéndose jugosos "bonus" mientras sus entidades eran cerradas o intervenidas) e injustos (sólo se ayuda a los responsables de la crisis) creó fuertes expectativas de reformas²⁴. Además de las tradicionales propuestas de mayor control y transparencia del sector, se llegó incluso a defender la vuelta al sistema financiero tradicional basado en los bancos (depósitos y préstamos) y el abandono del actual de ORD (Originate, Rate and Distribute), basado en los mercados y en instrumentos y modelos econométricos crecientemente complicados²⁵.

Enfrentados a un aumento vertiginoso en el número de desempleados, los distintos gobiernos suelen preguntar ¿Qué hacer? Aquí, la respuesta de los economistas ortodoxos es unánime: liberalizar mercados, especialmente el de trabajo²⁶, privatizar lo poco que va quedando de carácter público (las pensiones) y recortar aún más los derechos de los trabajadores (aumentar la edad de jubilación, quitar el salario mínimo...). Incluso

²⁴ Tras el colapso de Merrill Lynch, su director ejecutivo fue despedido tras pagarle 161 millones de \$..... seguramente por su contribución al fracaso de la empresa. Ver Crotty (2009)

²⁵ Y sorprendentemente iguales, de forma que las "señales" de comprar o vender eran las mismas para todos los participantes, con lo que la liquidez del mercado desaparece y los precios se disparan.

gobiernos más sensibilizados con temas sociales, o más pendientes de sondeos electorales no siempre favorables al ultraliberalismo, tienen pocas alternativas. Los economistas heterodoxos son pocos y mal avenidos: los sraffianos, como se ha comentado anteriormente, no están disponibles y los marxistas, que sí tienen **su** explicación de la crisis, desdeñan aportar recetas confiando, seguramente, en que las contradicciones del sistema acaben derrumbándolo. Los únicos un poco cohesionados son diversos grupos más o menos keynesianos que recomiendan, unánimemente, mantener la demanda efectiva vía gasto público, sin detallar dónde y con qué condiciones.

Las crisis económicas son recurrentes y, en la actual fase del capitalismo, cada vez más frecuentes. Es de esperar que la próxima cuente con una alternativa sólida, bien fundada teórica y empíricamente y convenientemente publicitada. El fracaso de los economistas sraffianos en articular una alternativa de estas características, a parte de la frustración personal de quienes estuvimos en estas vicisitudes, ha sido, sin duda, bastante desastroso para los no seguidores del pensamiento ortodoxo único.

²⁶ Casi nunca se habla de otros mercados mucho más necesitados de flexibilidad como el financiero o el de distribución.

BIBLIOGRAFÍA

- Ahijado, M. (1984a): Los trabajos analíticos de Piero Sraffa. *Discussion Paper nº17, UNED, Madrid.*
- Ahijado, M. (1984b): Trabajos varios de Piero Sraffa. *Discussion Paper nº18, UNED, Madrid*
- Ahijado, M. (1985): *Piero Sraffa: Notas para una biografía intelectual.* CEURA
- Ahijado, M. (1988): *Notas de Microeconomía y Asignación.* Vol.II, Parte IV CEURA
- Barceló, A. (1998): *Economía Política Radical.* Síntesis
- Barceló, A. (2006): "Nota sobre Pasinetti, los bienes autorreproducibles y el "factor" trabajo. *Revista de Economía Crítica*, nº 5, marzo, pp.89-101.
- Barceló, A. y Sánchez, J. (1988): *Teoría Económica de los bienes autorreproducibles.* Oikos-Tau
- Caballero, A y Lluch,E.(1986): "Sraffa en España," *Investigaciones Económicas.* Vol X nº2, pp.419-423.
- Caballero, A. (1977): "La teoría de producción de Sraffa, Leontief y Pasinetti." *Revista Española de Economía*, sep-Dic, 7(3), pp.43-74.
- Caballero, A. (1975):" Piero Sraffa y la Producción de mercancías por medio de mercancías. Su significado en Teoría Económica". *Revista Española de Economía*, pp.247-253.
- Caballero, A. (1981):" La teoría de Sraffa y sus críticos." *Investigaciones Económicas*, nº15, Mayo-Agosto, pp.51-67.
- Caballero, A. (1982) *La crisis de la economía marxista.* Pirámide.
- Crotty, J. (2009): "Structural causes of the global financial crisis: a critical assessment of the "new financial architecture". *Cambridge Journal of Economics*, 33, pp.563-580.
- Eatwell,J. y Milgate, M.(1983): *Keynes's economics and the theory of value and distribution.* Duckworth.
- Garegnani, P. (1970):" Heterogeneous capital, the production function and the theory of distribution". *Review of Economic Studies*, vol37, nº3, pp.407-436.
- Garegnani, P. (1978): "Sraffa's revival of Marxian economic theory". *New Left Review.* I/112 N0v-Dic.
- Garrido, A. (1985): "Contribuciones de Joan Violet Robinson al pensamiento económico ("In Memoriam)". *Investigaciones Económicas* nº26 , Enero-Abril,pp.179-204.
- Harcourt, G.C. (1971): *Some Cambridge controversies in the theory of capital.* Cambridge University Press.
- Kurz,H. y Salvadori,N. (1996): *Theory of Production. A long period analysis.* Cambridge University Press.

Mandel, E. y Freeman, A. (1985): *Ricardo, Marx, Sraffa*. Verso

Medio, A. (1972): "Profits and surplus-value: Appearance and reality in capitalist production". En Hunt, E.K. y Schwartz, J.G.: *A critique of economic theory*. Penguin. pp.312-347.

Newman, P. (1962) "Production of commodities by means of commodities". *Revue Suisse d'économie politique et statistique*. I-4, pp.58-75.

Pasinetti, L.L. (1966): "Changes in the rate of profit and switches of techniques" *Quarterly Journal of Economics*. Vol 80, pp.503-517.

Pasinetti, L.L. (1969): Switches of techniques and the rate of return in capital theory. *Economic Journal*. Vol. 79, pp.508-531.

Pasinetti L.L. (1977): *Lectures on the theory of production*. Macmillan

Pasinetti, L.L. (1980): *Essays on the theory of joint production*. Macmillan

Pasinetti, L.L. (1981): *Structural change and economic growth*. Cambridge University Press

Pasinetti L.L. (2005): "The Sraffa-enigma" *The European Journal of the History of Economic Thought*. Vol 12, nº3, pp.373-378.

Pasinetti, L.L. (2007): *Keynes and the Cambridge Keynesians. A revolution in economics to be accomplished*. Cambridge University Press.

Robinson, J.V. (1937) *Introduction to the theory of employment*. Macmillan

Robinson, J.V. (1953-54) "The production function and the theory of capital". *Review of Economic Studies*. Vol.21, nº2, pp.81-106.

Robinson, J.V. (1956) *The accumulation of capital*. Macmillan

Robinson, J.V. (1959) "Accumulation and the production function". *Economic Journal*. Vol.69, nº275 (Sep), pp.433-442.

Pérez, F. y Jiménez, I. (1977): *Teoría económica heterodoxa*. Oikos-Tau

Roncaglia, A. (1980): *Sraffa y la teoría de los precios*. Pirámide.

Roncaglia, A. (2006): *The Wealth of Nations*. Cambridge University Press.

Samuelson, P.A. (1966): "A summing up". *Quarterly Journal of Economics*

Segura, J. (1977): "Sobre la crisis del análisis económico ortodoxo". *Investigaciones Económicas*, nº 3, Mayo-Agosto, pp.5-25.

Shaik, A. (1974): "Laws of production and laws of algebra: The humbug production function". *The Review of Economic and Statistics* vol.56(1) Feb. pp.115-120.

Shaik, A. (1998): "The empirical strength of labour theory of value", en Bellofiore, R. (ed): *Conference Proceedings of Marxian Economics. A Centennial Appraisal*. Macmillan. London.

Sraffa, P. (1960): *Production of commodities by means of commodities*. Cambridge University Press

Antonio Garrido de la Morena

Steedman, I. (1977): *Marx after Sraffa*. NLB

Steedman, I. (1979): *Fundamental issues in trade theory*. Macmillan

Vegara, J.M. (1979): *Economía política y modelos multisectoriales*. Tecnos

Wicksteed, P.H.(1914): "Political economy in the light of marginal theory". *Economic Journal*.

PRESENTACIÓN DEL ARTÍCULO DE PIERO SRAFFA, *SOBRE LAS RELACIONES ENTRE COSTE Y CANTIDAD PRODUCIDA*

Alfons Barceló

Departamento de Teoría Económica
Universitat de Barcelona

ESCORZO BIOGRÁFICO

Piero Sraffa (Turin, 1898- Cambridge, 1983) fue hijo único del matrimonio (1897) entre Angelo Sraffa, abogado (unos años después: Catedrático de Derecho mercantil y Rector de la Universidad Bocconi de Milán) e Irma Tivoli, perteneciente a una acaudalada familia judía turinesa. Piero termina sus estudios de secundaria en 1916, en plena Primera Guerra Mundial. En otoño de dicho año ingresa en la Facultad de Derecho de Turín, pero pronto es llamado a filas, de manera que deja de asistir a clase. Sin embargo, podrá ir trampeando y superando exámenes, gracias a la benevolencia con la que los catedráticos patriotas obsequiaban a los examinandos uniformados con indumentaria militar.

Terminada la carrera, prepara su "*tesi di laurea*" (algo más que una tesina de licenciatura y algo menos que una tesis de doctorado), bajo la dirección de Luigi Einaudi. El asunto es: "*L'inflazione monetaria in Italia durante e dopo la guerra*" (1920, 47 págs.). Al año siguiente, de junio a agosto, frecuenta la *London School of Economics*, donde aprecia en especial las enseñanzas de Edwin Cannan (1861-1935) sobre las teorías del valor y la distribución. En agosto de 1921, un primer contacto con John Maynard Keynes (preparado desde Italia) se revelará como el principio de una larga amistad.

Durante el curso 1921-22, Sraffa vuelve a la *London School of Economics* para ampliación de estudios y reanuda el contacto con Keynes que le demanda un artículo sobre los problemas bancarios en Italia. El trabajo se publica en el *Economic Journal* (junio de 1922) con el título "*The Bank Crisis in Italy*". Por las mismas fechas regresa a su país y, acicateado de nuevo por Keynes, redacta algunos trabajos donde da razón de ciertas "actividades misteriosas de los grupos financieros" italianos, al tiempo que denuncia corruptelas varias. Esos artículos provocarán una reacción irritada y amenazadora de Mussolini.

Entre tanto Sraffa toma posiciones para llevar a cabo una carrera universitaria en su país. En noviembre de 1923 es nombrado encargado de curso en la Facultad de Derecho

de Perugia, para impartir primero Economía política y algo más adelante también Hacienda pública. Durante el verano de 1924 traduce al italiano la obra de Keynes, *A Tract on Monetary Reform*. En octubre viaja a Inglaterra y se entrevista con Keynes, plausiblemente para reanudar el contacto directo y resolver alguna duda de la traducción. Así relata Keynes el encuentro a Lydia Lopokova, su futura esposa: "Paseamos durante casi tres horas y le expuse la teoría del ciclo del crédito. Se mostraba entusiasmado; yo, por mi parte, estaba contento. Como es habitual, pensaba en lo inteligente que es. Pero ¡no!, no porque estuviese de acuerdo, sino por el tipo de preguntas que planteaba. (...) La conversación con Sraffa sobre el ciclo del crédito me ha infundido muchas ganas de empezar la redacción de mi libro" (cit. en Potier, 41-42).

A finales de 1925 salen a concurso en Italia tres cátedras de economía. Sraffa se presenta, junto con diez candidatos más. La comisión, en su informe sobre sus méritos, elogia la memoria sobre "Relaciones entre coste y cantidad producida", aunque recrimina al autor que su preocupación por "parecer denso y conciso" le lleve "a una construcción complicada y a una sobriedad que raya en la oscuridad. Pero es indudable que el autor se afirma ya como un pensador riguroso y un crítico avisado" (citado en Potier, 49).

El primero de marzo de 1926 Piero Sraffa se convierte en catedrático de economía política en Cagliari (Cerdeña). Allí enseñará hasta el verano de 1927. Mientras, dos acontecimientos dejan sendas y profundas huellas. El 8 de noviembre de 1926 la policía fascista arresta a Antonio Gramsci (secretario general del partido comunista italiano) en Roma. Permanecerá detenido, encarcelado o confinado hasta su muerte (1937), y Sraffa será a lo largo de todos estos años su principal ángel guardián, protector cultural y confidente privado.

El segundo hecho es la publicación de "*The Laws of Returns under Competitive Conditions*", en 1926. El 25 de enero de 1927 Keynes escribe a Sraffa y le propone para una plaza docente a su medida en la universidad de Cambridge. De pasada le comenta: "Su artículo publicado en el *Economic Journal* de diciembre ha gustado mucho aquí. Todas las personas con las que he hablado coinciden en decir que con este artículo usted se sitúa entre los mejores jóvenes economistas. Pigou está muy interesado e incluso ha consultado el artículo en italiano" (cit. en Potier, p. 53). Sraffa acepta encantado esta propuesta y a finales de mayo la comisión de nombramientos de la Facultad de Economía y Ciencias Políticas le nombra "*university lecturer in Economics*" por un período de cuatro años a contar desde el primero de octubre de 1927. Con todo y con eso, solicitará un año de gracia para perfeccionar su inglés y preparar su curso sobre teoría avanzada del valor, de modo que no comenzará a impartir clases hasta el otoño de 1928. Así empieza su etapa británica que se prolongará hasta el final de sus días.

HITOS EN SU TRAYECTORIA INTELECTUAL

Piero Sraffa ha sido quizá el economista crítico de mejor nivel científico del siglo XX. Su buena fama analítica se consolidó pronto, merced al artículo al que acabamos de hacer referencia. Un artículo de 14 páginas, sin ninguna fórmula ni gráfico, publicado en

1926 en el *Economic Journal* ("The Laws of Returns under Competitive Conditions"). Dicho ensayo pasa por ser una de las semillas intelectuales que dieron lugar poco después a las teorías de la competencia imperfecta. Joan Robinson, madre fundadora de esos arrabales, lo reconocía explícitamente en el prólogo a su obra "*Economía de la competencia imperfecta*": "El artículo de Sraffa debe considerarse como la fuente de la que fluye mi trabajo, pues el objetivo fundamental de este libro es desarrollar su fecunda sugerencia de que la teoría del valor debe tratarse en términos de análisis del monopolio" (Robinson, 1933).

Su segunda aparición muy sonada ocurrió en 1951, con la edición de los cuatro primeros volúmenes de las Obras completas de Ricardo. Esta tarea le había sido encargada por la *Royal Economic Society* en 1930, gracias a la recomendación de Keynes. En seguida avistó Sraffa la posibilidad de hallar una sustancial porción de su correspondencia inédita tras contactar con descendientes del propio Ricardo y de sus colegas. Esa búsqueda de cartas y documentos dio lugar a una larguísima gestación. Pero al final del trayecto apareció la monumental edición de las *Works and Correspondence* de David Ricardo (en 10 volúmenes (1951-55) más uno de índices (1973)). Una obra magnífica tanto por los nuevos materiales aportados y el rigor filológico e histórico en la presentación de esos materiales, cuanto por la revisión en profundidad de la trayectoria analítica de Ricardo. En especial quedaba refutada la tesis defendida por varios expertos sobre su presunto distanciamiento progresivo del principio del valor trabajo.

El último viaje de altura se consumó con un libro de muy modestas dimensiones titulado *Production of Commodities by means of Commodities. Prelude to a Critique of Economic Theory* (1960). Muy pronto esta obra fue juzgada por muchos como un "clásico", esto es, una obra no abocada a rápida obsolescencia, cual es el triste destino de la inmensa mayoría de libros y artículos. El rasgo más singular de este trabajo era su enfoque y la amplitud de registros (valor, distribución, patrón invariable del valor, medición del capital, tierra, cambio técnico). La idea crucial consistía en analizar el sistema económico en su integridad sobre la base de una categoría muy potente, la reproducción, es decir, los requisitos, las condiciones y las consecuencias de la reproducción, como proceso global formado por una ristra de eslabones encadenados.

Desde luego, el punto de vista adoptado no era una novedad absoluta. De hecho, se trata de una línea de pensamiento que nace con el *Tableau Economique* de Quesnay (1759), desarrollan Ricardo (1817) y Marx (1867), revisan y exactifican Dmitriev (1904) y von Bortkiewicz (1907), modelizan con rigor y dispares objetivos Leontiev (1928, 1941) y von Neumann (1937, 1945). Pues bien, Sraffa reasume y consolida este enfoque, al tiempo que lanza un órdago a medio plazo contra la economía académica dominante, por su dudosa fundamentación, su flojera analítica y sus graves insuficiencias en el plano tecnológico y de las explicaciones históricas.

En síntesis, y a mi modo de ver, el gran descubrimiento de Sraffa fue la representación básica de economías sin excedente y con excedente, junto con sacar a la luz un vínculo estructural entre las variables distributivas centrales (salario y tipo de beneficios). El asunto es que si uno concibe un sistema económico dotado de estabilidad

sistémica (y, por consiguiente, provisto de mecanismos que corrigen ciertas derivas y regulan determinadas conexiones) y se suponen dadas y conocidas las condiciones de producción y de consumo, entonces los requisitos de la reproducción económica pueden explorarse mediante un sistema de ecuaciones de producción. No sólo eso: añadiendo algunas hipótesis no disparatadas se logra una representación formal de la que emanan unos determinados precios teóricos, sin necesidad de introducir más postulados, ni de tipo institucional ni de cariz tendencial. Se consigue así capturar el núcleo duro de cualquier sistema económico y detectar propiedades robustas con amplísima validez temporal.

EL ARTÍCULO DE 1925

El artículo que publicamos a continuación puede ser considerado como la culminación de la primera etapa de esta larga travesía investigadora que acabamos de esbozar. A pesar de disponer de algunos avales de primera división (Edgeworth, Keynes, Pigou o Schumpeter), este artículo vivió durante muchas décadas cerca del anonimato, enterrado en fondos de bibliotecas especializadas en asuntos económicos y algo proscrito debido al extendido analfabetismo en relación con los idiomas no hegemónicos.

Es buena iniciativa republicarlo con ocasión de celebrar el cincuentenario de *Producción de Mercancías por medio de mercancías*. Posee algunas virtudes aleccionadoras. Ante todo, ilustra con vigor el principio de que las ideas científicas tienen que ser sometidas a libre examen, a fin de aquilatar su corrección y pertinencia. Conviene recordar que toda ciencia es falible y perfectible, de manera que siempre hay que asumir las verdades consagradas con algún reparo y alguna dosis de desconfianza, al menos provisional. En este sentido vale señalar que a finales del siglo XIX, el legado de la economía política clásica se hallaba desacreditado, y estaba en plena fase de derribo y de sustitución por la "economía pura" o la "teoría económica" o "*Economics*". Una de las estrellas más brillantes de la nueva constelación emergente era Alfred Marshall (1842-1924) que desde Cambridge ejercía un magisterio poco controvertido. Pasaba por ser (sobre todo en el mundo anglosajón, pero también en muchas otras plazas) como el norte más adecuado para trazar el rumbo hacia cualquier destino. El mismo Keynes sugería una receta sencilla para llegar a ser un economista competente: dominar los *Principles of Economics* de Marshall (primera edición: 1890; octava edición: 1920) y leer el *The Times* cada día.

De este panorama en calma chicha emergió en 1925 nuestro joven italiano, de ascendencia judía, con buenos modales, amplia cultura clásica y moderna, mente volteriana y escéptica, simpatizante socialista y hasta bolchevique, poco dado a aceptar las presuntas bondades de las nuevas modas, capaz de aplicar el cedazo del librepensamiento y de analizar sin contemplaciones. Con un doble rasero: la **consistencia lógica** y la **relevancia empírica**, que son las dos grandes pruebas que debe superar cualquier capítulo de una ciencia fáctica, si aspira a un aprobado merecido.

Pues bien, aparte de poder ser exhibido como mérito investigador en unas oposiciones, el artículo de Sraffa está orientado por un objetivo más desinteresado, a saber, el deseo de alcanzar un logro científico genuino. Más en concreto, el objetivo teórico inmediato era examinar con talante crítico las nociones básicas y la fundamentación analítica de la teoría del equilibrio parcial, esto es, las categorías propuestas por Marshall para abordar la teoría de los precios, siguiendo las nuevas orientaciones marginalistas o neoclásicas. La resolución definitiva no quedará explicitada hasta unos años más tarde, a raíz de un simposio sobre "*Increasing Returns and the Representative Firm*" (*Economic Journal*, marzo 1930). Sraffa puntualizará en su "Contrarréplica" final que la teoría de Marshall "no puede interpretarse de modo tal que resulte lógicamente consistente y, a la vez, quede reconciliada con los hechos que pretende explicar. El remedio de Robertson es descartar las matemáticas, y sugiere que mi remedio es descartar los hechos; tal vez debería yo haber explicado que, en este sentido, opino que es la teoría de Marshall lo que debe ser descartado" (Cf. Sraffa, 1986, 101).

Por otra parte, también es interesante dicho trabajo como una pauta que puede ser imitada y usada como modelo de referencia. Como un canon que puede servir de inspiración y de guía para ejercicios similares. No hay que olvidar que abundan las piezas de la ciencia "normal" que es difícil corroborar sin muchas mediaciones. En estos casos las modas tienen cancha y pueden sobrevivir y engatusar a los inocentes, no tanto por su calidad argumental, sino por rutina, inercia, o habilidad retórica. Por supuesto, también hay que tener muy presente el entorno y los intereses. Mientras Sraffa preparaba sus materiales, en 1927, para el curso sobre la teoría del valor, anotó la siguiente sospecha que calificó de hecho habitual: "la modificación de las doctrinas económicas con frecuencia se debe más a cambios en las condiciones de producción que al descubrimiento de una nueva verdad" (cit. por Signorino, en Kurz & Pasinetti & Salvadori, 2008, 206n). No es extraño, pues, que los indicios de legitimidad teórica, en lo que concierne a las bases conceptuales y analíticas de la economía moderna, sean menos robustos y concluyentes de lo que uno podría desear. Por tanto, no es ocioso que de vez en cuando se revisen procedimientos, diagnósticos, vaticinios y conclusiones.

Por último, este artículo también puede ser visto como un eslabón más de la gran aventura intelectual que Sraffa desarrolló durante décadas. Como una pequeña batalla de una larga guerra inacabada (por fortuna incruenta, aunque no siempre limpia ni éticamente decente). El objetivo último es entender cómo funciona el mundo y cambiarlo a mejor. Pero para avanzar en serio en esta dirección hay que lograr mejoras en el plano del conocimiento y de las técnicas de intervención. Así que hace falta avanzar hacia la constitución de la economía como disciplina rigurosa y pertinente. Y no es tarea fácil, ni se progresa siempre adecuadamente. De hecho, cuando se mira hacia atrás, vemos junto a avances reales una ciencia que avanza con vueltas y revueltas, se extravía en vías muertas, exporta con poca gracia categorías pintorescas ("mercado matrimonial", "mercado político"), maneja sin control nociones periclitadas o confusas ("utilidad", "preferencias", "probabilidad subjetiva", "racionalidad"), embarulla con terminología abusiva o fuertemente contaminada ("inversión", "producción de petróleo", "descuento del futuro", "crecimiento económico").

En suma, sin hacer tabla rasa del pasado, sería deseable revisar las ideas y creencias heredadas, y cultivar una tensión permanente tanto entre ciencia pura y ciencia aplicada, como entre la viabilidad y rectitud de ciertos proyectos de futuro y valores dominantes. Se trata de corregir nuestro pensamiento y adecuar nuestros esquemas mentales al nuevo horizonte que va dibujando la evolución histórica, esto es, los cambios demográficos, el progreso científico, la innovación tecnológica, los límites medioambientales, la nueva configuración de poderes a esfera planetaria. En resumen, sobre la base de la libertad y responsabilidad, hay que estudiar y ensayar nuevas sociotécnicas que amplíen el control social del devenir humano (basadas en la asunción de derechos y deberes), que permitan hacer frente a los viejos y nuevos conflictos sociales (a todas las escalas pertinentes), que pongan trabas al colapso civilizatorio causado por el agotamiento de recursos y el crecimiento desenfrenado de los residuos.

LA TRAMA FINAL

Desde tiempos remotos los conocimientos económicos se han articulado a través de diversos ejes, básicamente tres, a saber, ciencia, tecnología e ideología. Incluso del tronco "científico" cuelgan dos ramas, una que aspira al conocimiento sustantivo de una realidad, otra a caballo entre la tecnología y el substrato analítico instrumental (por ejemplo, las convenciones contables -como las tablas de multiplicar- son tautologías, pero provechosas). Siguiendo esta sintonía, en los años 20, Keynes sostuvo durante un tiempo que la teoría económica se había convertido cada vez más en "una técnica del pensamiento" que no suministraba ningún "resultado concreto inmediatamente aplicable a la práctica".

Sraffa nunca suscribió estos planteamientos instrumentalistas. Y consideraba una deserción teórica poco honorable abandonar la concepción clásica de la búsqueda de la verdad, aunque entendiera y aceptara que la realidad siempre conserva algún recoveco insondable, y que los hechos tienen muchas capas y muchas facetas. Asume, en este sentido, dos frentes principales de actuación: el plano crítico y el plano constructivo. Por supuesto, para poder construir, hace falta proceder previamente a derribos y a nivelar terrenos. También es conveniente excavar y calibrar la resistencia del subsuelo, disponer de buenos planos y de precisos cálculos de fuerzas y resistencias, reunir las herramientas, aparejos y máquinas adecuadas. Dicho sin tantas metáforas y alegorías: un vistazo a la historia, un repaso a aspectos básicos recalcados por la filosofía de la ciencia (como la semántica y la lógica), representan una valiosa ayuda para idear tácticas y estrategias de la explicación científica, así como para realizar controles de calidad de datos y modelos.

En resumidas cuentas, aunque no hay píldoras de "método científico" que sirvan como las espinacas a Popeye, sí hay un enorme cúmulo de principios y experiencias que permiten ver más claro o más lejos o en otras direcciones. No sustituyen el ingenio, la imaginación, el estudio, pero a nadie se le escapa que revisar episodios de la historia intelectual y escuchar las reflexiones epistemológicas de científicos experimentados y

de filósofos rigurosos, ayuda a idear nuevas tácticas y maniobras para una investigación fecunda. O, lo mismo, pero en sentido opuesto: el repaso de experiencias que se han saldado con un fracaso acaso ahorren esfuerzos baldíos y alejen de caminos sin salida.

No es ahora ni aquí el momento de entrar en pormenores sobre estos asuntos. Pero quizá no sea del todo ocioso esbozar algunos rasgos de la epistemología sraffiana. No se encuentra sistematizada, que yo sepa, en ningún documento concreto, pero se encuentran pruebas e indicios de su existencia latente en sus publicaciones, en sus cartas, en sus manuscritos, y hasta en los recuerdos de sus amigos y colegas. En plan tentativo y sin mayores pretensiones, sugerimos el siguiente decálogo de principios básicos subyacentes.

Primero, la preocupación por un lenguaje preciso y una exposición ordenada. Segundo, se recomienda distinguir netamente entre diversos planos, a saber, plano de las realidades concretas, del lenguaje y de las representaciones conceptuales y/o formales. Nótese que no tienen las mismas propiedades ni características, por lo que es disparatado confundirlos y atribuir propiedades específicas de un plano a otro distinto. Tercero, cualquier asunto, proceso o fenómeno tiene una génesis; conviene explorarla. Cuarto, casi todos los temas han sido estudiados por alguien: conviene echar un vistazo a lo que se sabe y a lo que se ignora. Quinto, toda realidad compleja tiene dos rasgos literalmente esenciales: la configuración estructural y la trayectoria existencial. Un conocimiento profundo requiere haber avanzado significativamente en las dos direcciones. Sexto, muchas pautas de acción están regidas por mecanismos de muy diversas clases: hay que mirar de revelar su existencia y las propiedades específicas en cada caso concreto. Séptimo, muchos procesos se articulan en forma secuencial (o arbórea): hay que evaluar las propiedades de los eslabones significativos, sin caer en tópicos apriorísticos. Por ejemplo, Sraffa escribió (17.9.1927) a Angelo Tasca (un destacado miembro del PCI), protestando contra una interpretación mecánica respecto de la revaluación de la lira. "En general, me parece erróneo -y muy peligroso- creer que todo acto concreto del gobierno fascista (y de todo gobierno capitalista) está dictado *directamente* por los intereses *inmediatos* de los bancos y de los grandes industriales" (Cit. en Potier, 121). Octavo, se pueden aprender cosas importantes averiguando y analizando la "teoría espontánea de los prácticos", trátase de asuntos bancarios o de funciones de producción microeconómicas. Noveno, mantenga la retórica bajo control y desconfíe de su vigor probatorio. Décimo, para aminorar la propensión a la cháchara y al desmadre, un par de recetas sencillas: Idear contraejemplos claros, y reclamar ejemplos concretos que no violenten en demasía nuestro principio de la realidad.

BIBLIOGRAFÍA SELECCIONADA

- Blaug, M. (ed.) (1992): *Piero Sraffa (1898-1983)*. Aldershot, Edward Elgar.
- Cannan, E. (1893, 1903, 1917) : *Historia de las teorías de la producción y la distribución en la Economía Política inglesa de 1776 a 1848*. México, Fondo de Cultura Económica, 1948.
- Kurz, H. D. (ed.) (1998): *Critical Essays on Piero Sraffa's Legacy in Economics*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Kurz, H. D.; Pasinetti, L. L.; Salvadori, N. (eds.) (2008): *Piero Sraffa: The Man and the Scholar*. London, Routledge.
- Kurz, H. D.; Salvadori, N. (eds.) (1998): *Understanding 'Classical' Economics. Studies in long-period theory*. London, Routledge.
- Potier, J.-P (1987): *Un economista heterodoxo: Piero Sraffa (1898-1983)*. Valencia, Alfons el Magnànim, 1994.
- Robinson, J. (1933, 1969)): *Economía de la competencia imperfecta*. Barcelona, Martínez Roca, 1973.
- Roncaglia, A. (1975): *Sraffa y la teoría de los precios*. Madrid, Pirámide, 1980.
- Roncaglia, A. (2009): *Piero Sraffa*. Basingstoke, Palgrave Macmillan
- Sraffa, P. (1960): *Producción de mercancías por medio de mercancías. Preludio a una crítica de la teoría económica*. (Barcelona, Oikos-tau, 1966)
- Sraffa, P. (1986): *Saggi*. Bologna. Il Mulino.
- Steedman, I. (ed.) (1988): *Sraffian Economics* (2 vols). Aldershot, Edward Elgar.

SOBRE LAS RELACIONES ENTRE COSTE Y CANTIDAD PRODUCIDA*

La teoría estática del equilibrio es sólo una introducción al estudio de la economía; más aún, es únicamente una introducción al estudio del progreso y desarrollo de las industrias en que actúa la tendencia al rendimiento creciente.

Marshall, *Principios de Economía*, V, XII, 3.

I. Planteamiento del problema

Vale afirmar que no existe hoy en día ningún manual de economía que no contenga una proposición de este género: "En un momento dado y respecto a un mercado determinado podemos repartir todos los productos en varias clases: una primera clase estará constituida por aquellas mercancías de las que puede obtenerse una cantidad, superior a la disponible en el momento y lugar actual, con un **aumento simplemente proporcional del coste**; en una segunda clase situaremos los productos que pueden aumentarse con un **coste menos que proporcional**; y por último una tercera comprenderá los productos que no pueden incrementarse, aquí y ahora, sin un **aumento más que proporcional del coste**" (1). Quien quisiera averiguar cuáles son las industrias que se encuentran en una u otra de estas categorías hallaría en muchos autores la respuesta de que "la agricultura" pertenece a la tercera, las "manufacturas" a la segunda y las industrias que utilizan casi exclusivamente trabajo directo a la primera. Para otros autores más modernos la solución es más complicada: pues manteniendo en general a la agricultura en la tercera categoría, se considera que las otras industrias pueden encontrarse en cualquier categoría, según sus condiciones particulares. Cuales sean estas condiciones, desde el punto de vista de las variaciones del coste en relación con las variaciones de la

* "Sulle relazioni fra costo e quantità prodotta", en *Annali di Economia*, II, (1925), pp. 277-328. Hemos adoptado la versión castellana del original italiano realizada en 1975 por Vicente Llombart e Isabel Piñón. El permiso para su publicación por estas fechas fue gestionado por Ernest Lluch, y el propio Piero Sraffa dio su consentimiento. Fue editado en forma de folleto (68 págs.) por /el Departamento de Teoría Económica de la/ Facultad de Ciencias Económicas de Valencia (ISBN 84-600-1835-0; V-1509), bajo el título "Sobre las relaciones entre coste y cantidad producida", con una "Nota introductoria" de Salvador Almenar Palau y Gabriel López Casares. En octubre de 2010, MMC escaneó dicho opúsculo y ABC convirtió el archivo resultante en un documento de texto apto para una revisión pormenorizada. A continuación Alfons Barceló procedió a retocar detalles, actualizar las pautas de citaciones y corregir erratas de diversos géneros.

cantidad producida, no ha sido establecido; así pues la curiosidad de quien quisiera ver repleta de industrias concretas la "caja vacía" de los costes constantes, crecientes y decrecientes permanece más insatisfecha que nunca (2). Pero la esperanza de alcanzar una clasificación subsiste, aunque su obtención se retrase hasta el momento en que "esté disponible un material estadístico mejor que el actual" y aparezcan hombres "que posean las cualidades necesarias para llevar a cabo un profundo y detallado estudio de industrias particulares" y al mismo tiempo "conozcan a fondo las partes más complicadas del análisis económico y de la teoría estadística moderna" (3). La esperanza debería estar bien fundada, habida cuenta de que una parte importante de la teoría económica se basa en la presunción de que toda industria debe colocarse en una u otra categoría, y de que cada autor procura verificar si sus conclusiones se aplican a los tres casos y qué consecuencias tienen para cada uno de ellos.

Queda por averiguar, sin embargo, si esta presunción está bien fundada, es decir, si la ausencia de una clasificación de las industrias según el criterio de la variabilidad del coste es de verdad debida a la insuficiencia de los datos empíricos disponibles y a la incapacidad de los estudiosos; o si el fallo no se debe buscar más bien en la propia naturaleza del criterio en virtud del cual debería realizarse la clasificación; en particular, si el **fundamentum divisionis** está constituido por circunstancias objetivas inherentes a las distintas industrias, o por el contrario es dependiente del punto de vista en el que se sitúa el observador; es decir, si los costes crecientes y decrecientes no son más que diversos aspectos de una misma cosa, que pueden presentarse al mismo tiempo para la misma industria, de forma que una industria puede ser colocada arbitrariamente en una u otra categoría, según la definición de "industria" que se considera preferible para cada problema en particular, y según que se consideren periodos largos o cortos (4). Estos son los problemas que, en primer lugar, nos proponemos discutir aquí.

Para los autores clásicos la teoría de la productividad decreciente siempre estaba relacionada con la renta de la tierra, y por eso la situaban, según la división tradicional de la economía, en la sección "distribución"; por el contrario la productividad creciente era discutida por dichos autores en relación con la división del trabajo, es decir en la "producción". Pero hasta tiempos relativamente recientes nadie había pensado en refundir las dos tendencias en una sola ley de la productividad no proporcional, y considerarla como una de las bases de la teoría del precio. No podía ser de otro modo, ya que una mayor división del trabajo no se concebía, por lo común, como un fenómeno estrechamente dependiente del aumento de la cantidad a producir, sino más bien era considerada como un efecto del progreso general: no resultaba nada obvia la conexión funcional entre cantidad producida y coste de producción, que es lo que contempla precisamente la ley de la productividad no proporcional. Por otra parte, es cierto que la ley de la productividad decreciente del suelo daba realce a aquella relación, pero el

reconocimiento del hecho de que una mayor producción implicaba necesariamente un coste mayor, sólo inducía a considerar las consiguientes variaciones en la distribución. Por tal motivo, no se podía considerar como una causa normal de variación del precio relativo de las mercancías individuales, porque el aumento del coste afectaba al conjunto de todas o casi todas las mercancías, ya que la mayoría, en último término, derivaban de la producción agrícola (5) y por tanto la acción de la productividad decreciente hacía aumentar proporcionalmente el coste de cada una de ellas.

En suma, la idea de la interdependencia entre cantidad producida y coste de producción de una mercancía en régimen de competencia no viene plenamente sugerida por la experiencia, y no podía surgir espontáneamente. Se puede decir que todos los escritores clásicos admitieron tácitamente, como algo evidente, que el coste era independiente de la cantidad y no se demoraron en discutir la hipótesis opuesta. Tal idea se ha formado recientemente de manera indirecta como consecuencia del desplazamiento de la base de la teoría del valor, desde el coste de producción a la utilidad. No hay que sorprenderse de que, mientras se ha continuado hablando durante mucho tiempo del coste como independiente de la cantidad producida, tan pronto como la utilidad ha sido sometida a un análisis metódico se ha visto que necesariamente depende de la cantidad disponible del bien del que se trate.

La "función de demanda" se basa en la hipótesis, elemental y natural, de la utilidad decreciente; ahora bien, en la producción la relación funcional es el resultado de un sistema de hipótesis mucho más complicado. Resulta que sólo después de que los estudios sobre la utilidad marginal llamaran la atención sobre la relación entre precio y cantidad (consumida), surgió por analogía la concepción simétrica de una conexión entre coste y cantidad producida. La importancia de las leyes de variación del coste a efectos de la determinación del precio de las mercancías individuales sólo ha surgido como consecuencia de la doctrina que ha afirmado la "simetría fundamental de las relaciones generales que la demanda y la oferta guardan respecto al valor" (6). Según esta doctrina "el valor normal de cada cosa... se rige, como la dovela de un arco, por el equilibrio entre las fuerzas opuestas que presionan a sus dos lados. Las fuerzas de la demanda presionan por una parte, las de la oferta por la otra" (7). Esta simetría está condicionada por la no proporcionalidad del coste total de producción respecto de la cantidad producida: si el coste de producción de cada unidad de la mercancía considerada no variase al hacerlo la cantidad producida, la simetría se destruiría, el precio estaría determinado exclusivamente por los gastos de producción y la demanda casi no podría influir en ello. Pues bien, nuestro objetivo es examinar los fundamentos teóricos de las leyes de variación del coste (8) en relación con esta doctrina, o sea, desde el punto de vista de la determinación de los equilibrios particulares de los productos individuales en régimen de libre competencia.

II. Costes crecientes

La ley de la productividad decreciente es definida en el *Dictionary of Political Economy* de Palgrave con estas palabras: "Si aumenta uno o varios de los factores cuyo concurso es necesario para la producción de una mercancía cualquiera, mientras los otros permanecen invariables, la cantidad del producto por lo común aumentará. Si el aumento del producto es proporcionalmente menor que el aumento de los factores de producción considerados, expresamos este hecho diciendo que en tal caso el producto obedece la ley de la productividad decreciente" (9).

Esta definición es aceptada generalmente y la podemos tomar como base para la discusión sobre la productividad decreciente. Sin embargo, antes de proseguir, es necesario aclarar un punto que puede generar confusión. Verdad es que dicha definición contiene en esencia las hipótesis características de la productividad decreciente, hipótesis muy distintas de las características de la productividad creciente, que son de naturaleza completamente diversa; pero la forma como se plantea oscurece tal distinción, hasta el punto de hacer creer a muchos que a partir de las mismas condiciones pueden originarse uno u otro de los dos modos de variación de la productividad. En esta confusión cae el mismo Diccionario de Palgrave que al proceder a definir la "ley de la productividad creciente" se expresa así: "Cuando **en las circunstancias supuestas anteriormente** en el caso de la ley de la productividad decreciente, el aumento del producto es proporcionalmente mayor que el aumento de los factores de producción que se consideran, se dice que opera la ley de la productividad creciente" (10). Importa subrayar que las "circunstancias supuestas" que dan origen a la variación del coste son iguales en los dos casos, según el propio Diccionario. Las circunstancias consisten en lo siguiente: que un factor permanece constante mientras que el otro aumenta (si, para simplificar, se consideran dos únicos factores). Esto presupone: *a*) un cambio en la **proporción** de los dos factores; *b*) un aumento del **tamaño** de la industria. Ahora bien, es evidente que la conexión entre las dos circunstancias es puramente casual, y depende del hecho de que la variación en la proporción entre los factores resulta de mantener uno constante mientras aumenta el otro. Es exclusivamente la primera circunstancia (*a*) la que da lugar a la productividad decreciente, **a pesar de** la influencia de la segunda que puede ser opuesta; y la productividad creciente es efecto únicamente de la segunda (el incremento del tamaño de la industria, que evidentemente podría también resultar del aumento de **todos** los factores de producción) **a pesar de** la primera.

En definitiva, la presunta identidad de las condiciones que originan las dos tendencias opuestas es ilusoria. Esta falsa apariencia deriva de una interpretación demasiado literal de la expresión "factor constante", considerándose tal factor no susceptible ni de aumento ni de disminución. Pero en la mayoría de los casos no tiene justificación suponer

que si hay un exceso de un factor no sea posible librarse de él; en el plano real ocurre con frecuencia que el factor "constante" no es incrementable pero sí reducible (11). El caso típico de un factor constante es la tierra: la teoría de la renta está basada en el hecho de que la tierra es constante, pero la misma consideración del paso del cultivo de las tierras mejores a otras peores demuestra que nadie piensa en suponer que los agricultores tengan necesidad de cultivar toda la superficie existente, en todos los casos. Pues bien, es precisamente sobre esta suposición donde se apoya la pretendida identidad de las condiciones que estamos examinando. Dicha suposición se explicita ya en la formulación de la ley de la productividad decreciente que, por primera vez, realizó Turgot: "La semilla esparcida sobre una tierra naturalmente fértil, pero sin ninguna preparación, sería un gasto casi enteramente desperdiciado. Si se le aplica una sola labranza, el producto será mayor; una segunda, una tercera labranza no sólo podrían duplicar y triplicar, sino incluso cuadruplicar y decuplicar el producto, que de esta forma aumentará en proporción mucho mayor que el gasto, hasta un cierto punto en el que el producto será el máximo posible en relación al gasto. Superado este punto, si el gasto se aumenta aún más, el producto todavía aumentará, pero cada vez menos hasta que agotándose la fertilidad de la tierra y siendo el arte incapaz de agregar nada, un aumento del gasto casi no aumentaría el producto" (12).

Este pasaje es notable, tanto por la novedad del contenido como por la precisión en su expresión: pero en su primera parte, donde afirma una tendencia a la productividad creciente de las primeras "dosis de capital y trabajo" utilizadas en un terreno determinado, expresa sólo lo que sucedería en el caso de un agricultor que tuviese disponibilidades limitadas y no conociese el mejor modo de utilizarlas. En efecto, es evidente que si lo conociese, en lugar de sembrar y arar una sola vez **todo** el terreno, le convendría sembrar y arar tres veces, supongamos, la **mitad** del terreno, porque así obtendría un producto quíntuplo; más precisamente, debería cultivar una cantidad de terreno tal que sus disponibilidades le permitieran llevar el cultivo al punto de máxima productividad. Si el problema que debe resolver, en lugar de ser el de obtener el máximo producto con una cantidad dada de capital y trabajo, fuese el de obtener un producto determinado con el mínimo coste, la solución sería análoga: debería servirse sólo de la cantidad de tierra que, cultivada hasta el punto de máxima productividad, le diese el producto requerido. Se entiende que esto es válido, hasta que no se necesite poner en cultivo todo el terreno supuesto uniforme: hasta este punto la productividad sería constante, es decir, el producto proporcional al gasto, ya que al crecer el gasto crecería en igual proporción la cantidad de tierra cultivada. Esto puede mostrarse claramente con un diagrama (ver fig. 1); representamos sobre el eje **OX** las dosis sucesivas de "capital y trabajo" que se utilizan en la totalidad de un terreno determinado, e indicamos en la ordenada el producto obtenido por cada dosis: la curva **OAB**, así definida, que llamamos

curva de la productividad marginal, representa una situación similar a la descrita por Turgot. Si en la ordenada en lugar de medir el incremento de producto debido a la adición de una dosis de capital, representamos el producto conjunto de la dosis dividido por su número, obtenemos la curva *OPD* que llamamos **curva de la productividad media**. Las dos curvas están interrelacionadas de manera que, dado un punto de cualquiera *Q* sobre *OAB*, si por el punto *R* de *OPD*, de igual abscisa, trazamos las normales a *OX* y *OY*, el rectángulo *OTRS* es igual al área *OQS*. El punto *P* de intersección de las dos curvas corresponde a la ordenada máxima de la *OPD* (13), y es el punto de máxima productividad indicado por Turgot.

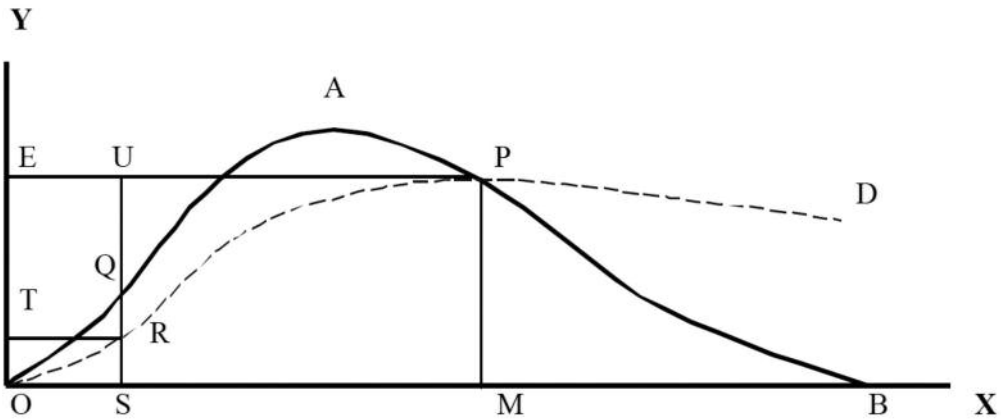


Figura 1

Estas curvas representan las condiciones de productividad de una cantidad determinada de terreno. Si suponemos que el terreno sea homogéneo en toda su superficie, podemos obtener, para cada fracción de la misma superficie, un par de curvas análogas a las de la figura 1. Los puntos de cada una de estas curvas, en relación con los puntos correspondientes de las curvas para la totalidad del terreno, tendrán abscisas proporcionales a la extensión de la fracción de terreno a que cada par se refiere, e iguales ordenadas. Por lo tanto, para cualquier fracción de terreno, la productividad máxima será igual a *MP*.

Volviendo a la fig. 1 se observa que ninguno de los puntos de las curvas que tienen abscisas menores de *OM* puede ser un punto de equilibrio: si el agricultor decide emplear una cantidad de capital y trabajo (por ejemplo *OS*) menor de la necesaria para llevar el cultivo de todo el terreno al grado de máxima productividad, le conviene no cultivar todo el terreno obteniendo un producto *OTRS*, sino cultivar aquella parte del terreno (y precisamente una parte que esté respecto a todo el terreno en la misma proporción en que *OS* está respecto a *OM*) que, con el mismo capital y trabajo, alcanza la máxima

productividad y le da un producto *OEUS*. Por tanto, al crecer el capital y el trabajo utilizado en el cultivo, la curva de productividad estará representada por una recta *EP* hasta el punto de máxima productividad, y sólo más allá de este punto empezará la curva a descender; en el conjunto de su recorrido la productividad podrá ser constante o decreciente, pero en ningún caso creciente.

Todo lo dicho presupone la condición de que el factor cuya cantidad máxima se supone "constante" sea divisible indefinidamente y por consiguiente sea posible utilizar sólo una parte en la producción. En general, no hay razón para suponer que la misma cantidad existente de ese factor sea además el mínimo que siempre es necesario emplear en la producción y, por ello, habrá al menos un cierto campo en el que la cantidad podrá ser convenientemente variada; pero por otra parte es posible que, por debajo de un cierto límite, esa cantidad no pueda ser reducida sin llevar consigo una disminución del producto aún mayor que la que se deriva de la aplicación de una menor cantidad de otros factores a una misma cantidad del factor "constante". Sin embargo esto sólo puede verificarse cuando la producción se limite a ser muy pequeña (14); y la extensión mínima de tierra cultivable, realmente es tan limitada que puede ser considerada despreciable desde el punto de vista de una gran producción, por ejemplo de la producción de todo un Estado. Y es precisamente éste el punto de vista en el que hay que situarse al considerar constante un factor cualquiera -en nuestro ejemplo, la tierra. En efecto, desde el punto de vista de un productor individual (cuya producción, si tuviese un factor constante, sería tan pequeña que permitiría la verificación de este tipo de productividad creciente) la tierra no es más difícil de aumentar que los otros factores, y con los mismos medios con los que se procura un aumento de éstos puede siempre obtener una cantidad de tierra mayor (15). Pero, también en el caso de un productor individual, en realidad la productividad creciente, que se verifica siempre al menos inicialmente, tiene en general orígenes completamente distintos de los aquí considerados. Con objeto de esclarecer la distinción, sobre la que volveremos más adelante (infra, p. 236), es necesario recordar que la productividad creciente inicial de las dosis sucesivas de un factor *A* aplicadas a una cantidad constante de otro factor *B*, presupone la productividad **negativa** del factor *B*. Esto significa que si, invirtiendo los términos del problema, considerásemos la productividad de las dosis sucesivas (16) del factor *B* aplicadas a una cantidad constante de *A*, se llegaría a un punto en el que la adición de ulteriores dosis de *B* provocaría una **disminución** del producto total (y no sólo del marginal, que se volvería negativo). La fig. 1 representa las condiciones de aplicación de capital y trabajo a una cantidad constante de tierra *K*; supongamos que *K* sea tan pequeño que no pueda ser dividido sin pérdida de eficiencia en el cultivo, y por tanto la curva de productividad media en el trecho inicial no pueda ajustarse a *EP*, sino ascender como *OP*; por otra parte llamamos *C* a la cantidad de capital y trabajo que sobre la extensión de tierra *K* proporciona el máximo producto

medio por unidad de capital y trabajo (es decir OM). Si imaginamos ahora otro diagrama, que por su simplicidad es inútil dibujar, en el cual las abscisas representan dosis uniformes del mismo terreno sucesivamente empleadas junto a una cantidad constante de capital y trabajo (que suponemos iguales a C), y las ordenadas el producto obtenido con la adición de cada dosis, esta curva será descendente en todo su recorrido; cuando la cantidad de tierra totalmente utilizada haya alcanzado el tamaño K , la curva cortará el eje de las abscisas y sus ordenadas se convertirán en negativas para las dosis ulteriores de tierra empleada (equivale a decir que cada dosis ulterior **destruiría** una parte del producto (17)).

Es evidente que, al suponerse que los factores son utilizados en la mejor forma, cuando se alcance este punto cesaría de aumentar la tierra, aunque fuese gratuita, porque el mejor modo de utilizar una dosis adicional sería, precisamente, no utilizarla. Por tanto, el tipo de productividad creciente que consideramos, derivado del hecho de que la proporción entre los factores es al principio menos favorable, sólo se verifica cuando un factor existe en cantidad excesiva y desventajosa, y no es posible liberarse de ella sin coste.

Establecidas las condiciones hipotéticas en las que se verifica el fenómeno de la productividad decreciente, considerado como un hecho general en relación con la proporción en que se combinan distintos factores de producción, conviene investigar si existe una causa común que produce dicho efecto uniforme en campos muy diversos de la producción. Es sorprendente cómo la mayor parte de los autores están de acuerdo en buscarla en las circunstancias particulares de los distintos casos en los que se verifica; algunos llegan incluso a objetar que "las causas son demasiado dispares para permitir hablar de una ley de productividad decreciente". Edgeworth, aunque se opone a esta posición extrema, sostiene que "respecto a la productividad decreciente, en el sentido que posee interés práctico en la industria ferroviaria, podemos decir que el fenómeno tiene causas de cualquier género, excepto las botánicas que son características de la ley en su forma originaria y aún más importante con referencia a la agricultura" (18). Y Marshall afirma que "las tendencias a la utilidad decreciente y a la productividad decreciente tienen sus raíces, la primera en las cualidades de la naturaleza humana, la segunda en las condiciones técnicas de la industria" (19). Frente a esta explicación de la tendencia a la productividad decreciente que intenta hallar las razones en las circunstancias particulares de cada caso individual, surge espontáneamente la pregunta: ¿No es extraño en demasía que dos elementos tan heterogéneos como son la naturaleza humana y la técnica industrial determinen resultados tan semejantes? Y no se trata sólo de dos únicos elementos: más improbable es todavía que esas "condiciones técnicas", que determinan la productividad decreciente de las sucesivas dosis de un factor aplicado a otro constante, sean análogas en un gran número de industrias variadísimas e incluso

en la "producción" de utilidad gracias al consumo de mercancías. Si estas industrias son semejantes respecto de la productividad decreciente de un factor, es más probable y más sencillo suponer que esta similitud se deba al único elemento que tienen en común, esto es, a su relación con la "naturaleza humana", y que ésta tenga suficiente posibilidad de inferirles ese carácter común.

Esta explicación presupone dos condiciones: a) la aplicación del principio de sustitución, es decir el criterio con el que se efectúa la elección económica; b) la existencia de un cierto grado de **variedad** y de **independencia** entre las partes que constituyen el factor variable, o bien entre las que constituyen el factor constante, o bien entre las formas posibles de combinar ambos factores (esto es, entre los usos a los que el factor variable pueda destinarse). Dadas estas condiciones, la productividad decreciente tendrá que verificarse obligadamente ya que será el mismo productor quien, por su propia conveniencia, dispondrá las dosis de los factores y los modos de utilización en una escala descendente desde los más ventajosos hasta los más ineficientes; e iniciará la producción con las mejores combinaciones, recurriendo a las inferiores a medida que las primeras se agoten. Frente a la hipótesis opuesta (la de las "condiciones técnicas") se sitúa en primer lugar su complejidad; ya que implica suponer, para cada industria, una ley independiente de la productividad decreciente. Es muy difícil, por añadidura, verificar en qué medida está acreditada en los casos particulares, porque es difícil encontrar una industria en la que no se deje posibilidad alguna de operar al principio de sustitución. A la postre, pues, si en una situación determinada fuera materialmente necesario recurrir a sucesivas combinaciones productivas en un orden preestablecido según consideraciones no económicas, en general no existiría ninguna razón por la que operaran en orden decreciente de eficacia, en lugar de en orden creciente.

Tomemos el caso de la agricultura porque, del mismo modo que se ha originado en ella la ley generalizada de la productividad decreciente, así también la explicación general basada en las "condiciones técnicas" que determinan aquella ley se ha desarrollado sobre la base de la explicación fundada en causas agronómicas. J. S. Mill fue el primero en afirmar que "la proporción decreciente en que el producto del suelo aumenta dada una mayor aplicación de trabajo" es una de "aquellas verdades que la economía política toma en préstamo de las ciencias físicas a las que más propiamente pertenecen" (20). Tal afirmación ha sido aceptada sin discusión por muchos autores (21) e incluso Pantaleoni escribió que "la denominada ley... en realidad es una simple premisa de las leyes económicas" (22) y más precisamente "es de hecho un dato de tecnología agraria" (23); "la demostración de esta llamada ley o bien debe realizarse mediante el examen de los hechos, o bien sustituirse con la transformación de dicha ley en un postulado o hipótesis" (24). Todo eso implica que la tecnología agrícola determina taxativamente el modo en

que cada uno de los sucesivos incrementos de gasto debe utilizarse en un terreno determinado y, por un conjunto de circunstancias fortuitas y ajenas a la economía, establece que el producto de cada incremento igual y sucesivo sea decreciente.

Pero las cosas no son así. Cuando, tras haber gastado una cierta suma anual en el cultivo de un terreno determinado y queriendo gastar mil liras más, se inquiera a la tecnología agraria, ésta no indicará un único procedimiento, sino toda una serie de procedimientos distintos, *A, B, C, D,...* en los que es técnicamente posible invertir las mil liras adicionales: es decir, se podrá adquirir más abono, o arar más profundamente, o mejorar la calidad de las semillas, u otros cien gastos posibles, o combinación de ellos. Además la tecnología indicará que gastando las mil liras en el modo *A*, se obtendría un producto X_A , gastando en el modo *B* un producto X_B , etc. Más allá de este punto el cultivador ya no estará guiado por la técnica, y entonces escogerá con criterio económico de entre los modos posibles de utilizar las mil liras el que le proporcione un producto mayor: esta elección ya está por sí misma alejada de la técnica agrícola y se alejará aún más si X_A, X_B, \dots son cantidades de productos heterogéneos que para ser comparados tienen que ser reducidos a la medida común de su valor. Supongamos que se decide gastar las 1.000 liras en el proceso *B*. Si posteriormente se quieren gastar otras mil liras, la elección se restringirá: ya no podrá recaer en el proceso *B*, ni en los incompatibles con *B*, o sea los que no pueden operar cuando opera *B*. Permanecerá la opción, digamos, entre los procesos *A, C, D,...* cualquiera de los cuales, **en las condiciones precedentes** (cuando aún no se habían gastado mil liras en *B*), habría dado un producto menor o, a lo sumo, igual al de *B*. Si en las condiciones presentes, después de gastadas 1.000 liras en *B*, la productividad de éstos métodos permanece constante (lo que ocurre cuando son perfectamente independientes de la utilización del método *B*), es obvio que las segundas mil liras darán un producto menor que las primeras, ya que el productor ha elegido y actuado de modo que así sucediese. Si la productividad de los restantes empleos, en las nuevas condiciones, disminuyese, tendríamos un caso de "ley física de la productividad decreciente" y el resultado se verificaría con mayor motivo, por la coincidencia de la ley económica con la física. Queda por considerar el último caso, que es aquél en que, después de utilizado el empleo *B*, aumenta la productividad de las otras opciones; aunque sería un caso de productividad creciente, no puede ocurrir a menos que el cultivador haya equivocado sus cálculos. En efecto, si se diese, en lugar de gastar las mil liras precedentes en el modo *B*, debería haberlas gastado en un empleo mixto *M* (que la técnica agrícola le habría indicado inequívocamente), constituido, supongamos, de *y* liras utilizadas en *B* y de 1000-y en *D*, aplicándolo a la mitad de su terreno; y aún le quedaría la posibilidad de emplear otras 1000 en un empleo *N*, idéntico a *M*, aplicado a la otra mitad del terreno. Este caso se incluye en el considerado arriba (p. 223), por el cual, cuando una segunda labranza aumenta el producto más que la primera, conviene arar dos veces la mitad del

terreno en lugar de ararlo una sola vez todo entero: y así mismo, únicamente se puede obtener una productividad creciente en el caso en que el terreno considerado sea tan pequeño que no pueda subdividirse para el cultivo sin pérdida de producto. Pero, prescindiendo de esta situación extrema, que en general puede desprejarse, es posible considerar que bajo las hipótesis supuestas, el incremento de sólo algunos de los factores de producción aumente, en general, el producto en una proporción decreciente o, a lo sumo y por un breve período, constante.

Cuando se considera desde este punto de vista la ley de la productividad decreciente se ve claramente la razón por la que Ricardo prefirió poner de manifiesto la disminución de productividad a consecuencia del paso gradual al cultivo de tierras cada vez menos fértiles, dejando en segunda línea la subsiguiente a la aplicación de dosis sucesivas de capital y trabajo sobre un mismo terreno. Es cierto y evidente que la productividad de un terreno determinado es en gran medida **independiente** del hecho de que sea o no cultivado otro terreno, pero la productividad de una dosis dada de capital aplicado a un terreno es mucho menos independiente del hecho de que otra dosis determinada de capital sea o no aplicada simultáneamente a un mismo terreno. En definitiva, tanto la certeza como la generalidad de la ley de la productividad decreciente es mucho mayor si se basa sobre la variedad de los terrenos, que no si se basa sobre la variedad de las dosis de capital y trabajo, o sobre la variedad de los empleos alternativos a los que pueden destinarse dosis iguales (25).

La característica de la teoría ricardiana que hemos juzgado como fundamental, es decir el atribuir la productividad decreciente a una causa económica antes que a una causa física, ha sido muy hábilmente criticada por Wicksteed, quien comienza clasificando las curvas de productividad en dos categorías: curvas **descriptivas** y curvas **funcionales**. Tal distinción coincide en gran parte con la contraposición entre ley **económica** y ley **física** de la productividad decreciente de la que antes hemos hablado. Wicksteed construye la curva descriptiva, que representa la principal forma ricardiana de productividad decreciente, del siguiente modo: "las distintas calidades de tierra se representan a lo largo del eje de las **X**, y las fertilidades relativas, que se supone tengan cuando sobre ellas se apliquen cantidades iguales de capital y trabajo, a lo largo del eje de las **Y**. La tierra **marginal** ocupará la posición extrema a la derecha. Esta no es una curva funcional: en efecto, la elevación de y no depende de la longitud de x , puesto que las unidades están dispuestas expresamente sobre **OX** de modo que produzcan una y descendente. Y eso se puede aplicar a la tierra o a cualquier otra cosa cuyas dosis estándar puedan disponerse en orden creciente o decreciente de eficiencia" (26). La definición de la curva funcional es la siguiente: "Tomamos una extensión determinada de tierra de cierta calidad y consideramos cuál sería su productividad si estuviese **dosificada** con una cierta cantidad

de trabajo y capital representada por una unidad en el eje de las **X**. Aumentamos las dosis hasta que un incremento ulterior de trabajo y capital ya no dé como resultado un incremento en el producto de esta tierra tan grande como el que se obtendría aplicando esas cantidades de factores a otra parcela de tierra de la misma o de diferente calidad, o si se utilizase fuera de la agricultura. El último incremento efectivamente aplicado es el incremento **marginal**, que mide la fracción del producto que en la distribución corresponde a una **dosis unitaria**" (27).

La base de la distinción radica, pues, en lo siguiente. En la forma descriptiva, el orden que cada dosis ocupa está determinado por su productividad, que por tanto es independiente del número de dosis utilizadas. Por el contrario, en la forma funcional, es el lugar ocupado por cada dosis lo que determina su grado de productividad, así que ésta depende estrechamente del número de dosis previamente utilizadas. En otras palabras, en la primera forma se supone que todas las dosis consideradas son diferentes entre sí y por lo tanto tendrán productividades distintas, aunque se utilicen en circunstancias idénticas; en la segunda se supone que todas las dosis son iguales por su naturaleza y que poseen productividades diferentes por la diversidad de circunstancias. En ambas concepciones se habla de una dosis **marginal**, pero Wicksteed señala que la expresión posee "significados completamente diferentes": en la primera es una dosis determinada, la de calidad ínfima; en la segunda es cualquier dosis: en este último caso "no es ninguna peculiaridad del incremento **marginal** lo que hace que produzca menos que los otros. De ningún modo. Todos los incrementos tienen el mismo efecto diferencial sobre el producto, respecto al cual ninguno viene antes o después que los demás. La cuantía de este producto diferencial o marginal no depende de la naturaleza de cada dosis particular, sino de su número total" (28). Ahora bien, de entre estas dos clases de curvas y de **márgenes**, Wicksteed rechaza las primeras "que no ilustran ni prueban nada, salvo el hecho de que la mercancía mejor recibe el precio mayor" (29), ya que son el resultado de una disposición arbitraria; por tanto niega todo valor a la teoría ricardiana de la renta que se basa en ellas. En cuanto a las segundas, las acepta como base de la "teoría diferencial de la distribución", a condición de que se apliquen no sólo a la tierra, cuya retribución no se determinaría de manera distinta a la de los otros factores de producción, sino a todos los factores. No podemos detenernos aquí sobre la aplicación que realiza Wicksteed de su distinción a la teoría de la distribución y mucho menos extendernos sobre las objeciones que plantea a la determinación del precio de mercado mediante la intersección de las curvas de demanda y oferta, cuando afirma sin rodeos que la curva de oferta no existe (30) y que se deben considerar como únicos factores determinantes del precio la cantidad de mercancía existente y la curva de demanda ("ésta es una curva que representa una función") (31). Debemos limitarnos exclusivamente a considerar la distinción por sí misma y poner de relieve cómo aparece infundada, a la luz de cuanto se

ha dicho en las páginas anteriores: cualquier curva decreciente que tenga un carácter general y no meramente casual, debe ser una curva descriptiva. Observamos que en la curva funcional, según Wicksteed, "la productividad marginal no depende de la naturaleza de cada dosis individual, sino de su número total"; ahora bien, la proposición es incompleta, porque si es cierto que las dosis son iguales y dan un producto distinto, esto significa que son distintos los usos en que se utilizan, y que por tanto el producto de la dosis marginal depende precisamente de la naturaleza de su empleo. Por lo tanto en la curva funcional la productividad de la dosis marginal depende del número total de las dosis, no directamente, sino sólo en cuanto que habiendo sido ya utilizados todos los mejores empleos, únicamente queda para la "última" dosis el empleo menos productivo, y cuanto mayor es el número de dosis, tanto más bajo hay que descender en la escala decreciente de los usos disponibles: y esta escala es del tipo de las curvas descriptivas, porque los empleos han sido dispuestos en orden decreciente, no por necesidad material, sino "arbitrariamente". Por lo tanto la "curva funcional" no hace más que trasladar la "diversidad de naturaleza" de las propias dosis a sus empleos, y con ello desemboca en una disposición "arbitraria"; pero la relación que une el número de las dosis con la productividad marginal, es decir la curva de productividad, es, en uno y otro caso, del mismo tipo (32). Naturalmente (y esto se puede decir en ambos casos) el arbitrio no es, como parece pensar Wicksteed, del observador, que dispondría las tierras en orden decreciente como podría disponer por orden de estatura una hilera de hombres (33), sino del mismo productor, que en realidad utiliza su arbitrio para comportarse del modo que le dicta su conveniencia.

Nótese que el mismo argumento puede predicarse para la utilidad decreciente (y por tanto para las curvas de demanda que de ella se derivan), dado que puede considerarse como un caso particular de la productividad decreciente, si se concibe la utilidad como producto, la mercancía consumida como el factor variable de producción y "el organismo sensible" como factor constante (34). Lo que dota de un carácter de generalidad a la utilidad decreciente no es una hipotética ley psicofísica, sino la posibilidad de emplear diversas dosis de un bien para satisfacer distintas necesidades y la voluntad de utilizar las primeras dosis en satisfacer las necesidades más urgentes.

Tras examinar la objeción que afirma la arbitrariedad del orden decreciente de fertilidad por el que se jerarquizan los diversos terrenos, pasamos a considerar otra objeción, la que niega la posibilidad de ordenar las tierras según su fertilidad de tal manera que el rango de sucesión no varíe con el crecimiento de la intensidad del cultivo (35). Es evidente que si esto fuese cierto ya no sería concebible la construcción de una curva estática de productividad decreciente basada en el grado de fertilidad de los terrenos. Esa objeción es pertinente no sólo desde el punto de vista de la aplicación de

la teoría a la agricultura, sino también desde la perspectiva de la "ley universal de la productividad decreciente" que aquí nos ocupa, porque, en caso de que estuviese fundada, podría entonces ampliarse fácilmente el criterio con el que se juzga cuál sea el mejor de los diversos empleos en que puede utilizarse un determinado incremento de un factor, o cuál sea la mejor de las diversas dosis de distintas calidades de un factor cualquiera. Dice, pues, Marshall que Ricardo, al afirmar que con el crecimiento de la población se ponen gradualmente en cultivo terrenos cada vez más pobres, "se ha expresado descuidadamente, como si existiese una medida absoluta (*an absolute standard*) de la fertilidad". Marshall ha dedicado un párrafo de sus "*Principles*" (36) a demostrarlo: "No existe una medida absoluta de la riqueza o fertilidad de la tierra. Aunque no se produzca cambio alguno en los procedimientos de cultivo, un mero aumento de la demanda del producto puede invertir el orden en que se encuentran (en lo que respecta a la fertilidad), dos parcelas de terreno colindantes. La que proporciona un producto menor, cuando ambas están poco o nada cultivadas, puede superar a la otra y ser clasificada con justicia como la más fértil cuando ambas están cultivadas con la misma intensidad" (37). La cuestión a resolver es la siguiente: ¿Cuál es la definición de fertilidad (en el sentido genérico de "superioridad") que debe ser adoptada para disponer los terrenos en el orden en que es más conveniente ponerlos en cultivo? Son muy variadas las definiciones posibles, y por tanto las sostenidas por los diversos autores. Marshall, entre dos terrenos, considera más fértil aquél que en una determinada situación de equilibrio (esto es, en la que se cumpla que el producto de la dosis marginal de capital empleado sea igual en los dos terrenos) (38), da un producto medio mayor; y de dicho criterio se desprende que con el crecimiento de la intensidad de cultivo varía el orden de fertilidad de los terrenos. Sucede lo mismo para otras definiciones: por ejemplo, para la de Malthus, "la tierra de calidad inferior requiere una cantidad mayor de capital para obtener un producto dado" (39), o para J. S. Mill: "tierra inferior significa tierra que con el mismo trabajo rinde una cantidad de producto menor" (40). Estas dos definiciones presentan además el inconveniente de presuponer que los dos terrenos que se comparan poseen la misma superficie: si no fuera así, entre dos terrenos idénticos, se debería considerar más "fértil" el más extenso. Ahora bien, ciertamente es la extensión la cualidad fundamental de la tierra, pero no tiene nada que ver con la definición de fertilidad que se necesita para la primera formulación de la productividad decreciente; y no hay necesidad alguna de suponer que los terrenos puestos sucesivamente en cultivo deben de tener la misma extensión (41). De lo dicho se sigue, pues, que estas definiciones nos llevarían a la absurda consecuencia que, *ceteris paribus*, son cultivados en primer lugar los terrenos más extensos. Estas y otras definiciones que se podrían dar, poseen la ventaja de estar bastante próximas al concepto impreciso que comúnmente se tiene de "fertilidad". Pero lo que se necesita es un criterio que indique el orden en que conviene poner sucesivamente en cultivo los distintos terrenos, y que sea válido **en cualquier caso**,

independientemente del hecho de que después se quiera llevar el cultivo a un grado de intensidad mayor o menor. Pues bien, conviene cultivar en primer lugar, y por tanto debe ser considerado más "fértil", el terreno que, en el punto en el que su productividad marginal es igual a la productividad media, posea una productividad mayor que todos los otros terrenos. Refiriéndonos a la figura 1, es aquel terreno cuya curva en el punto P tiene la máxima ordenada PM (42). Que este sea el criterio efectivamente seguido, resulta del hecho de que en cada caso conviene llevar el cultivo de cada terreno, por lo menos hasta el punto de máxima productividad media, y sólo después de ello puede convenir pasar a otro terreno menos fértil (43); y por consiguiente, si se cultivase primero otro terreno, se obtendría un producto menor por cada unidad de gasto. Que el orden de fertilidad así determinado no varía con la intensificación del cultivo tiene su origen en el hecho de que la forma de las dos curvas de productividad, y por tanto, la posición de su punto de intersección, no varía al hacerlo el índice M .

Creemos que este análisis vale para elucidar suficientemente el carácter esencial de la productividad decreciente, esto es, que deriva del hecho de ser conveniente y generalmente posible, disponer en orden decreciente de eficiencia las dosis de los factores de producción y los diversos modos de utilizarlos, orden que está perfectamente determinado. Examinemos ahora un caso en el que este principio ha sido aplicado erróneamente. Barone lo ha querido extender a la curva de oferta de un producto en régimen de libre competencia. Una vez constatado que "coexisten en el mercado empresarios que producen el mismo producto a distintos costes de producción" (44), los clasifica en orden creciente de coste, supone implícitamente que este sea precisamente el orden en que las empresas intervienen en el mercado, o bien son eliminadas según exista un aumento o una disminución en la demanda del producto; concluye que el precio de mercado es igual al coste al que produce la empresa "marginal"; y que por tanto la curva de oferta de mercado en competencia es siempre a costes crecientes (45). El procedimiento de Barone es formalmente idéntico al ricardiano, que se refiere a los terrenos que se ponen sucesivamente en cultivo: no hace más que sustituir los diversos terrenos por las empresas, la fertilidad por la eficiencia y la renta por el beneficio. Pero este procedimiento descuida una diferencia fundamental: cuando se quiere extender el cultivo en general (puesto que se supone, con suficiente aproximación a la realidad, que los terrenos sirven sólo para la agricultura) sólo se puede recurrir a los terrenos que no se había considerado conveniente cultivar antes, es decir, los peores. Pero no se ha dicho que si el número de empresas en una industria dada aumenta, los últimos en llegar sean los menos eficientes, porque al contrario de las tierras marginales, antes no estaban sin utilizar, sino que formaban parte de otra industria; de esta industria se han transferido a la industria en expansión las empresas que podían efectuar el traslado con el menor coste, es decir que probablemente serán las que estuvieran en una industria semejante, o

poseyeran capital y trabajo dotados de mayor movilidad. Y viceversa: si se da una disminución de la demanda de un producto determinado, abandonarán la industria las empresas que puedan modificar su producción más fácilmente. Ciertamente, algunas empresas en cada industria serán eliminadas o quebrarán, igual que se crearían empresas completamente nuevas en caso de aumento. Parece que Barone tan sólo considera estas eventualidades. Ahora bien, cuando se contempla la empresa como formada por un conjunto de capitales y trabajadores, y no tanto personificada en el empresario, se observa que, si bien una parte de los capitales será destruida y una parte de los trabajadores permanecerá permanentemente desocupada, otra parte se trasladará necesariamente de una industria a otra; y no será siempre la más ineficiente, sino la más fácilmente trasladable.

Para poner un ejemplo, supongamos que en la industria *A*, una empresa que produce a bajos costes, obtenga un beneficio anual de 20, y otra, que produce a costes más altos, los tenga de 10; supongamos que prevean que, si se trasladaran a la industria *B* obtendrían un beneficio de 18 la primera y de 5 la segunda; y por tanto dados estos supuestos el traslado no convendría ni a una ni a otra. Si seguidamente la demanda del producto *A* disminuye y en consecuencia los beneficios de la primera empresa descienden a 15 y los de la segunda a 6, es obvio que es la empresa más eficiente la que será "expulsada" de la industria *A*. El caso de las distintas empresas debe ser tratado no por analogía con la extensión de **toda** la agricultura sobre tierras no cultivadas, sino más bien de modo similar a la progresiva extensión del cultivo de **un solo** producto agrícola. En tal caso, no vale hablar ya de productividad decreciente, porque las tierras sobre las que se iniciará el cultivo no serán en general tierras yermas, sino tierras ya cultivadas que a los nuevos precios pueden obtener un aumento de renta cambiando el género de cultivo; y también pueden ser las más fértiles. En suma, la distribución de las cosechas entre los diversos terrenos se determina no en base a la ley de la productividad decreciente, sino en base al principio de los costes comparativos, es decir, de un modo análogo al principio que en su distribución siguen las industrias entre los distintos países.

Después de lo que se ha dicho acerca de la naturaleza de los costes crecientes, poco queda por añadir respecto de la curva colectiva de oferta de las industrias que se encuentran en aquellas condiciones, una curva que debe representar, para cada cantidad de mercancía, el precio necesario para que dicha cantidad sea producida por el conjunto de la industria. Con vistas a la construcción de esta curva, se puede considerar toda la industria como una sola empresa que emplea la totalidad del "factor constante" (46) y sobre él gasta dosis sucesivas de los demás factores en la medida necesaria para llevar la producción a la cantidad requerida. Por razones muy conocidas, y que es inútil repetir aquí, el coste marginal (que en las industrias a costes crecientes se identifica con el coste

de la unidad de mercancía producida en las condiciones más desfavorables) para cualquier cantidad será igual al precio necesario para que esa cantidad se produzca normalmente. Así, pues, la curva colectiva de oferta en condiciones de costes crecientes representa los costes marginales.

Sin embargo, este procedimiento, aunque formalmente correcto, omite el problema principal del estudio de una industria en condiciones de libre competencia. A saber, que el equilibrio general es el resultado de una serie de equilibrios particulares que las empresas en concurrencia deben alcanzar independientemente unas de otras. Para poner de manifiesto esas relaciones entre individuo y colectividad industrial, es necesario reconstruir el paso de la curva de oferta individual a la colectiva.

La semejanza entre la curva de demanda, basada en la utilidad decreciente, y la curva de oferta a costes crecientes, basada en la productividad decreciente, es tal que se puede llegar a creer fácilmente que las curvas individuales vengán agregadas con idéntico procedimiento, en ambos casos. Para la demanda, basta sumar las cantidades que los consumidores individuales están dispuestos a adquirir a un determinado precio, para obtener la cantidad que a ese precio es demandada por la colectividad. Es decir, la curva colectiva de demanda se obtiene sumando a lo largo de las abscisas las curvas individuales (47). Por consiguiente, la curva colectiva no es más que una ampliación de la curva individual: eso se sigue del hecho de que las causas de la disminución del precio de demanda con el aumento de la mercancía tienen sus raíces en la naturaleza de los individuos, independientemente (se supone) del hecho de que sean muchos o pocos los que consumen dicha mercancía. Pero no vale argumentar lo mismo para la productividad decreciente: la causa de esta disminución -el hecho de que uno de los factores no puede ser incrementado- opera sólo para el conjunto de la industria. La cantidad disponible de dicho factor es constante para el conjunto de los productores; pero el productor individual puede aumentar o disminuir la cantidad que utiliza sin influir apreciablemente sobre el precio del propio factor; en el caso de la agricultura, "la tierra desde el punto de vista del cultivador individual simplemente es una forma de capital" (48). Luego es posible que, aunque la industria tenga costes crecientes, el productor individual pueda aumentar su producción hasta un cierto punto, incluso disminuyendo su coste particular de producción, en caso de que puede beneficiarse de las economías de la producción a gran escala; y, por otra parte, no sólo puede eludir intensificar la utilización del factor constante, sino que acaso pueda obtener una cantidad mayor a costa de sus competidores. Sin embargo, aunque todo eso sea posible para cada productor por separado, no lo es para el conjunto de los productores, y por lo tanto la suma de una serie de curvas individuales de este tipo es absurda, porque cada una de ellas es válida sólo bajo la condición de que la producción de los otros individuos permanezca constante.

Para que las curvas individuales sean sumables es necesario recurrir a un artificio que transfiera la causa del aumento del coste, de las condiciones de la industria a las del productor individual. Esto se obtiene suponiendo que sea fijo el número de los productores y que cada uno de ellos, al aumentar su producción, no pueda aumentar la cantidad utilizada del factor del que existe una cantidad fija para toda la industria, y por tanto debe crecer el coste de producción individual. En estas condiciones la individualidad de la "empresa" ya no está caracterizada solamente por la unidad de dirección, es decir por el empresario, sino también por la presencia de una unidad del factor "constante". De este modo pasa a ser posible la formación de la curva colectiva de oferta, mediante la adición de las curvas individuales.

III. Costes decrecientes

El principio de los costes decrecientes ha surgido como generalización del hecho comúnmente experimentado de que, en muchas industrias, con el aumento de la cantidad de mercancía producida **por una empresa**, disminuye el coste por unidad de producto de dicha empresa. Esa disminución deriva principalmente de dos grupos de causas. Un primer grupo consiste en la posibilidad de recurrir a métodos de producción más perfectos a medida que aumentan las dimensiones de la empresa, es decir de introducir "economías internas" (de las cuales el elemento característico y principal es una mayor división del trabajo). Sólo nos detenemos en este primer caso para recordar que es distinto del examinado anteriormente (pág. 225) sobre la productividad creciente de un factor de producción variable, aplicado a otro que permanece constante: en aquel caso el crecimiento más que proporcional del producto se debía exclusivamente al hecho de que inicialmente se obligaba a utilizar una cantidad excesiva de uno de los factores (el constante), lo que originaba un efecto negativo sobre el producto (es decir que inicialmente el producto resultaba menor del que se obtendría si hubiese sido posible utilizar una cantidad menor del factor constante). En fin de cuenta, en aquel caso con el crecimiento de uno de los factores de producción resultaba más favorable la **proporción** en la que se combinaban; mientras que en el caso que ahora consideramos lo esencial es la variación del **tamaño** absoluto del conjunto de los factores utilizados, cambie mucho, poco o incluso nada la proporción en que se combinan (49).

El primer grupo de causas determina ante todo una tendencia a la disminución del coste **marginal**; y es sólo por la mediación de tal efecto que se ocasiona la disminución del coste medio de producción.

El segundo grupo de causas deriva del hecho de que cada empresa tiene que soportar una cierta cantidad de "gastos generales" que permanecen constantes con el crecimiento de la producción de la empresa; o, al menos, crecen menos que proporcionalmente. De la posibilidad de repartir tales gastos generales sobre un mayor número de unidades producidas resulta una tendencia a la disminución del coste de cada unidad. Por lo tanto es obvio que sólo pueden determinar una disminución del coste **medio** de producción, mientras que no influyen en absoluto sobre el coste marginal, que podría incluso suponerse creciente en cierta medida, sin contrapesar por ello los efectos que sobre el coste medio tiene la disminución de los gastos generales relativos a cada unidad. Este caso presenta, aparentemente, una analogía aún mayor con los costes decrecientes derivados de variaciones en la proporción entre los factores de producción; en efecto, podría parecer correcto considerar los gastos generales como del "factor constante" y los gastos especiales como el "factor variable" que se aplica al primero en dosis sucesivas, y por lo tanto inferir una analogía en las causas que en ambos casos determinan la disminución del coste al crecer la producción. Pero en realidad existe una profunda diferencia: lo que disminuye en el caso de los "gastos generales" es únicamente el coste medio, mientras que en el caso del factor constante" (de forma análoga al caso de las "economías internas") lo esencial es que precisamente disminuye el coste marginal, y sólo como efecto indirecto, disminuye también el coste medio.

Los casos en que la productividad crece como consecuencia de variaciones en las dimensiones de una empresa individual no pueden incluirse en la teoría de la determinación del precio en régimen de libre competencia, porque es obvio que si una empresa puede disminuir sus costes sin límite aumentando la producción, continuará reduciendo el precio de venta hasta que haya conquistado todo el mercado, y entonces saldremos fuera del marco de competencia. Así que no nos detenemos en analizar dichos casos. Pero no pueden eludirse por completo, dado que han sido considerados por muchos autores como la base principal de la tendencia a los costes decrecientes en régimen de competencia. Ya Cournot (50) había creído poder construir una curva colectiva en régimen de competencia a costes decrecientes, adicionando simplemente curvas individuales que representaban la disminución del coste unitario derivada para cada productor del aumento de su producción individual; sin admitir, como ha señalado Marshall, que "tales premisas conducen inevitablemente a la conclusión de que cualquier empresa que logra establecerse con ventaja al comienzo, debe terminar obteniendo el monopolio de todos los negocios de su ramo de producción en su jurisdicción" (51). El mismo Edgeworth había incurrido en un error de este género (52), pero lo rectificó (53) después de la publicación de la obra de Marshall, que ha esclarecido la cuestión de una manera definitiva y eliminado toda posibilidad de duda. Por el contrario, quien ha persistido creyendo que el error no había sido rectificado, incluso después de dicha

publicación, es Barone, que niega la posibilidad de una curva estática de costes decrecientes cuando existan varias empresas concurrentes: "la curva decreciente puede tener un significado preciso y concreto en el caso a/ (una empresa considerada aisladamente) y en el caso b/ (una empresa monopolística); pero en el caso c/ es decir, de varias empresas concurrentes, no logramos comprender qué quiere decir" (54). Barone evidentemente consideraba que el método erróneo seguido por Cournot era el único imaginable para construir una curva colectiva de costes decrecientes, olvidando que la teoría de las "economías externas" permite la construcción de una curva de tal género perfectamente correcta, al menos desde el punto de vista formal.

Pero el hecho de que esta forma de productividad creciente nos interese de manera especial se debe al papel que ha desempeñado, junto con la productividad decreciente debida a variaciones en la proporción de los factores, en la génesis de la teoría del precio de equilibrio de las mercancías individuales, así como a la considerable influencia que todavía ejerce para hacer aceptable la propia teoría.

La contribución de Marshall a la formación de esta teoría es tan principal que basta -para los fines de nuestra investigación- con que revisemos la evolución de su pensamiento. En *Economics of Industry* (55), que contiene la primera expresión orgánica de su doctrina, hace derivar directamente la ley de la productividad creciente de la "ley de la división del trabajo" (pág. 57), y considera esta como dependiente en primer lugar "de la dimensión de las fábricas en que se realiza el trabajo" (pág. 52): luego, tras aceptar entre las causas de la disminución del coste una circunstancia que es incompatible con la libre competencia, roza el error que refutaría él mismo más tarde. En segundo lugar, muchas de las ventajas de la división del trabajo "pueden ser aprovechadas por las fábricas pequeñas y talleres, bajo la condición de que, en la industria considerada, su número sea elevado" (pág. 52). Marshall reconoce estas ventajas sobre todo en el desarrollo de las industrias subsidiarias, que fabrican los instrumentos y máquinas necesarias para la producción de que se trate y facilitan las comunicaciones entre las distintas ramas de la industria. Pero -señala en seguida- las fábricas pequeñas sólo pueden aprovecharse de estas ventajas si "están reunidas en gran número en el mismo lugar" (pág. 53): la **localización de la industria** es, por tanto, condición necesaria para que se verifique este tipo de productividad creciente.

Nótese que en esta formulación primeriza aquellas circunstancias que más adelante serán consideradas como causa fundamental de la disminución del coste, es decir las "economías externas", se bosquejan sólo en estado embrionario y bajo un aspecto de elementos secundarios. El hecho de que su influencia esté condicionada por la localización de la industria pone de manifiesto que tales circunstancias no podrían ser la base de una

tendencia a la productividad creciente conectada exclusivamente con el aumento de la producción. De hecho, no se puede suponer en general, que a cada aumento de producción corresponda una mayor concentración espacial de la industria y a cada disminución una dispersión de los establecimientos sobre un territorio más extenso; presunción que sería necesaria para poder establecer la dependencia de los costes decrecientes de las economías derivadas de la localización de la industria.

Y en cuanto a la otra especie de economías externas, constituidas por las mejoras en los métodos de producción resultantes de un aumento de la dimensión de la industria, hay que señalar que Marshall excluía que las disminuciones del coste derivadas de tales mejoras pudiesen ser consideradas como **efecto** exclusivamente del aumento de producción, subrayando que "el progreso general de la técnica habría actuado en cada caso en gran parte en el sentido de conducir a tal mutación" (p. 92). Esta observación parece de mucho peso, aunque más tarde haya sido descuidada por el propio Marshall.

Pero cuando se percató de que una disminución del coste, derivada del crecimiento del tamaño de las fábricas y de una mayor división del trabajo, era incompatible con la libre competencia, abandonó su punto de vista originario y en su lugar expandió en grado sumo la teoría de las economías externas, hasta el punto de considerarlas como la única causa de los costes decrecientes en régimen de competencia.

Fue sólo en sus *Principles of Economics* donde la teoría aparece bajo su forma definitiva. El cambio radical que esta obra produjo en la esencia de las leyes de variación de los costes ha pasado casi inadvertido, mientras que la teoría del valor basada sobre la "simetría fundamental" de las fuerzas de la demanda y de la oferta, de las que esas leyes son premisas necesarias, permanecía inalterada. En esencia, los cimientos fueron sustituidos sin que el edificio sustentado experimentase ninguna sacudida; y tuvo Marshall mucha maña en hacer pasar inadvertida la transformación. Si hubiese dado a la originalidad de la nueva concepción el realce que merecía, tal vez ésta no hubiese sido acogida sin discusión; en cambio, al presentarla como cosa conocidísima y privada de novedad, casi como un lugar común, logró hacerla aceptar como un compromiso tácito entre las necesidades de la teoría de la competencia, que son incompatibles con el decrecimiento del coste individual, y la necesidad de no alejarse demasiado de la realidad, que (al estar alejada de la competencia perfecta) presenta numerosos casos de costes decrecientes de aquel tipo. Que al final las "economías externas" particulares de una industria, que hacen posible la deseada conciliación entre abstracción científica y realidad, resulten ser una construcción puramente hipotética e irreal es algo que se elude a menudo.

Las características de la nueva teoría resultan evidentes en el proceso de construcción de la curva colectiva de oferta en régimen de competencia. Las economías externas constituyen un vínculo que hace solidarias las condiciones de producción de cada empresa de una industria: el coste de producción de cada una no sólo está determinado por la cantidad que ella misma produce, sino también y simultáneamente por la cantidad producida por todas las demás empresas. Por lo tanto, para enjuiciar el equilibrio particular, se deben estudiar tres variables: el coste, la cantidad producida por la empresa individual, y la cantidad producida por la colectividad.

La hipótesis de la libre competencia establece los límites entre los que es aplicable la teoría de los costes decrecientes basados en las economías externas. Esto implica que, considerando "una industria" como el conjunto de las empresas que producen una mercancía determinada, cada empresa debe ser tan pequeña en relación a la industria, que pueda considerarse despreciable la influencia sobre el precio de mercado de una variación en la cantidad que produce. Además, suponiendo que cada factor de producción sea utilizado por un gran número de industrias distintas, una variación en la cantidad de un factor que emplea una industria no tiene que ejercer una influencia apreciable en la retribución de dicho factor, ya que ésta se determina por las condiciones generales del conjunto de industrias que lo emplean (56): por lo tanto, la cantidad de factores que cada industria puede procurarse al precio de mercado, debe ser considerada como prácticamente ilimitada.

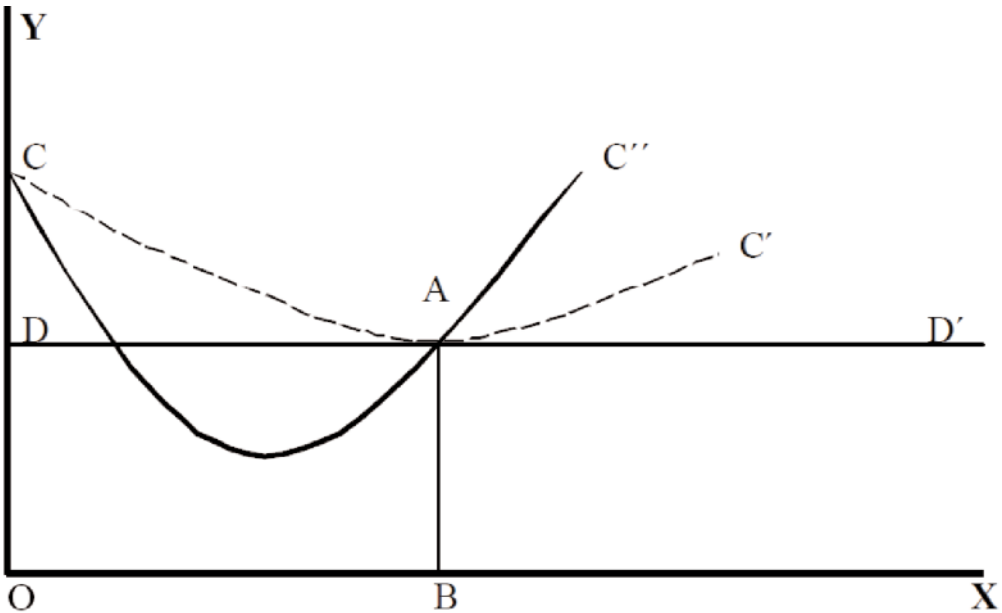


Figura 2

Empecemos ahora examinando la curva de oferta de una empresa individual representativa. Representamos sobre la abscisa (fig. 2) la cantidad de mercancía producida y sobre la ordenada los costes unitarios correspondientes, es decir, el coste conjunto de cada cantidad dividido por el número de unidades producidas. Para satisfacer las condiciones señaladas más arriba, dicha curva deberá ajustarse necesariamente a un tipo bien definido. En primer lugar no puede tener costes crecientes a lo largo de todo su recorrido: en efecto, en tal caso la competencia tendería a hacer cada empresa indefinidamente pequeña e infinitamente grande el número de ellas, y no se daría la posibilidad de alcanzar un equilibrio determinado, a causa de la necesidad en que se encuentra cada una de reducir la producción propia, a fin de reducir sus costes particulares. Así, pues, la curva deberá ser en su primer tramo de costes decrecientes. Por otra parte, no podrá presentar costes decrecientes en todo su recorrido, porque entonces la empresa se expandiría hasta conseguir el monopolio de la industria, lo cual está en contradicción con las hipótesis de competencia. Por consiguiente, la curva de oferta de la empresa representativa, tendrá en cualquier caso, una forma del tipo CC' . Dada la forma de la curva, presentará un **mínimo** (57) que corresponde al punto de máxima economía, es decir la cantidad que se puede producir al menor coste. Esta curva presupone, entre sus condiciones, que la industria en su conjunto producirá **una** cantidad determinada, supongamos z ; al variar esta cantidad podrá modificarse la forma de la curva individual, ya que se ha supuesto que las condiciones de producción de las diferentes empresas que componen la industria no sean independientes entre sí. Entonces a una producción colectiva de la industria igual a z corresponderá un determinado precio de equilibrio general, que será también el único precio de venta posible para la empresa considerada. El régimen de competencia se define como un estado de cosas en el que cada uno "afronta el precio de mercado sin intentar modificarlo deliberadamente", lo que equivale a decir que puede "suponerse que el precio sea constante" (58). Esto significa que desde el punto de vista del empresario individual, la curva de demanda de mercado es una recta paralela a la abscisa; éste es el único modo de representar una situación en la cual un productor puede vender una cantidad prácticamente ilimitada al precio de mercado. La curva de demanda (DD'), entendida de éste modo, será siempre tangente a la curva individual de oferta (CC') en el punto de máxima economía, es decir, cada empresa venderá siempre al mínimo coste unitario de producción. En efecto, la curva CC' ha sido trazada de modo que sus ordenadas representen la remuneración conjunta de **todos** los factores de producción empleados, incluido el factor "habilidad ejecutiva" o "capacidad empresarial" (59). Ahora bien, si la curva de oferta tuviera en algún punto ordenadas menores que AB , y por lo tanto cortase la curva de demanda, eso significaría que la empresa considerada tiene la posibilidad de producir a un coste unitario menor que el precio de mercado, y obtener así un beneficio

superior al normal. Sin embargo, cualquiera que fuese la causa que provocase tal superioridad sería ella misma un factor de producción, y el supuesto beneficio anormal no sería sino la remuneración de este factor, que habría sido arbitrariamente excluido del catálogo de elementos que forman parte del coste de producción (60). Por consiguiente, cuando se tengan en cuenta todos los costes soportados, el total de ingresos de cada empresa compensará exactamente el total de los gastos.

Esta construcción debe ser utilizada con cautela, para no caer en el círculo vicioso de incluir entre los costes, es decir entre las condiciones que concurren en la determinación del precio del producto, cantidades que precisamente son determinadas por dicho precio y varían con él (61). Así, si un factor de producción del cual existe una cantidad constante fuese empleado única o prevalentemente en la industria considerada, su remuneración sería efecto y no causa del precio del producto particular; por lo tanto, no formaría parte del coste de producción, pero sí del "*surplus*" (excedente) o renta. En la realidad, las condiciones que dan lugar a beneficios anormales del tipo considerado (por ejemplo, posición ventajosa o habilidad directiva excepcional, experiencia acumulada etc.) se sitúan generalmente en dicha categoría y no pueden propiamente entrar a formar parte del coste de producción; pero esto ocurre precisamente porque caen fuera de los límites de las condiciones que hemos señalado como características de la libre competencia (p. 240). En caso de que se suponga que todos los factores de producción son empleados por un gran número de industrias (y por tanto que también son perfectamente transferibles de una a otra) su correspondiente remuneración, desde el punto de vista de cada industria, será fija y no puede ser considerada, desde tal perspectiva particular, como una renta (62).

La curva de oferta individual, en régimen de competencia, presenta también otra peculiaridad. Si llamamos coste marginal de producción de una empresa a la diferencia entre el coste total que debe soportar para producir una cantidad X (cuando está organizada para producir X) y el coste total para producir $X + \Delta X$ (cuando está organizada para producir $X + \Delta X$) podremos deducir de la curva de costes medios, una curva que represente las variaciones de los costes marginales (CC'' en la fig. 2). Dicha curva se construye análogamente a la de la productividad marginal estudiada en la pág. 224. La curva de costes marginales cortará, en cualquier caso, la curva de costes medios en el punto de máxima economía (A) que es también el único posible punto de equilibrio (63). Lo que equivale a decir que el coste medio y el coste marginal de cualquier empresa en cada estado de equilibrio serán siempre idénticos, bajo las hipótesis dadas (64). Produciendo una cantidad OB y vendiéndola al precio AB , la empresa obtendrá simplemente el reembolso de los gastos, sin que le quede renta alguna como productor.

En el caso, perfectamente posible, de que el coste marginal individual sea constante para algunas o incluso para todas las cantidades de producto, resultará que (en el intervalo relativo a tales cantidades) la curva de costes marginales coincidirá con la curva de costes medios, y entre estos límites, el equilibrio será indeterminado, dada la definición de competencia que hasta aquí hemos seguido. Ahora bien, dicha indeterminación puede ser eliminada si a la definición anterior de competencia se añade el atributo, que Pigou considera fundamental (y que no es contradictorio con la definición adoptada por nosotros) cuando define la "competencia simple" como un conjunto de "condiciones entre las que se incluye, el interés de cada uno de los vendedores en producir el máximo posible al precio corriente de mercado" (65). Bajo estas condiciones, si la curva de costes unitarios es constante durante un cierto recorrido, el equilibrio será alcanzado en el punto que corresponde a la máxima cantidad que puede ser producida a aquel coste; y ya no podrá admitirse que toda la curva sea a costes constantes, porque esto conduciría al monopolio por parte de la empresa considerada.

Se ha dicho más arriba que, dado que existe el vínculo de las economías externas entre las condiciones de producción de las diversas empresas, el par de curvas individuales representa las condiciones de una empresa particular, solamente para un determinado estado de la industria, por ejemplo, cuando la cantidad producida colectivamente sea Z . En ausencia de economías externas, las curvas individuales no variarían al variar Z : los aumentos de producción colectiva resultarían de aumentos en el número de empresas, mientras cada una de ellas continuaría produciendo la misma cantidad al mismo coste. La curva de oferta colectiva sería a costes constantes, dado que hemos supuesto constante el coste de los factores de producción.

Sin embargo, en caso de presentarse economías externas, con el crecimiento de Z se modificaría completamente la forma de las curvas individuales: el punto de máxima economía podría resultar desplazado en cualquier modo, correspondiendo así a una producción individual mayor o menor; pero en todo caso el coste individual de máxima economía debería disminuir con el crecimiento de la cantidad producida colectivamente. En estas condiciones, la curva de oferta colectiva, debe formarse del modo siguiente. Puesto que cada curva individual presenta, en general, un solo punto de posible equilibrio estable para cada cantidad producida colectivamente, únicamente estos puntos podrán entrar en la composición de la curva colectiva: todos los demás (en la figura 2, el intervalo descendente y ascendente de CC') representan condiciones que sólo podrían darse con la desaparición progresiva de la supuesta competencia perfecta, por ejemplo, en el periodo de tiempo necesario para pasar de un equilibrio a otro. Imaginemos, sobre la base de la figura 2, un tercer eje OZ , normal al plano de la hoja y que pasa por O , sobre el cual se miden las cantidades producidas por la industria en su conjunto. Para cada valor

de Z se tendrá un par de curvas distintas, que originarán dos superficies que se cortarán en una curva de tres coordenadas, que representará el lugar de los puntos de máxima economía individual.

Esta nueva curva representa la variación de los costes individuales ya sea en función de la cantidad producida por la empresa considerada, o bien de la cantidad producida por el total de las empresas. Para cada empresa se tiene una curva de este tipo; y no sólo para las empresas que existen en un estado determinada de la industria, sino también para las que entrarán a formar parte de ella cuando aumente la cantidad producida colectivamente. Adicionando todas estas curvas individuales a lo largo de los ejes de las X (esto es, sumando la cantidad producida por las empresas individuales), se obtiene una curva plana: la curva colectiva de oferta, ya que la suma de todos los valores individuales de X , correspondiente a un determinado valor de Z , es igual a este valor de Z .

Tal curva representa los costes medios colectivos, que son, para cada cantidad producida, iguales a los costes medios individuales y por lo tanto también a los costes marginales individuales, que en cada situación de equilibrio coinciden con aquéllos. Estos costes medios colectivos, para cada cantidad de mercancía, son iguales al precio que es necesario pagar para que la industria pueda producir establemente dicha cantidad; en efecto, pagando el coste medio, todos los factores empleados son remunerados a precio corriente y no queda ningún residuo. Por consiguiente, es la curva de costes medios colectivos que, junto con la curva de demanda, contribuye a determinar el precio de la mercancía.

Con un procedimiento análogo al seguido en el caso de las curvas individuales se puede inferir de la curva colectiva de costes medios una correspondiente curva de coste marginal. Esta curva no tiene importancia directa para la determinación del precio en condiciones de competencia, y por tanto queda fuera del campo de nuestra argumentación. Sin embargo, nos referimos a ella porque caracteriza la naturaleza de las economías externas. En condiciones de costes medios decrecientes el coste colectivo marginal es, para cualquier cantidad de producto, menor que el coste colectivo medio; puesto que el coste marginal individual es en cada caso igual a éste último, resulta que el coste marginal colectivo es menor que el correspondiente coste marginal individual. La razón de esta divergencia radica en que, al calcular el coste marginal individual, sólo consideramos el aumento de producto que resulta de un aumento de los gastos de un único productor, aumento del que puede **apropiarse**. Pero cuando la expansión de la industria lleva a mayores economías externas, el productor individual no puede apropiarse de todo el incremento del producto derivado del incremento de sus gastos, ya que teniendo todos los productores de esta industria la posibilidad de servirse de las nuevas economías externas, también su producto resultará aumentado en proporción a

sus gastos (si bien, en este caso, de forma infinitesimal) (66). Ahora bien, al calcular el coste marginal colectivo se tienen en cuenta estos beneficios que la acción de cada productor provoca en todos los demás, sin que estos últimos hayan ejercido ninguna influencia; y ésta es la razón por la que el coste marginal colectivo es menor que el individual.

Adviértase, de paso, que sobre esta divergencia se basa una de las pruebas de la imposibilidad de obtener el máximo de utilidad colectiva en un sistema de competencia perfecta. En efecto, cada productor tiene interés en llevar su producción sólo hasta el punto en el cual el incremento de producto obtenido iguala en valor al incremento de sus gastos, pero no le conviene llevarla más allá de este punto, aunque la pérdida que sufriría es menor que la ventaja que percibiría la colectividad. En otras palabras, en régimen de competencia el equilibrio se alcanza con la cantidad de producto en el que se iguala el precio de demanda y el coste medio colectivo, mientras el máximo de utilidad se obtiene con la cantidad que iguala el precio de demanda al coste marginal colectivo (67).

IV. Costes constantes

Hasta aquí hemos tratado por separado las causas que tienden a hacer crecer el coste con el aumento de la producción y las que tienden a hacerlo disminuir. Pero no existe en rigor, ninguna dificultad lógica para suponer que los dos grupos de causas puedan actuar simultáneamente: es posible, pues, que en una industria que utiliza la totalidad de la cantidad existente de un factor de producción, y por tanto tiene una tendencia a los costes crecientes, el aumento de la producción lleve consigo un aumento de economías externas y dé origen a una tendencia opuesta. Las dos tendencias se compensarán en parte y de ello se seguirá una menor variación del coste: en el caso que las dos fuerzas opuestas sean iguales, se neutralizarán, y el coste permanecerá constante al variar la cantidad producida. Este último caso es verdaderamente excepcional; pero sería arbitrario inferir que las industrias con costes constantes pueden presentarse sólo de manera excepcional. En efecto, puede suponerse con mayor simplicidad que el caso de los costes constantes se da, no tanto por la compensación de las dos tendencias, cuanto por la ausencia de ambas: si todos los factores de producción utilizados por una industria son empleados en otras muchas y si las condiciones de producción de las empresas individuales son independientes entre sí, entonces la industria tendrá costes constantes. De entrada, esta conjunción de hipótesis no resulta implausible; y, por otra parte, la escasa probabilidad de las hipótesis que acarrear sea una sea otra de las dos tendencias

que afectan a la variabilidad del coste, parece indicar que la ausencia de ambas puede considerarse mucho más general -dadas las condiciones de los equilibrios particulares- que la presencia de una de ellas. Por tanto, por si acaso, se debe considerar como normal el caso de los costes constantes, más que el caso de los costes crecientes o decrecientes. Ésta debía ser también la opinión de Ricardo, puesto que afirma que las mercancías que pueden producirse a costes constantes, constituyen "de lejos la mayor parte de las mercancías que diariamente se intercambian en el mercado" (68).

Hemos señalado, no obstante, que la teoría basada en la simetría de las fuerzas de la oferta y la demanda rige sólo bajo la condición de que la variación del coste de producción al variar la cantidad producida posea el mismo grado de generalidad que tiene la variabilidad del precio de demanda. Cuanto mayor es la importancia de los casos de costes constantes, tanto mayor es la influencia del coste de producción en la determinación del precio, y por consiguiente más afectada resulta aquella simetría. Probablemente ésta es la razón que explica el hecho, por otra parte sorprendente, de que todos los autores que siguen esa teoría, sólo toman en consideración la forma más complicada e implausible de los costes constantes, omitiendo la más simple y obvia. Así, además de Marshall (69), hallamos a Sidgwick, que señala que los costes constantes "pueden resultar **solamente** de la compensación casual de las dos tendencias opuestas" (70); y análogamente el diccionario de Palgrave: "En general, el aumento de las dimensiones de una industria viene acompañado de un cambio en la proporción entre coste y producto; pero cuando las crecientes dificultades de la industria extractiva son compensadas por las economías originadas por la mejor organización de las manufacturas, podemos reencontrar una exacta compensación, y puede obtenerse un producto mayor con un aumento en el trabajo y sacrificio en la misma proporción. En tal caso se dice que actúa la ley de la **productividad constante**" (71). Por último, encontramos a los que (siguiendo lógicamente hasta las últimas consecuencias este punto de vista) llegan a afirmar la casi imposibilidad de los costes constantes: "en las discusiones corrientes se presupone comúnmente que se dan muchos casos en los que el coste marginal permanece estacionario cuando aumenta la producción de una industria, de modo que podemos tener una ley del coste constante. Pero tal resultado **únicamente** podrá surgir de una equivalencia casual entre las distintas fuerzas contendientes que son puestas en acción por un aumento de la demanda de cualquier mercancía. Por lo común las probabilidades serán casi siempre contrarias a una exacta compensación de estas influencias opuestas, así que, en rigor, debemos concluir que el resultado normal de un aumento de la producción es un aumento o una disminución del coste marginal". (72)

Se ha señalado que "tratar las **variables** como **constantes** es el vicio característico del economista no matemático" (73); y otros han añadido que de este vicio "un ejemplo

importante y característico puede encontrarse en el tratamiento del coste de producción como una constante y en la consiguiente incapacidad de reconocer la parte que tiene la demanda en la determinación del valor normal, además del de mercado" (74). Queda por preguntarse, si, en el caso que consideramos, los economistas matemáticos no han llegado demasiado lejos en la corrección de aquel vicio, hasta caer en el vicio opuesto, esto es, tratar una constante como si fuera una variable.

V. Coordinación y crítica de las tres tendencias

Después de haber examinado por separado las condiciones hipotéticas que dan lugar respectivamente a las tendencias de costes crecientes, decrecientes y constantes, es necesario considerarlas en su conjunto, a fin de averiguar si (y entre qué límites) es admisible una coordinación de las diversas tendencias bajo una sola "ley de los costes no proporcionales". Sin olvidar que la meta es alcanzar una concepción general y orgánica, para cada mercancía, de su curva de oferta, de modo que resulte simétrica con su correspondiente curva de demanda.

La primera dificultad que obstaculiza esta coordinación proviene de que las hipótesis sobre las cuales se fundan las diversas tendencias perseguían en origen, como se ha dicho, objetivos distintos. Así, las hipótesis de la productividad decreciente (que consideran un determinado factor de producción y aíslan las condiciones esenciales de la determinación de su retribución), son idóneas para el estudio de asuntos relacionados con la distribución; las hipótesis de la productividad creciente, a saber, las que suponen fijado por causas externas el precio de los factores y concentran la atención sobre una mercancía específica, son idóneas para el estudio de las condiciones que influyen sobre el precio y sobre la cantidad producida de las mercancías individuales. Por otro lado, las hipótesis de la productividad decreciente están relacionadas en su origen con la teoría de la renta, es decir con el primer caso descubierto de distribución marginal del producto entre los factores. Ricardo las utilizó para investigar, no las leyes que regulan el precio de los productos, sino las de la renta, y sus "*Principios*", en los que estas hipótesis desempeñan un papel destacado, constituyen esencialmente un tratado sobre la distribución. Para él y sus contemporáneos, "el problema principal de la economía política consiste en determinar las leyes que regulan la distribución" (75). En cambio, los economistas modernos se orientan generalmente hacia el problema de la determinación de los precios de las mercancías individuales (hasta el punto de que el estudio de la distribución se ha ubicado dentro de estas mismas coordenadas, y se concibe en tanto que asunto que puede abordarse como determinación del precio de los factores de producción): es a

partir de esta perspectiva que han surgido las hipótesis características de los costes decrecientes. El análisis que se fundamenta sobre dichas hipótesis "no está destinado a aplicarse a la producción de todo el conjunto de los recursos de un país reunidos en una sola industria. Por el contrario, su objetivo es suministrar un instrumento para el estudio de la distribución de los recursos entre un gran número de industrias y empleos distintos, y se supone que en cada caso sólo se utiliza una pequeña parte de los recursos conjuntos del país" (76).

Por consiguiente, los dos conjuntos de hipótesis en cuestión, más que referirse a diversos objetos, representan distintos aspectos bajo los que puede considerarse el mismo objeto; lo que equivale a decir que la aplicabilidad de uno u otro grupo no depende tanto, en general, de las condiciones objetivas del sistema productivo estudiado, como de la naturaleza de los problemas que nos proponemos estudiar. El elemento de arbitrariedad que se introduce así en el criterio que debería guiarnos en una clasificación de las industrias según el modo de variación del coste, se manifiesta en la elección de la característica que debe tomarse como base de una definición de "industria". Si se define cada industria individual como consumidora exclusiva de un determinado **factor de producción** (por ejemplo, la agricultura, la siderurgia, etc.) se asume sin más una condición que tiende a dar a esa industria una tendencia a los costes crecientes, puesto que precisamente el factor que es característico en la propia industria (la tierra cultivable, las minas de hierro, etc.) al aumentar la producción permanece, en general, constante. Si, por el contrario, se define cada industria como la única productora de un **producto** determinado y si esto se entiende en un sentido tan restrictivo que se puede pensar que, en general, cada industria sólo utiliza una pequeña fracción (despreciable en relación a la cantidad conjuntamente utilizada por todas las demás industrias) de cada factor de producción, ello excluye de la industria la circunstancia que genera los costes crecientes, y probablemente la somete más a la ley de los costes constantes o, en determinadas condiciones ulteriores, decrecientes (77). Esto depende del hecho de que, como se ha visto, los costes crecientes son el resultado de variaciones en la **proporción** entre los factores de producción utilizados, mientras que los costes decrecientes derivan de variaciones en la **cantidad absoluta** del conjunto de factores.

Aunque nos hemos ceñido a la consideración de condiciones estáticas, no obstante puede observarse incidentalmente que, cuando en una aproximación posterior se introduzca el elemento tiempo, aumenta más la incertidumbre de la clasificación de las industrias según la variación del coste. En efecto, para periodos breves, en general prevalecen condiciones que se acercan a las de la productividad decreciente, ya que, dada la escasa movilidad de ciertas formas de capital y de trabajo, pueden considerarse como no aumentables si no se concede un tiempo bastante largo para las necesarias

transformaciones; mientras que con el aumento del periodo de tiempo concedido nos alejamos de tales condiciones y nos acercamos a las apropiadas para costes decrecientes. De modo que la misma industria pueda pertenecer a una u otra categoría, según sea el lapso temporal considerado (78).

La heterogeneidad entre los dos grupos de hipótesis puede no ser juzgada en todos los casos como un obstáculo insuperable para la coordinación de las dos tendencias que, respectivamente, emergen de aquellas hipótesis. Sin embargo, la arbitrariedad y la falta de armonía que vició, desde el origen, el sistema teórico basado en ellas y su insuficiencia para permitirnos distinguir netamente la naturaleza de las causas en juego, no pueden dejar de hacerlo poco fecundo como instrumento para el estudio de problemas en los que de aquellas causas sólo se consideran los efectos por sí mismos (79).

Pero las imperfecciones más graves de la "teoría simétrica" se hallan incluidas en la misma naturaleza de las hipótesis, incluso consideradas separadamente. Volvamos a las condiciones que debe satisfacer una curva de oferta del tipo utilizado en el estudio de los "equilibrios particulares" de las industrias individuales. Puesto que representa dos únicas variables, es necesario suponer que con la variación de la producción de una mercancía todas las demás condiciones del problema permanecen inalteradas, y es particularmente necesario que no varíen la demanda de los consumidores y las condiciones en las que se producen las otras mercancías. Esto equivale a decir que: *a*) la curva de oferta debe ser independiente, no sólo de la correspondiente curva de demanda, sino también de las curvas de oferta de todas las otras mercancías; *b*) la curva de oferta es válida sólo para pequeñas variaciones de la cantidad producida, y si se aleja demasiado de la posición inicial de equilibrio puede resultar necesario construir una curva enteramente nueva (80), porque una gran variación sería incompatible en general con la condición "*ceteris paribus*".

Estas condiciones reducen a la mínima expresión el ámbito en el que son aplicables las hipótesis de costes crecientes a la curva de oferta de un producto. Sólo se satisfacen en los casos excepcionales en los que la totalidad de un factor es utilizada en la producción de una sola mercancía. Ahora bien, en general, cada factor es utilizado por cierto número de industrias que producen mercancías distintas; y en tal caso sólo es posible una curva de oferta del conjunto de las mercancías, basada en la suposición de que el grupo de industrias que poseen un factor común puede ser considerado como una sola industria, según el procedimiento que hemos seguido arriba (p. 234): aquí topamos con un escollo, pues la curva de oferta con costes crecientes de una de las mercancías no es admisible.

Examinemos dos posibilidades, una apropiada al caso de un pequeño número de mercancías, y la otra a un gran número. En el primer caso, si una de las industrias aumenta

su producción, deberá emplear una mayor cantidad del factor común en perjuicio de las otras industrias del grupo, de modo que tal factor deberá ser utilizado más intensamente (es decir, combinado con una mayor proporción de los otros factores): luego, como sabemos, el coste crecerá. Pero no crecerá sólo en la industria que ha aumentado la producción, sino también en el resto del grupo; y en la una y en las otras el aumento del coste será proporcional al grado en que el factor común entra a formar parte en el coste de cada una, porque alcanzado el nuevo equilibrio, dicho factor se encontrará distribuido entre las distintas industrias de modo que su productividad marginal sea igual para todas. Este resultado es contrario a la primera condición, y por lo tanto en el caso considerado no se puede tener una curva de oferta de una mercancía con costes crecientes. La oferta de grano es típica de este caso: un aumento en la demanda provoca la intensificación del cultivo y por lo tanto un aumento del coste del grano; pero en igual medida debe aumentar el coste de los otros productos agrícolas que son posibles sustitutos del grano (aunque la cantidad producida de ellos no varíe), y ello lleva a una nueva modificación de las condiciones de demanda del grano que estaban basadas en la posibilidad de obtener sustitutivos a un precio menor (81).

Por el contrario, en caso de que fuese muy grande el número de industrias que utilizan un factor común, no se podría admitir que el aumento de la producción de una de ellas tuviese por efecto un aumento del coste de todas las industrias, sin suponer que la variación en la cantidad producida de aquél sea considerable, lo que sería contrario a la segunda condición. Un pequeño aumento de la producción de una mercancía, tendría efectos despreciables, tanto sobre el coste de la propia mercancía, como sobre el coste de las otras del grupo. La oferta de un producto debería por tanto ser considerada a costes constantes.

El meollo del argumento reside en que el aumento de la producción de una mercancía lleva a un aumento del coste, ya sea de la propia mercancía, ya sea de las restantes del grupo. Las variaciones son del mismo orden de magnitud, y por eso vienen consideradas de igual importancia: o se tienen en cuenta las variaciones para todas las industrias del grupo, y entonces se debe pasar de la consideración del equilibrio particular de un bien al equilibrio general; o bien se desprecian aquellas variaciones en todas las industrias, y la mercancía debe ser considerada como producida a costes constantes. Lo inadmisibles es que los efectos idénticos de una causa única vengan, al mismo tiempo, considerados despreciables en un caso, y de fundamental importancia en el otro. Con todo y con eso, es obligado aceptar este absurdo si se quiera atribuir carácter general, y no sólo excepcional, a la curva de oferta de un producto a costes crecientes.

La inadmisibilidad de la curva de oferta (de costes crecientes) de un producto en cuya

fabricación se utilizan factores requeridos también en otras producciones ha sido sostenida también por Barone (82); pero se ha valido de un argumento que ha sido sometido a críticas que parecen justificadas, por más que sea distinto del planteado por nosotros. Dado que aceptamos sustancialmente la conclusión de Barone nos parece necesario mostrar cómo aquellas críticas no son aplicables a nuestro razonamiento. Barone opina que no se puede construir con dichas condiciones la curva de oferta de un producto, porque su coste es función, no sólo de la cantidad del propio producto, sino también de la cantidad producida de otros bienes en los que entra como componente aquel factor: "también es cierto que para cada producto, estableciendo las hipótesis de que las cantidades de todos los otros productos permanezcan invariables en su equilibrio inicial, se puede construir una curva de oferta" (83) pero tal curva sería inservible en la determinación de un equilibrio particular, aunque aproximado, porque la hipótesis está demasiado alejada de la realidad. Como ha subrayado Ricci, "la observación es justa, pero prueba demasiado, ya que también la demanda de una mercancía (A) es función del precio de (A) y además del precio de otras mercancías (B), (C)... de modo que en rigor tampoco serían pertinentes las curvas planas /esto es, de funciones de una sola variable/ para representar tablas de demanda de una mercancía" (84), a pesar de que dichas curvas son aceptadas por el propio Barone. La objeción da en el blanco, porque la hipótesis rechazada por Barone en el caso de la oferta tiene efectivamente el mismo grado de aproximación que la aceptada en el caso de la demanda: él mismo, en efecto, previendo la crítica, había intentado defenderse diciendo que "el haber hecho una primera hipótesis, para simplificar el problema, no es razón para que se haga otra y se renuncie así a toda la aproximación que siguiendo la primera se pueda alcanzar" (85); esto es inexacto, porque la segunda hipótesis no es menos aproximada que la primera, y por lo tanto no se gana nada renunciando a ella.

Pero nuestro argumento no se refiere a la mayor o menor aproximación de las hipótesis, que suponen invariados los precios y las cantidades de las otras mercancías que utilizan un factor en común con la mercancía considerada, sino que afirma que esa hipótesis es absurda y contradictoria con las hipótesis precedentes, porque el aumento en la producción de una mercancía conduce a un aumento del coste, que tiene la misma importancia para aquella mercancía y para las restantes del grupo: de forma que es incongruente tomarlo en consideración para una y considerarlo despreciable para las otras. Por lo demás, este argumento, que nos lleva a concluir que el coste es considerado como constante, es perfectamente compatible con la hipótesis (que se admite para construir una curva de demanda de una mercancía) de que la utilidad marginal del dinero para un consumidor no varía al variar la suma gastada en una de las muchas mercancías que él compra, y que por tanto no variará la cantidad y el precio de las otras: en efecto, aquí se trata de tamaños de orden diverso (la variación de la utilidad marginal de la

mercancía considerada y la variación de la utilidad marginal del dinero, en relación con una variación de la primera) y las magnitudes de segundo orden pueden ser despreciadas, mientras se tienen en cuenta las de primer orden (86).

Asimismo son graves las consecuencias de las condiciones aludidas para la curva de oferta de costes decrecientes, porque dichas condiciones comportan que se estén tomando en consideración ciertas variaciones que se juzgan despreciables por un lado y estimables por otro, aun cuando son del mismo orden y tienen su origen en una misma causa.

Es necesario que las ventajas del aumento de producción en la industria considerada no se propaguen en modo alguno a otras industrias; las economías de la producción en gran escala deben ser "externas" desde el punto de vista de las empresas individuales, pero "internas" desde el punto de vista de la industria. Se trata de ver entre qué límites es razonable suponer un estrecho vínculo de interdependencia entre las empresas de una industria, por una parte, y una absoluta independencia de las mismas empresas respecto de los productores de otras mercancías, por otra. Si se busca en qué consisten en realidad estas economías externas, se encuentra que muy pocas de ellas cumplen este requisito (87). Las más importantes, si bien pueden derivar en parte del desarrollo de una sola industria, representan en general una ventaja para todas las industrias que se encuentran en el territorio en el que tiene lugar el desarrollo. Esto es especialmente cierto para las economías externas básicas que "resultan del progreso general del entorno industrial" (88) y para las derivadas del desarrollo de los medios de comunicación y de transporte (89). El mismo Marshall, que en sus *Principles* ha concedido tanto peso a las economías externas particulares a una industria individual, en la obra en la que pretende una mayor aproximación a la realidad, en cambio, reconoció que "las economías (externas) de la producción a gran escala raramente pueden ser atribuidas con exactitud a una industria cualquiera: están en gran parte conectadas con grupos, a menudo grandes grupos, de industrias entre las que existen importantes conexiones" (90), conexiones que pueden brotar tanto de la cercanía territorial, como de las afinidades de los productos. Economías externas de este tipo no pueden determinar una tendencia a los costes decrecientes que satisfagan las condiciones requeridas: al crecer la producción de una mercancía, si utiliza una gran parte de los recursos de un país, disminuyen los precios de otras muchas mercancías y por tanto viene perturbado el sistema estático que es premisa necesaria de la curva de oferta.

E incluso si no se presenta esta dificultad, todavía hay otra que impide la aplicación de las economías externas, comunes a distintas industrias, a la curva de oferta con costes decrecientes. Dicha dificultad surge cuando la industria considerada sólo utiliza una pequeña parte de los recursos de un país y por tanto, para ejercer una influencia

apreciable sobre el conjunto de las otras industrias, debe sufrir una gran variación. Pero la curva de oferta posee significado únicamente para pequeñas variaciones del producto de una industria; por consiguiente, no se puede suponer, sin forzar el principio informador del método que se ha seguido en este tipo de análisis, que la curva de oferta posea inclinación negativa sólo por el efecto de un género de economías externas, sobre las que las pequeñas variaciones de una industria tengan un efecto despreciable. Para dar un ejemplo, es excesivo suponer que un pequeño aumento en la producción de **una** entre muchas mercancías pueda dar como resultado una mejora tal en los medios de transporte, que tenga por efecto una disminución en el precio de la propia mercancía. Y, por tanto, si eso sucediese, disminuirían simultáneamente los precios de todas las demás mercancías. El argumento de las economías externas ha sido poco estudiado desde el punto de vista de la realidad concreta, y será por tanto difícil hacer una crítica bajo este aspecto; pero parece probable que deben ser rarísimos los casos de economías externas que puedan ser introducidas como consecuencia de una modesta variación del tamaño de una industria.

En definitiva, existen sólidas razones por las cuales, en la determinación de los equilibrios particulares de cada mercancía, en un sistema estático de libre competencia, no pueden tener lugar salvo en casos excepcionales, curvas de costes no proporcionales, sin que se introduzcan al mismo tiempo hipótesis que contradigan la naturaleza del sistema. Hemos tratado de poner de manifiesto las más importantes de estas razones. Una condición esencial estriba en aislar perfectamente la industria, que produce la mercancía considerada, de todas las demás industrias. Ahora bien, para los costes crecientes, es preciso tomar en consideración todo el grupo de industrias que utiliza un determinado factor de producción; para los costes decrecientes se debe considerar todo el grupo de industrias que disfruta de ciertas "economías externas". Estas causas de variación del coste, importantísimas desde el punto de vista del equilibrio económico general, deben ser necesariamente consideradas despreciables en el estudio del equilibrio particular de una industria. Desde este punto de vista, que constituye sólo una primera aproximación a la realidad, se debe por tanto admitir que las mercancías, en general, se producen en condiciones de costes constantes.

NOTAS

(1) Pantaleoni, *Principi di economia pura*. Firenze, 1889, pp. 225-226

(2) Clapham, "Of Empty Economic Boxes", en *Economic Journal*, 1922, pp. 305 y ss.

(3) Pigou, "Empty Economic Boxes: a Reply", en *ibidem*, p. 465.

(4) Debe advertirse, de una vez por todas, que a lo largo de este texto se han considerado siempre períodos largos: es decir, se supone que para cada variación en la cantidad de mercancías producidas se ha concedido un período de tiempo suficiente para introducir todas las modificaciones necesarias en la organización productiva, al tiempo que se pasan por alto los efectos transitorios que acaecen en el curso de tales ajustes antes de que se alcance un nuevo equilibrio.

(5) Cf. *infra*, p. 263, nota (81) sobre el significado de la palabra "grano" en los clásicos.

(6) Marshall, *Principles of economics*, 8ª ed., 1920, p. 120.

(7) *Op. cit.*, prefacio a la 2ª ed., 1891.

(8) Las variaciones del coste pueden ser consideradas en relación a la cantidad producida: 1) por un monopolista; 2) por una empresa individual; 3) por el conjunto de las empresas que compiten entre sí. Aunque nos ocupamos esencialmente de este último caso tendremos ocasión de examinar también sus relaciones con el segundo.

(9) Vol. II, p. 583, entrada "Laws of Political Economy".

(10) *Ibidem*.

(11) Reducible, por supuesto, a voluntad por parte de quien lo utiliza. Pero a efectos de la teoría de la renta no se puede admitir que el factor "constante" sea reducible a voluntad de quien lo provee, porque de ello resultaría la posibilidad de utilizarlo de manera diferente, y por lo tanto, la renta se convertiría en coste, desde el punto de vista de la industria considerada.

(12) "Observations sur le Mémoire de M. de Saint-Péray en faveur de l'impôt indirect" (1768), en *Oeuvres de Turgot*, París, 1844, Vol. I, p. 421.

(13) Esta propiedad resulta evidente cuando la curva se considera como discontinua, es decir, cuando se supone que la cantidad de trabajo y capital crece según incrementos finitos. En tal caso el producto medio de una cantidad cualquiera de capital y trabajo se puede obtener a partir de la media ponderada entre el producto medio de la cantidad inmediatamente inferior y el producto (marginal) del incremento. Por tanto, ya que en la fig. 1, a la cantidad *OM* corresponde un **máximo** del producto medio (*PM*), el producto marginal de la cantidad inmediatamente inferior a *OM* deberá ser mayor que *PM*, y el coste marginal de la cantidad inmediatamente superior deberá ser menor que *PM*, por consiguiente las dos curvas se cortarán en el punto *P*. Para la demostración analítica de un caso análogo, véase Edgeworth, "Contributions to the Theory of Railway Rates, IV", en

Economic Journal, 1913, p. 214.

(14) En rigor, reduciendo al límite extremo la cantidad del factor "constante" se podrá en cada caso obtener que los otros factores, aplicados a él, den una productividad creciente. Por tanto desde este punto de vista no está justificada la afirmación de Edgeworth de que "existe bajo un cierto aspecto una mayor unidad en la acción de la productividad decreciente: actúa siempre **a condición de que se utilicen cantidades suficientemente grandes**" (*Railway Rates*, II, en "*Economic Journal*", 1911, p. 552). Tal unidad puede encontrarse también en la acción de la productividad creciente, puesto que actúa siempre **a condición de que se consideren cantidades suficientemente pequeñas**. La misma objeción puede hacerse a Pigou, quien tras haber enunciado esta "ley de la productividad decreciente de los factores individuales de producción afirma "que no hay una ley de la productividad creciente de los factores individuales de producción" (*Economics of Welfare*, London, 1920, p. 704).

(15) Cf. *infra*, p. 236.

(16) La expresión "productividad de un factor" puede dar lugar a equívocos. Por eso conviene aclarar que por productividad media de un factor entendemos la cantidad total del producto dividido por el número de unidades de aquel factor que, junto con otros, es necesario utilizar en la producción de aquella cantidad; por producto marginal del factor entendemos el incremento de producto que se obtiene agregando a una cierta cantidad de factores una "dosis" del factor considerado. Se trata de un expediente analítico que no implica en realidad que el factor considerado contribuya al producto más o menos que los factores que con él se combinan. Dadas éstas definiciones las proposiciones que siguen no quedan expuestas a las críticas que Loria (*I fondamenti scientifici della riforma economica*, Torino 1922, Cap. I) dirige contra esta expresión.

(17) Cf. el caso primero de Carver, "Diminishing Returns and Value", en *Scientia*, 1909, II, p. 338.

(18) "Railway Rates, II", *Economic Journal*, 1911, pp. 552-553. Véanse allí citas que "ilustran bien la variedad de causas que conducen a resultados similares en diferentes ramas de la producción"

(19) *Principles*, 8ª ed., p. 170 n.

(20) "On the Definition of P.E." (1829), en *Essays on some Unsettled Questions*, p. 133, nota.

(21) Véase, por ejemplo, Cairnes, *Logical Method of P.E.*, p. 34; J. N. Keynes, *Scope and*

Method of P.E., p. 85, etc.

(22) *Principi di economia pura*, p. 224.

(23) *Ibidem*, p. 10.

(24) *Ibidem*, p. 224.

(25) Que esta fue precisamente la razón por la que Ricardo, aun habiendo analizado distintamente las dos formas de la ley (véase *Works*, edición de McCulloch, especialmente nota p. 251), prefirió para las deducciones sucesivas servirse prevalentemente de la primera, queda confirmado por el hecho que mientras él expone como cosa cierta y obvia el paso de las tierras mejores a las peores, habla de la productividad decreciente de un terreno dado solo como cosa probable, no segura, anteponiendo a la exposición de la segunda forma frases dubitativas tales como: "It often and, indeed commonly happens... It may perhaps be found ..." (*Works*, p. 36).

(26) "The Scope and Method of Political Economy in the Light of the 'Marginal' Theory of Value and Distribution", en *Economic Journal*, 1914, p. 17.

(27) *Ibidem*, p. 18.

(28) *Ibidem*.

(29) *The Common Sense of Political Economic*, 1910, p. 552. "Y en realidad éste es todo el contenido de la ley ricardiana de la renta" (p. 569). Wicksteed parece opinar que la "superioridad" relativa de la unidad de los factores sea un dato del problema: esto sería cierto si todos los factores fuesen homogéneos, y la teoría de la distribución se redujese a afirmar que la retribución de cada factor es perfectamente proporcional a su cuantía, ya que la superioridad se resolvería en eso precisamente. Pero no es así, y determinar esta superioridad es precisamente uno de los retos de la teoría. La superioridad relativa no puede ser fijada con criterio absoluto, sino que varía con las condiciones de la producción: así, por ejemplo, Marshall ha mostrado (véase cita p.232) que de dos terrenos A y B de los cuales, cuando el cultivo es somero, A percibe la renta mayor, puede suceder que cultivados intensamente, B dé la renta mayor. ¿Cuál sería entonces, de los dos, "la mercancía mejor" en sentido absoluto?

(30) *Op. cit.* en *Economic Journal*, 1914, p. 13.

(31) *Loc. cit.*, p. 12.

(32) Hemos criticado la distinción introducida por Wicksteed sólo desde el punto de vista

de la naturaleza de la productividad decreciente, que es aquí nuestro asunto. Podría objetarse que, por lo que concierne a la distribución, la distinción entre curvas descriptivas y funcionales es fundamental. En efecto, en el primer esquema, las tierras (diferentes) sucesivamente puestas a cultivar en orden decreciente de fertilidad, reciben remuneraciones diferentes, mientras que en el segundo esquema las dosis (iguales) de capital empleado sucesivamente en un terreno dado reciben, en cualquier momento, todas ellas la misma remuneración. Parece, por lo tanto, que según que la diferencia (de la cual deriva la productividad decreciente) se encuentre en las dosis mismas o en los modos en los que dosis iguales vienen empleadas, se tendrían efectos opuestos en la distribución. Sin embargo, basta considerar los distintos modos en los que las dosis pueden ser empleadas como factores gratuitos de la producción (según la concepción de Edgeworth, "Railway Rates, I", en *Economic Journal*, 1911, p. 357) para percatarse de que, si alguien pudiera apropiarse de estos factores gratuitos, la retribución que recibirían sería diversa y proporcional a su eficacia, al igual que ocurre para los diferentes terrenos.

(33) *Common Sense*, p. 539.

(34) *Op. cit.*, p. 570.

(35) Esta objeción no se refiere desde luego a aquellas variaciones en la fertilidad relativa de otros terrenos que derivan de la modificación en los conocimientos técnicos, los sistemas de cultivos o del tipo de cosechas, eventualidades todas ellas que están fuera de discusión.

(36) Libro IV, Cap. III, parágrafo 3.

(37) *Op. cit.*, p. 157.

(38) Pág. 160. Podría pensarse que Marshall acaso sobreentiende que los terrenos están cultivados con la misma cantidad de capital; pero este supuesto sería en general incompatible con la condición de que las productividades marginales sean iguales en los dos terrenos. Y a la postre esta última condición parece reflejar mejor "la misma intensidad de cultivo" y se ajusta más al contexto del pasaje citado de la página 157, y en general a todo el parágrafo 3, que implica la existencia de sucesivos estados de equilibrio en el mercado. Cf. especialmente los diagramas en la página 158, nota.

(39) *An Inquiry into the Nature and Progress of Rent*, 1815, p. 27.

(40) *Principles of Political Economy*, Libro 1, Cap. XII, parágrafo 2. 7ª ed., vol. I, p. 221.

(41) Cf. Edgeworth, "Railway Rates, I", en *Economic Journal*, 1911, p. 363.

(42) Esta definición comprende el caso extremo de que la productividad sea decreciente desde el inicio, ya que las dos curvas sólo tendrían en común el punto inicial y debería cultivarse en primer lugar el terreno que tiene la mayor productividad inicial.

(43) Naturalmente la primera forma de la productividad decreciente, menosprecia, pero no excluye del todo, la posibilidad de que antes de pasar a un segundo terreno se intensifique el cultivo del primero más allá del punto de máxima productividad.

(44) *Principi di economia politica*, Roma, 1913, p. 6.

(45) *Op. cit.*, p. 14. Véase infra p. 263, n. 82.

(46) Cf. Marshall, *op. cit.*, p. 836.

(47) En rigor, para poder ser sumadas, también las curvas individuales de demanda necesitan una ulterior hipótesis: se debe suponer que cada comprador desea adquirir solamente lo que puede consumir, excluyendo la posibilidad de revender la mercancía comprada. De otro modo, a los precios inferiores al de mercado, estará dispuesto a comprar una cantidad ilimitada de mercancía.

(48) Marshall, *op. cit.*, p. 170.

(49) Se debe reconocer que, desde el punto de vista de las causas que determinan la disminución del coste, la distinción permite la existencia de cierta cantidad de tipos intermedios. En el caso aquí considerado, de una empresa particular, es posible que, si es muy pequeña, la cantidad mínima que puede utilizar de un determinado factor sea relativamente tan grande que dé lugar a una productividad negativa; y, por otra parte, a menudo la imposibilidad de emplear una cantidad menor del factor constante de lo que depende la menor productividad inicial, se identifica con la imposibilidad de adoptar, en tales condiciones, mejores métodos de producción. No obstante, la distinción no pierde con esto su razón de ser: la primera forma, basada en la proporción de los factores, es característica del conjunto de industrias que utilizan un factor de producción dado, mientras que para una empresa en competencia con muchas otras es posible en general la obtención de diversos factores en la cantidad necesaria para combinarlos en la proporción más conveniente; la segunda forma, fundada en el tamaño del conjunto de los factores utilizados, sólo tiene importancia en el caso de una empresa, mientras que en el caso de un grupo de industrias, se supera, en general, el límite del tamaño por debajo del cual la producción es menos eficiente. En otras palabras, ambos casos se aplican a realidades con tamaños de distinto orden: a saber, la empresa y la industria o, mejor dicho, el grupo de industrias.

(50) *Recherches sur les principes mathématiques de la théorie des richesses*, 1838, parágrafo 48, p. 96 y ss.

(51) *Principles*, p. 459, nota.

(52) "On the applications of mathematics to political economy", en *Journal of the Royal Statistical Society*, 1889, pp. 570-571.

(53) *Papers Relating to Political Economy*, London, 1925, Vol. II, pp. 305-306, nota.

(54) *Op. cit.*, p. 197, nota.

(55) London, 1879. La 2ª ed., por la cual citamos, es de 1881, o sea que precede en diez años a los *Principles of Economics*.

(56) Pigou afirma explícitamente que tal procedimiento está destinado a aplicarse a "un gran número de industrias distintas, cada una de las cuales se supone sólo haga uso de una pequeña parte del conjunto de los recursos del país. Por tanto, siendo cada industria relativamente pequeña, el precio por unidad de los diferentes factores de producción que cada industria deba pagar, está determinado por las condiciones generales del mercado y no es influenciado apreciablemente por variaciones en las cantidades que de ellos se utiliza en esa industria", *Economics of Welfare*, p. 935. Véase asimismo Bowley, *Mathematical Groundwork of Economics*, Oxford, 1924, p. 28.

(57) Excepcionalmente la curva podrá presentar diversos mínimos; en tal caso se deberá considerar el *minimum minimorum*.

(58) Pareto, *Cours d'économie politique*, parágrafo 46 y nota.

(59) Conviene subrayar que todo eso sólo se refiere a condiciones de competencia perfecta, es decir, a un estado similar al "*état limite*" de Pareto "caracterizado por la hipótesis de Walras de un emprendedor ideal que no realiza ni ganancias ni pérdidas (siendo incluido su salario como director de la empresa entre los gastos de producción)" *Cours*, parágrafo 87. La incipiente crítica a la concepción de Walras y Pareto sostenida por Edgeworth ("On the Use of the differential calculus in Economics", en *Scientia*, 1910, 1, p. 92 y ss.) puede demostrar que aquel estado de cosas no es típico, pero no prueba que, dentro de las hipótesis dadas, la conclusión no sea correcta.

(60) Es casi superfluo añadir que, en el caso opuesto, es decir, si todas las ordenadas de la curva de oferta fuesen mayores que *AB*, la empresa considerada no podría vender nada al precio de mercado y por lo tanto sería eliminada de la industria.

(61) Marshall advierte del peligro de este círculo vicioso en el que es fácil caer cuando nos aproximamos a las condiciones reales "del mundo en el que vivimos": "Las rentas efectivamente ganadas por ellos /los instrumentos de la producción/ estarán reguladas por las relaciones generales entre la demanda y oferta de sus productos; y sus valores se obtendrán capitalizando estas rentas. Por consiguiente, cuando se compone una lista de precios normales de oferta, que junto con la lista de precios normales de demanda, debe determinar la posición de equilibrio del valor normal, no podemos considerar como datos los valores de los factores de producción sin razonar en círculo". *Principles*, p. 810. Y para un ejemplo, véase p. 417, nota.

(62) En favor de esta suposición y de su aplicación práctica, véase Pigou, *op. cit.*, p. 933, nota.

(63) Cf. supra pp. 225. La demostración analítica de esta propiedad es dada por Edgeworth ("Railway Rates, IV", en *Economic Journal*, 1913, p. 214) quien sin embargo interpreta el par de curvas de modo distinto al seguido aquí. Sólo hemos indicado someramente las relaciones generales entre la curva de costes medios y la de costes marginales, que han sido subrayados en el tratamiento de Pigou, *Economics of Welfare*, 1920, parágrafo III.

(64) Dicha igualdad, generalmente ignorada, ha sido puesta de relieve por Flux: "Exactamente en el punto en que se pasa de los costes decrecientes a los crecientes, es decir, en el punto de máxima economía, los gastos marginales por unidad se hacen idénticos a los gastos medios que cubren conjuntamente los gastos especiales y generales, y representan la proporción entre los gastos totales y la producción total" (*Economic Principles*, 2ª ed., 1923, pp. 61-62). Dada esta igualdad no parece admisible la siguiente cuestión planteada por Pantaleoni: "¿Por qué tiende el precio, en dos empresas que trabajan a costes crecientes y en condiciones de libre competencia a igualarse al coste marginal, y, por el contrario, en las empresas que trabajan a costes decrecientes a igualar el coste unitario?" (*Temi, tesi, problemi e quesiti*, Bari, 1923, p. 82, n. 255). Nótese, en fin, que cuando J. A. Hobson tras concluir una polémica contra los "marginalistas" escribe: "En otras palabras, es evidente que la llamada productividad final o marginal no es más que una productividad media... La idea de que exista una productividad marginal es fundamentalmente falaz" (*The Industrial System*, 2ª ed., London, 1910, p. 116) desde nuestro punto de vista no puede considerarse que esté completamente equivocado (como lo declara Marshall, *Principles* p. 517, nota). Su afirmación está equivocada sólo en la segunda parte, **precisamente porque** es exacta en la primera.

(65) *Op. cit.*, p. 190.

(66) Por simplicidad en la exposición no hemos hecho hincapié en el hecho de que, para tener un efecto sensible en forma de economías externas, no basta con que el aumento de producto sea de una cuantía importante respecto al incremento de la producción particular de uno de entre muchos concurrentes. Debe ser además significativa, aunque no sea muy grande, en relación con el tamaño de la industria en su conjunto. Por consiguiente sólo se obtendrá el efecto considerado si un determinado número de empresas aumentan su producción al mismo tiempo.

(67) Esta doctrina se debe sustancialmente a Marshall (*Principles*, libro V, Cap. XIII), pero el tratamiento que aquí se ha expuesto sigue los derroteros del análisis, más preciso y profundo, de Pigou (*Economics of Welfare*, 1920, III, modificado en parte en la 2ª ed., 1924, especialmente p. 124). La observación de que, en el caso de costes decrecientes, el punto de equilibrio no puede encontrarse sobre la curva de costes marginales colectivos, sino que debe corresponder al coste medio, había sido hecha por Commons (*The Distribution of Wealth*, New York, 1893, pp. 125-126) quien, sin embargo, no había llegado a ampliar este concepto hasta identificar, en la curva de los costes colectivos medios, el lugar de los puntos de equilibrio, esto es, la verdadera y genuina curva colectiva de oferta. El "sistema dual" de las curvas de oferta colectivas fue expuesto por primera vez por Pigou ("Producers' and consumers' surplus", *Economic Journal*, 1910) y modificado en sus escritos sucesivos. Edgeworth, que en un primer momento (recensión en *Economic Journal*, 1894, p. 686) había rechazado la afirmación de Commons, ha acogido posteriormente el principio uniformador y ha contribuido ampliamente a perfeccionar aquella teoría.

(68) *Principles en Works*, p. 10. Véase también J. S. Mill, *Principles*, Vol. I, p. 547.

(69) *Principles*, p. 318, donde se expresa con palabras casi idénticas a las de Sidgwick.

(70) *Principles of Political Economy*, 1883, p. 207.

(71) Vol. 11, p. 582.

(72) C.J. Bullock, "The variation of productive forces", en *Quartely Journal of Economics*, Vol. XVI, p. 500, cf. nota.

(73) Edgeworth, *Mathematical Psychics*, London, 1882, p. 127, nota.

(74) J. N. Keynes, *Scope and Method of Political Economy*, p. 263.

(75) Prefacio a *Principles of Political Economy*; ver también *Ricardo's letters to Malthus*, ed. Bonar, Oxford, 1887, p. 175.

(76) Pigou, op. cit., p. 935.

(77) Hemos utilizado las expresiones "productividad decreciente (o creciente)" y "costes crecientes (o decrecientes)" como equivalentes. Sin embargo, para dar mayor relieve al contraste señalado en el texto, hemos preferido, cuando ello no pudiese confundir al lector, la primera forma, que se refiere a una cualidad de los factores (la productividad), en el caso de la productividad decreciente, y la segunda, que se refiere a un atributo del producto (el coste), en el caso de los costes decrecientes. Bullock, que en el artículo citado ("The Variation of Productive Forces") ha puesto claramente de manifiesto cómo las fuerzas que generan las dos tendencias son de orden diverso, ha propuesto un cambio de terminología, por el que la expresión "economía en la organización" reemplaza a "productividad creciente" para evitar que esta expresión aparezca como contrapuesta al concepto de productividad decreciente (p. 489).

(78) El propio Marshall ha puesto de relieve "el carácter poco satisfactorio de estos resultados, debido en parte a las imperfecciones de nuestros métodos analíticos" (*Principles*, p. 809 y *passim*).

(79) Se puede recordar, por otra parte, a propósito de la heterogeneidad de las diversas tendencias, que la curva colectiva de oferta a costes crecientes indica los costes **marginales**; que la de costes decrecientes los costes **medios**; y la de costes constantes la de costes **medios y marginales** (que en tal caso coinciden). Cuando una curva de oferta sea en parte ascendente y en parte descendente, representará los costes marginales en el tramo ascendente, y los costes medios en el tramo descendente: el resultado es poco "elegante"; pero, dadas las premisas, inevitable.

(80) Marshall ha afirmado repetidamente la importancia de esta limitación: "Las curvas ordinarias de demanda y oferta sólo poseen valor práctico en la inmediata proximidad al punto de equilibrio" (*Principles*, p. 384, nota). La proposición de Marshall es importante. No sólo porque excluye las grandes variaciones en la cantidad producida, sino también porque admite variaciones pequeñas. Para que la curva de oferta pueda ser considerada uno de los elementos que determinan el precio, no basta que sea significativo tan **solo el punto de equilibrio**, sino que deben serlo **también** los inmediatos próximos. La razón es obvia: son condiciones necesarias de este equilibrio puesto que precisamente representan las fuerzas que serán puestas en funcionamiento cuando tenga lugar un desplazamiento accidental de la posición de equilibrio, y tenderán a restablecerlo. Es interesante poner de relieve cómo Ricci, para defender las curvas marshallianas de oferta de los productos (a costes variables), frente a alguna de las críticas aludidas más adelante, ha tenido que abandonar inadvertidamente la propia condición necesaria para que tengan un significado: en efecto, muestra que las curvas de oferta "subsisten sólo para un equilibrio

particular y determinado, y no pueden utilizarse para representar un equilibrio distinto del primero. En conclusión, sus ordenadas no dicen cuáles serían los precios o costes marginales en caso de que la producción aumentase justamente en la cantidad indicada por las respectivas abscisas, sino que sólo dicen qué costes deben imputarse a las dosis sucesivas de cantidad producida en el único y determinado equilibrio al que se refieren ("Curve piane di offerta dei prodotti", en *Giornale degli economisti*, 1906, Vol. II, p. 224). Las curvas caracterizadas de esta forma no son verdaderas curvas de oferta, que puedan intervenir en la determinación del precio del producto. Son, en terminología marshalliana, **curvas de gastos particulares**, destinadas a usos muy distintos y en ellas sólo "**por comodidad** los poseedores de ventajas diferenciales están situados en orden decreciente de izquierda a derecha"; y Marshall ha puesto en guardia frente al error frecuente de atribuir a las curvas de oferta las propiedades de las curvas de gastos particulares (*Principles*, pp. 810-811). Una confusión de este tipo está asimismo en el origen de las críticas de Wicksteed al concepto de curva de oferta, como hemos discutido anteriormente (p. 230-232).

(81) La dificultad surge en el caso de la curva de oferta del grano (en el sentido literal de la palabra), es decir, de uno entre los distintos productos del suelo. Esto no invalida completamente la ley ricardiana de la productividad decreciente del suelo, aunque se exprese en términos de grano; "la palabra **grano** era utilizada por ellos /los economistas clásicos ingleses/ como una abreviación para los productos agrícolas en general, un poco como Petty (*Taxes and Contributions*, cap. XIV) habla del **cultivo del grano, que supondremos que contiene todas las cosas necesarias para la vida, como en el "Pater Noster" suponemos ocurra para la palabra pan**" (Marshall, *Principles*, p. 509, n. 2).

(82) "Sul trattamento di questioni dinamiche", en *Giornale degli Economisti*, 1894, II, p. 425 y ss. Más tarde Barone se ha convencido y admitido en su teoría la curva de oferta de un producto; pero, igual que Ricci, la ha confundido con la curva de los gastos particulares. Véase supra, pp. 233 y 262, nota 79.

(83) Pág. 427.

(84) *Loc. cit.*, p. 224.

(85) *Loc. cit.*, p. 329.

(86) Cf. Marshall, *Principles*, p. 132; y Barone, en *Giornale degli Economisti*, 1894, Vol II, págs. 217, 221, 416. La utilidad decreciente del dinero (que es el "factor de la producción" de toda utilidad) y la productividad decreciente de la tierra, que es el factor común de todos los productos agrícolas, deben ser excluidos por idénticas razones, cuando se considera la demanda y la oferta de una mercancía particular.

(87) Entre las economías externas que cumplen este requisito, las verdaderamente importantes son la formación de un mercado para las cualificaciones laborales particularmente requeridas por la industria considerada, y la mejor organización del mercado para la comercialización de sus productos. Pero esos aspectos no se pueden tener en cuenta en una teoría que coloque entre sus premisas la competencia perfecta, es decir, presuponga desde el comienzo una perfecta organización de los mercados.

(88) Marshall, *Principles*, p. 441.

(89) *Ibidem*, p. 317.

(90) *Industry and Trade*, London, 1919, p. 188.

RECENCIONES DE LIBROS

ROBERT SKIDELSKY, *EL REGRESO DE KEYNES.* Crítica, Madrid, 2009

Luis Fernando Lobejón¹

Departamento de Economía Aplicada
Universidad de Valladolid

Las decisiones adoptadas recientemente en numerosos países desarrollados parecen mostrar que finalmente los mercados han triunfado. Son cada vez más escasas las voces que siguen reclamando la regulación de éstos y cada vez más débil la oposición a las medidas públicas que tratan de satisfacer sus exigencias. La crisis, lejos de hacer mella en la imagen y en el poder de esos mercados, puede acabar encumbrándolos.

El texto de Robert Skidelsky es una referencia interesante para quienes, en medio de este extraño (y, en principio, inesperado) panorama, aspiran a mantener una perspectiva coherente y crítica. Sus argumentos permiten profundizar en el conocimiento de la dinámica que ha conducido a la situación actual y son muy útiles para reflexionar en torno a la responsabilidad que esos mismos mercados tienen en lo ocurrido en los tres últimos años.

Siguiendo a Skidelsky, y en última instancia, al autor que constituye su referencia permanente (John Maynard Keynes), los acontecimientos económicos recientes –incluyendo el sorprendente viraje de los últimos meses– sólo se explican cuando se asume la importancia que tienen las ideas económicas. Al fin y al cabo, como se apunta en la Teoría General, y como Skidelsky recuerda en este libro, *"las ideas de los economistas y los filósofos políticos, sean correctas o erróneas, son más poderosas de lo que se suele suponer. De hecho, por poca cosa más se rige el mundo"*.² Confirmando esta idea, el origen de la crisis actual y la falta de previsión con que estalló guardan una estrecha relación con el pensamiento económico que ha dominado el entorno académico en los últimos años. Sus partidarios no dudan en defender cualquier reacción del mercado, aunque sea desestabilizadora y conduzca a situaciones inesperadas que contradicen el pretendido carácter auto-regulador de éste.

De acuerdo con Skidelski, a raíz de la crisis "[...] el estallido de lo que se dio en llamar <<teoría del mercado eficiente>> debería haber llegado hasta el cielo".³ Sin embargo, es evidente que esto no ha ocurrido. Ha bastado un breve período de intervenciones

¹ flobejon@eco.uva.es

² R. Skidelsky (2009): El regreso de Keynes, Madrid: Crítica, p.48.

³ Idem, pág. 13.

masivas y urgentes de las autoridades económicas de los países más importantes (actuaciones completamente al margen del mercado) para que la etapa de mayor conmoción e incertidumbre se haya superado y para que el debate teórico haya pasado a un segundo plano. Las mismas ideas que imperaban en el periodo anterior a la crisis vuelven a prevalecer, prácticamente como si nada hubiese ocurrido.

Antes de que ese debate cesara, Skidelsky escribió este texto, cuyo interés radica, no sólo en la lucidez de sus argumentos, sino en que no se circunscribe al análisis de la crisis en sí, a la que, de hecho, sólo se consagra la primera parte. El libro pasa revista, además, a las pautas que han marcado la evolución general del pensamiento económico desde el final de la Segunda Guerra Mundial hasta nuestros días. El hilo conductor es siempre la obra de Keynes, a la que el autor presta atención en todas sus facetas, incluyendo aquellas que trascienden de lo estrictamente económico y se adentran en el terreno del debate filosófico y las posiciones políticas.

El primero de los dos capítulos dedicados a la crisis trata de colocar en el lugar que realmente les corresponde a los agentes e instituciones que en muchos estudios han aparecido como sus culpables (las agencias de calificación, los *hedge funds*, los bancos centrales, los reguladores o los gobiernos). Según Skidelsky todos ellos obraron con arreglo a su lógica, pero sobre todo, de acuerdo con un marco teórico en el que, como se ha señalado previamente, habría que buscar el origen último de la que se ha revelado como la peor crisis desde la gran depresión. El segundo capítulo profundiza en esa interpretación, destacando los principales puntos débiles que los acontecimientos que se iniciaron en 2007 han puesto al descubierto en ese marco teórico. El autor aprovecha para recordar, por ejemplo, que la utilización de la hipótesis de las expectativas racionales prácticamente descarta cualquier posibilidad de crisis y desaprueba toda intervención pública para hacer frente a sus consecuencias. A pesar de ello, la línea de pensamiento dominante sigue empleando ese supuesto y persiste en la utilización de construcciones formales que ni siquiera tienen en cuenta la existencia de mercados financieros (la teoría de los ciclos reales) o que consideran que éstos funcionan permanentemente de forma eficiente.

El triunfo de este tipo de ideas se ha ido consolidando a partir de los últimos años setenta del siglo pasado, a medida que han ido cayendo en desgracia las principales aportaciones de Keynes al pensamiento económico. La segunda parte del libro (capítulos 3, 4 y 5) se ocupa precisamente del auge y posterior declive de esas aportaciones. Entre todas ellas, Skidelsky destaca la incorporación de la incertidumbre al análisis económico. Para él, como, en general, para quienes se consideran los seguidores más fieles del legado de Keynes, se trata de una cuestión crucial. Sin tener en cuenta la influencia de la incertidumbre no se comprendería bien el papel de la inversión en la dinámica económica ni se podría conocer el verdadero significado del dinero. La consideración de la incertidumbre permite asimismo desmitificar el papel de la econometría, tan ensalzada en la actualidad que, con frecuencia, acaba suplantando al verdadero análisis económico.

La relevancia concedida a la incertidumbre se convierte también, de acuerdo con Skidelsky, en el criterio que permite distinguir entre esos seguidores fieles a los que se ha hecho alusión y quien ha considerado que la esencia del keynesianismo consiste

simplemente en admitir que precios y salarios no son flexibles. Este último punto de vista (el de la denominada "síntesis neoclásica") constituye, según el autor, el sustrato teórico fundamental de las medidas aplicadas por los gobiernos de los países desarrollados durante las tres décadas que siguieron al final de la Segunda Guerra Mundial. El capítulo 5 lleva a cabo un interesante balance de los resultados de la aplicación de ese "keynesianismo bastardo" -utilizando la expresión de Joan Robinson-, comparándolos con los ofrecidos posteriormente por la aplicación de medidas de corte neoclásico. De acuerdo con ese balance, en el período dominado por ese "keynesianismo bastardo" se registraron resultados mucho mejores en cuanto a ritmo de crecimiento o evolución del desempleo. Puede destacarse, además, que no fueron mucho peores los que se registraron en materia de inflación ("*no se pagó ningún <<precio>> en términos de inflación por el elevado empleo y el crecimiento más rápido de la época keynesiana*", se indica en el libro)⁴.

La tercera parte del texto está consagrada al planteamiento ético y al pensamiento político de Keynes. Sus dos capítulos (6 y 7) nos permiten descubrir a un autor abierto y polifacético, que contrasta con el profesional hiper-especializado de nuestros días, que entiende la economía como un cuerpo de conocimiento cerrado y tan formalizado que prácticamente se convierte en una especie de matemática aplicada. Merece la pena resaltar el capítulo dedicado a la visión ética que Keynes tenía del capitalismo. Aunque un tanto desfasada y no exenta de lagunas y deficiencias, esa visión sigue siendo pertinente a la hora de reflexionar sobre algunas cuestiones de gran actualidad. Llama la atención, por ejemplo, la perspectiva crítica que Keynes ofrece del "amor al dinero", incompatible con los comportamientos movidos por la avaricia y la falta de escrúpulos tan frecuentes en nuestros días y tan vinculados con la lógica que desencadenó la crisis⁵. Destacan asimismo las reflexiones acerca del desprecio con que el capitalismo contempla todo aquello que no puede traducirse en un valor monetario, con alusiones concretas a las implicaciones de esa actitud de cara a la consideración de la naturaleza.

El séptimo capítulo, que cierra el texto, lleva por título "Keynes hoy", aunque en realidad intenta trazar el perfil de un hipotético futuro, ajustado a los postulados que defendía este autor. Se trata de la parte del libro de Skidelsky que peor ha resistido el paso del tiempo. En el momento de su publicación existían muchas esperanzas de que se produjeran transformaciones significativas en el escenario económico mundial,

⁴ Ibid., pág. 149.

⁵ Frédéric Lordon, en un texto publicado casi en el mismo momento que el libro de Skidelsky, se pregunta retóricamente, en relación con el origen de la crisis: "¿Quién podría conseguir que instituciones sometidas a la presión de los accionistas se olvidaran de sus objetivos de rentabilidad o que individuos sometidos continuamente a una comparación de sus resultados obviarán que las League Tables determinan sus bonus y sus carreras, es decir, sus vidas? ¿Quién sería capaz, sobre todo, de poner freno a los impulsos de la codicia de esos individuos en el momento en que se abre ante ellos un escenario que les ofrece oportunidades incomparables, que, sólo por profesionalidad, deberían tratar de aprovechar? ¿Qué banquero podría permanecer con los brazos cruzados, viendo crecer la burbuja, mientras sus colegas se enriquecen extraordinariamente?". F. Lordon (2009): El porqué de las crisis financieras y cómo evitarlas, Madrid: Los libros de la catarata, p. 45.

especialmente en lo que concierne al ámbito financiero. Había incluso algunos indicios que apuntaban en ese sentido, como las discusiones sobre la necesidad de impulsar una nueva regulación financiera o las decisiones que parecían reflejar la voluntad de reforzar el papel del Fondo Monetario Internacional, transformándolo en un verdadero banco central mundial. Hoy en día, sin embargo, puede decirse que esas esperanzas prácticamente se han desvanecido. Las reflexiones que aparecen en ese último capítulo han de valorarse, por tanto, en función de su coherencia – que no es precisamente pequeña –, y no con arreglo a su realismo.

Si Skidelsky tuviese que redactar de nuevo este capítulo, o incluso el libro en su integridad, su contenido destilaría menos optimismo y mucha más frustración. Se trata, en cualquier caso, de una variación que afectaría más al tono que al contenido del análisis. El lector puede comprobar que lo esencial de éste sigue vigente, a pesar de que “el regreso de Keynes” que anuncia el título se ha transformado a raíz de los últimos acontecimientos en un episodio fugaz, una especie de “breve visita” de la quedan pocos recuerdos.

ALICIA GIRÓN GONZÁLEZ (COORD.), *CRISIS ECONÓMICA, UNA PERSPECTIVA FEMINISTA DESDE AMÉRICA LATINA*, prólogo Cristina Carrasco, Caracas Venezuela: UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales: Universidad Central de Venezuela, Centro de Estudios de la Mujer 2010

Patricia Duarte Rodríguez ¹

Este libro, escrito bajo la coordinación de Alicia Girón González, reúne un buen número de artículos de mujeres académicas que, procedentes de las Ciencias Sociales, giran alrededor de dos premisas fundamentales: la primera, que la Crisis es una cuestión feminista en la medida que lo que se encuentra en riesgo es la sostenibilidad de la vida misma y, segunda, que la población que está siendo mas afectada por los efectos de esta crisis son las mujeres y en especial las mujeres de países subdesarrollados como los latinoamericanos.

La **primera parte** del texto hace una caracterización de la crisis, en donde se sostiene que la crisis regional forma parte de una crisis de carácter global. La misma se gesta dentro del enorme desorden causado al interior de las finanzas globales, desborda su ámbito y se manifiesta como una crisis no sólo de carácter económico-financiero sino social, ambiental y alimentario. Los países de América Latina enfrentan esta situación, no sólo con la promesa incumplida de "integración" que les hizo la globalización y el neoliberalismo, sino con la enorme frustración de no haber podido superar los obstáculos estructurales que el desarrollismo les planteaba. Por el contrario, se observa un deterioro de los indicadores sociales, que le siguen colocando como una de las regiones del planeta más desiguales y con mayores índices de pobreza e indigencia. Todos estos fenómenos cuentan con la peculiaridad de tener un rostro femenino, desde aquí se constituye la perspectiva feminista, en esa medida crítica, abarcativa y compleja de una realidad en la vida de mujeres y hombres.

¹ patriciaduarte2006@yahoo.com

La primera en caracterizar la crisis es Alicia Girón en su artículo "Circuitos de la crisis: resquebrajamiento del modelo económico y perspectiva feminista". En este artículo se habla de los "circuitos de la crisis" como el espacio en el que se van a entrelazar las crisis económicas-financieras, ambientales y alimentarias "lo que es atravesado de manera transversal por el género". Las políticas macroeconómicas implantadas durante los últimos cuarenta años y sus consecuentes caídas de flujos de capital, aunado a la enorme volatilidad financiera de la región y altos niveles de dependencia, se reflejan en la caída de las exportaciones, de los ingresos fiscales, del gasto público y social, y efectivamente en una "feminización de la pobreza", a lo que se suma un menor acceso a oportunidades en relación con la prestación de servicios básicos como educación y salud. Todo esto es parte también de la crisis de paradigma, un paradigma que ha venido sosteniendo un modelo que favorece el crecimiento de "los conglomerados financieros en detrimento de la sociedad y de la depredación del medio ambiente, crisis alimentaria y cambio climático".

Otra vía que se destaca en este artículo, y a lo largo de toda esta primera parte del libro, son las transformaciones en el mercado laboral, las cuales a la vez que provocan la inserción de muchas mujeres al mercado tanto formal como informal, lejos de resultar en el mejoramiento de las condiciones de vida de las mujeres, ha ido en su detrimento, dadas las características del empleo generado: flexibilizado y de bajos salarios. Esto enfrenta a las mujeres a dobles y triples jornadas, al no haberse podido separar de su rol tradicional de cuidadoras en la esfera de la reproducción y ante el retiro del Estado de muchas de sus responsabilidades sociales.

El artículo de Alba Carosio nos muestra un aspecto aún más abarcativo de la crisis. La autora habla de una crisis de carácter civilizatorio, en donde lo que se juega es la misma reproducción social y biológica de la humanidad. Su artículo sostiene que el modo de producir y consumir capitalista -por su naturaleza depredadora y sin ninguna responsabilidad social- resulta insosteniblemente violento y devastador. Según esta autora han sido el comportamiento especulativo y la "hegemonía del Lucro" los que conllevan a la mercantilización de todos los aspectos de la vida humana. Es ante este escenario que la autora propone un nuevo contrato socialista y feminista, que a partir de una revisión del contrato social que impone a las mujeres una "ciudadanía de segunda categoría" tenga como objetivo el bienestar de las personas y reconozca y valore las actividades del cuidado, haciendo que su responsabilidad recaiga sobre la sociedad en su conjunto y no sobre la vida de las mujeres. El compromiso con lo social y con "la igualdad sustantiva" le daría el carácter socialista, conllevando a transformaciones en todos los ámbitos: públicos, privados, del Estado, políticas laborales, educativas, sociales etc.

Por su parte, Magdalena Valdivieso muestra cómo las llamadas políticas de desarrollo impulsadas en la región latinoamericana no han favorecido a las mujeres. Por el contrario, al no promover cambios estructurales en las relaciones y estructuras de poder, han reproducido su subordinación, de acuerdo a la necesidad misma de reproducción del capital. Hace un énfasis en la manera en que el tema de las mujeres ha sido planteado en las diversas políticas de desarrollo, desde las políticas poblacionales de los

años setenta hasta la incursión de la idea de género y la idea de "desarrollo sostenible" en los años ochenta. En este escenario hace una enumeración de las propuestas que desde el feminismo pueden aportarse de manera significativa al debate de la crisis, a partir de las experiencias de las mujeres en la organización social, resistencia y sobrevivencia, y en la promoción de modos alternativos de producción y consumo.

La transformación de los fondos de reparto a los fondos de capitalización individual, analizado por Eugenia Correa, fue clave para crear una importante base de liquidez y hacer de la región un campo de crecimiento para los conglomerados financieros, posible en gran medida por el papel jugado por el incremento de la deuda pública vía títulos de deuda, lo cual favoreció de manera muy importante las ganancias financieras, alimentándose además del *trade off* con los gastos públicos principalmente sociales. Así los sistemas de jubilación creados para facilitar el retiro de los trabajadores se convierten, por medio de su privatización, en la base de la creciente especulación financiera mundial, poniendo en riesgo constante los ahorros de los trabajadores. Citando textual "...uno de los mayores fraudes legales que se ha cometido contra los trabajadores y especialmente contra las mujeres trabajadoras".

El artículo de Patricia Rodríguez ahonda más en el tema de la privatización de los sistemas de pensiones y la inequidad de género a través de dos vías: primero, ahonda en las condiciones laborales en que las mujeres han incursionado en el mercado de trabajo durante las últimas décadas; segundo, en el funcionamiento de los fondos de pensiones en relación con los inversionistas privados y los capitales públicos, planteando aquí como dilema fundamental la vía de solución del problema. Se visibilizan las características principales de dicha incursión de las mujeres en los mercados laborales, principalmente el del mercado informal como fuente de una amplia discriminación laboral y una enorme desprotección social.

La **segunda parte** del libro aborda el problema de la inequidad de género en relación a su más dramática manifestación: la violencia en contra de las mujeres. El artículo de Silvia Berger funge como aporte teórico y de análisis conceptual. Su punto de partida son los aportes de Nancy Fraser, desde lo que se ha considerado "la tercera ola del feminismo". Llama la atención en particular cómo la relación entre feminismo y neoliberalismo se vuelve mucho más ambigua en la medida en que aparece "susceptible de servir a las necesidades de legitimación de una nueva forma de capitalismo". Desde la perspectiva de esta autora, la crisis representa una oportunidad de "gran transformación" que pugne por formas de organización más justas y equitativas; en vista a un próximo proceso de disputa ideológica y política, en el cual el feminismo está llamado a jugar un importante papel. Pero para ello es necesario rescatar su carácter emancipador y volver a conectar la crítica feminista con la crítica al capitalismo, recuperando, además, el carácter participativo en el planteamiento de una nueva organización del poder político.

En el artículo de Blanca Pedroza se retoma el tema de la violencia contra las mujeres en relación con la crisis económica en América Latina, mostrando la gran incompatibilidad de dos discursos: por un lado, un discurso que promueve los derechos humanos y, por

el otro, uno que impone un orden económico tremendamente excluyente y violento. La Crisis, al aumentar la vulnerabilidad de las mujeres y recrudecer la desigualdad y la pobreza, trae como una de sus más dramáticas consecuencias, el aumento de la violencia contra las mujeres. La violencia es la muestra más dañina de discriminación de género, que impide y afecta el desarrollo intelectual, físico, emocional, simbólico, económico etc., de una gran cantidad de mujeres. Su estudio aborda el tema del feminicidio como la forma más extrema de machismo, en donde la violencia contra las mujeres culmina en su asesinato. "Las mujeres en América Latina enfrentan un ambiente profundamente hostil e inseguro", y esa violencia constituye un alto costo social que afecta de manera cabal las posibilidades de desarrollo de nuestras sociedades.

El trabajo de Alejandra Arrollo versa sobre el tema del "Empoderamiento: alternativa para lograr desarrollo con equidad". El enfoque de empoderamiento es un tema que se pone a discusión a partir de la Tercera Ola del Feminismo. Hace énfasis en la necesidad de que las mujeres participen de manera activa y cualificada en términos de conciencia de género en los parlamentos, creando e impulsando agendas en donde se atiendan las principales demandas y se pongan en discusión los temas que les interesan a las mujeres. Este enfoque resalta por estar cargado, según la autora, de un contenido emancipador y de transformación social. El empoderamiento, definido como el control que las mujeres puedan hacer de sí mismas, de la ideología y de los recursos, cuestiona el carácter subordinado que las mujeres asumen en las relaciones de poder, desafía la ideología patriarcal y sus principales instituciones. La construcción de sociedades más democráticas, es cuestión de mujeres y de hombres desde un concepto de una "ciudadanía en el sentido amplio".

La tercera parte del libro aborda problemáticas particulares de algunos países Latinoamericanos: el conflicto armado en Colombia, la migración de mujeres a los Estados Unidos desde México y la discriminación laboral de las mujeres en Brasil.

Para el caso de la nación andina, Consuelo Ahumada aborda un tema tan complejo como dramático. El de "Las políticas públicas en Colombia, entre el Ajuste Fiscal y el conflicto armado". Colombia comparte con la región todos los efectos de la crisis en la vida de las mujeres, con la diferencia de que en este país dicha violencia se exacerba asumiendo otros matices, ante la existencia de un conflicto armado de más de 60 años. Este conflicto, lejos de mostrar indicios de resolverse se acrecienta a partir de las políticas antinarcóticos y antiterroristas impulsados por los Estados Unidos a partir del 11 septiembre, y que han encontrado su mejor aliado en la política de "seguridad democrática" del presidente Álvaro Uribe Vélez. Las mujeres, en especial las mujeres pobres, son de nuevo las que asumen los costos de las políticas de mantenimiento de este compromiso y esto es lo que quiere evidenciar el artículo. Este conflicto enfrenta al país a uno de los mayores dramas humanitarios, el desplazamiento forzado, siendo la segunda nación con más desplazados, más de 2500000 de personas. Igual que sucede con la migración, el desplazamiento forzado es proclive de abordarse con perspectiva de género, mostrando no sólo cómo las mujeres son una gran porción de la población desplazada, sino evidenciando además cómo las mujeres en el conflicto se encuentran en mayor vulnerabilidad y expuestas a otro tipo de riesgos más específicos como son la explotación doméstica, la violación sexual y la agresión física, entre muchos otros.

El tema de la migración de México a los Estados Unidos es abordado con una perspectiva de género, que permite evidenciar las características de dicha migración y cómo ésta responde a la crisis financiera. Hace una descripción del desarrollo de la crisis estadounidense y sus efectos sobre la economía mexicana. A partir de los ochenta se dispara la migración a los Estados Unidos y también la migración femenina. El artículo de María Luisa González Marín indaga sobre las razones que llevan a las mujeres a migrar, así como sobre qué significa para las mujeres el hecho de migrar en términos de autonomía y empoderamiento y en qué condiciones lo hacen. Las mujeres se consideran "el eslabón mas débil de la migración" siendo víctimas de violación sexual, aumento en el tráfico de mujeres para la prostitución, la pornografía o para trabajar en empresas manufactureras en condiciones de esclavitud.

Finalmente, el artículo de María Cristina Cacciamali, sobre la "Crisis económica en Brasil y la discriminación femenina en el mercado de trabajo", hace una descripción de la discriminación en los mercados laborales en Brasil y del papel de las mujeres en este mercado, así como de las políticas que se desarrollan desde el Estado. El resultado es que esa discriminación se da principalmente por la vía de menores salarios siendo las más discriminadas las mujeres negras.

JUAN TUGORES QUES, *CRISIS LECCIONES APRENDIDAS...O NO*, Fundación Centro de Estudios Internacionales/Marcial Pons. Madrid, 2010

Carlos Berzosa Alonso-Martínez¹

Catedrático de Economía Aplicada
Universidad Complutense de Madrid

El libro de Tugores sobre la crisis no es un libro más sobre este hecho que ha sacudido a la economía mundial. No lo es porque de él se pueden extraer enseñanzas muy valiosas que se encuentran en consonancia con la gran formación intelectual del autor. Desde que surgió la crisis a mediados de 2007 se han publicado numerosos libros y artículos sobre este ciclo recesivo, pero no todos resultan sugerentes en el análisis que llevan a cabo. Muchos de ellos se quedan en la mera descripción de los hechos sin que se entre a considerar las causas. Así se describe pormenorizadamente lo sucedido, cronológicamente, acompañado todo ello de datos y cifras, mientras que la capacidad analítica brilla por su ausencia.

Pero si algo resulta relevante a estas alturas no es sólo proporcionar información sobre los diversos hitos que se han ido sucediendo a medida que la crisis se agudizaba y daba lugar a una gran recesión, sino preguntarse por qué ha tenido lugar un huracán de estas características en las economías de los países desarrollados, que a comienzos del siglo actual disfrutaban de elevados crecimientos económicos y en los que la economía transcurría en un clima de euforia. En este sentido, el libro de Tugores pretende indagar en las razones que nos han conducido a la situación actual.

Conozco académicamente a Tugores hace tiempo. Hemos coincidido como rectores él de la Universidad de Barcelona, y yo de la Complutense de Madrid. En las reuniones que compartimos siempre me llamó la atención la agudeza de sus planteamientos y la visión amplia que tenía de la Universidad. Anteriormente a este encuentro como representantes de nuestras universidades había coincidido con él en tribunales de tesis doctorales, y mesas redondas de debate. Siempre me llamó la atención la capacidad analítica que tiene, con la exposición de argumentos difíciles de rebatir en muchas ocasiones, y la amplitud de miras con que observa la realidad económica. Es un profesor con amplia formación académica, que contrasta con la excesiva especialización y parcelación del saber que se produce hoy en día.

¹ berzosa@ccee.ucm.es

Por ello, es por lo que he recibido este libro de Tugores con verdadero interés, pues por las características que he descrito y que forman parte de su personalidad, como docente e investigador, resulta interesante saber cuál es su opinión sobre la crisis, las respuestas que se han dado y qué posibles salidas se pueden dar. Sus planteamientos resultan muy interesantes y, desde luego, el libro no defrauda ante las expectativas que uno tiene al conocer al autor. La obra no muy extensa es, sin embargo, muy sabrosa, se encuentra llena de ideas y razonamientos que resultan interesantes y convincentes.

El libro se estructura en tres capítulos. El primero trata de sistematizar los análisis acerca del camino hacia la crisis, yendo más allá, como él mismo dice, de la descripción de los síntomas para buscar las raíces, reconociendo que carece de sentido buscar "la" (en singular) causa y que por el contrario hay que tratar de articular las interconexiones básicas entre los aspectos realmente complejos, para dilucidar el conjunto de circunstancias que condujeron a la gran primera crisis global del siglo XXI. El segundo capítulo examina dos dimensiones, que se encuentran interconectadas. Por un lado, la gestión de la crisis. Por otro lado, la cuestión con la que nos estamos encontrando en 2010: que antes de que mejoren los indicadores económicos ya nos está llegando la factura de la crisis. El tercer capítulo plantea hasta qué punto se han conjurado los riesgos de la crisis.

En las causas de la crisis hace un repaso a lo que denomina familias de explicaciones, entre las que están factores del entorno global, disfunciones en el sistema financiero, y su regulación, a las que hay que añadir otra serie de razones a las que hay que prestar atención. Una de ellas, es la que algunos señalan como el caso de los países con más déficit exterior que, ya antes de la crisis, tuvieron una dinámica más lenta en una variable crucial como es la productividad. Otras posturas ponen el énfasis en los cambios en la distribución de la renta, en las décadas previas a la crisis que, al favorecer a los segmentos más altos y deteriorar a las clases medias, ralentizó el motor del crecimiento básico en las economías avanzadas.

Hay que señalar como positivo el énfasis que pone Tugores en lo que supuso el cambio sociopolítico en la distribución de la renta. Un factor que no se tiene en cuenta en muchos estudios, y que, sin embargo, a mi modo de ver desempeña un papel fundamental en el desencadenamiento de la recesión. A lo que añadiría, por mi parte, que precisamente ese deterioro de las rentas de las clases medias es lo que motiva el creciente endeudamiento de estos segmentos sociales para poder seguir manteniendo el nivel de consumo o, incluso, aumentarlo. Es a su vez una necesidad del sistema el conceder créditos para que las gentes puedan seguir consumiendo, a pesar de las limitaciones a las que se encuentran sometidas.

El auge de las finanzas que se da desde la década de los ochenta, junto con otros factores, tiene aquí una explicación. Los excesos del sistema financiero son estudiados con detalle por Tugores. Si bien tengo que añadir que una ausencia que me llama la atención es la del análisis que realizó Minsky, que resulta fundamental para entender la vulnerabilidad del sistema financiero. Este economista poskeynesiano está triunfando después de muerto, pues en vida fuera de esta escuela y de algunos marxistas nadie lo citaba. Últimamente estaba prácticamente olvidado, hasta que la crisis financiera lo ha

revitalizado y cada vez es más citado por economistas relevantes. Sería interesante que Tugores se acercara a su obra, pues hace falta para entender lo que está pasando una interpretación teórica, y en Minsky existen muchas claves para ello.

En el segundo capítulo el autor nos describe las medidas abordadas para afrontar la crisis. Plantea los debates sobre las políticas fiscales y las respuestas de las políticas monetarias. Una visión de las respuestas que se están dando a escala global, pues una crisis global requiere una solución global. Las declaraciones de las cumbres realizadas en 2008 y 2009 del G-20 son resumidas por el autor. Aborda las estrategias de salida con sus implicaciones sociopolíticas.

Al final del capítulo nos sintetiza lo que para el autor debe ser una recuperación sólida de la crisis. Como él mismo dice, pese a los riesgos que suponen todos los resúmenes y simplificaciones, puede sugerirse que, para algunos países, la evolución en tres de las variables cruciales para el buen desempeño de una economía y una sociedad-ahorro, productividad/competitividad y calidad institucional, el "camino hacia la crisis" supuso un deterioro notable. Revertir esas dinámicas es pues un pre-requisito para una sólida fundamentación de la recuperación, con un coste por no hacerlo que sería económica y socialmente muy gravoso. Para esta estrategia son esenciales tanto el sector privado, la famosa "sociedad civil", como los poderes públicos.

En el tercer capítulo el autor narra la famosa pregunta que la Reina de Inglaterra espetó al claustro de la *London School of Economics* en el mes de Noviembre de 2008: ¿Cómo es posible que nadie se hubiera dado cuenta de que se nos echaba encima esta espantosa crisis? Tugores trata de responder a esta incapacidad de los economistas, como profesión, para detectar a tiempo lo que se venía encima.

Una razón, la disipación de la imprescindible visión de conjunto en aras a una excesiva sobre-especialización, no sólo entre ciencias sociales sino asimismo entre ramas de la economía. Reivindica el papel de la economía como una ciencia social, que trata de los problemas de las personas y las sociedades, y sólo como tal tiene sentido. Por tanto el "nada humano me es ajeno" debería ser aplicable a los análisis económicos.

Acaba el libro con una serie de interrogantes sobre si realmente se han aprendido las lecciones o estamos condenados a repetir la historia. Como el mismo autor señala al final de esos diez interrogantes que plantea, lo que ha pretendido es dar al lector elementos de información y análisis para responder a esas preguntas. Su percepción es que a inicios de 2010 la mayor parte de esas preguntas parecían tener, en la práctica, unas decepcionantes respuestas negativas. Se diría que, en vez de aprender las lecciones de la Historia, estamos -en conjunto- optando por ignorarlas o despreciarlas y con ello, tal vez, nos estemos volviendo a condenar a repetirla.

Coincido plenamente con el autor en este punto y considero que no se están extrayendo las lecciones necesarias, pero esto no solamente sucede en la práctica, sino también en la teoría. La crisis ha puesto de manifiesto las debilidades del pensamiento económico dominante durante las últimas décadas. La incapacidad de predecir la crisis, la concepción de que los ciclos económicos eran cosa del pasado y la creencia en la eficiencia de los mercados, se repetían hasta la saciedad. La crisis ha arrasado con todo

esto, pero, sin embargo, la mayoría de los economistas que predicaban esta "buena nueva", una vez que parecían noqueados han vuelto, si bien como dice Krugman con acierto, como zombies, a pontificar con sus postulados y a tener predicamento en los poderes de decisión.

El regreso de Keynes que tantos han propugnado se ha dado en la práctica para salvar al sistema financiero. Pero una vez pasado lo peor se insiste en la aplicación de políticas ortodoxas. Estamos condenados a seguir con la crisis durante largo tiempo y, como dice el título de este tercer capítulo, Una crisis puede esconder otra. No se está aprendiendo de lo que ha sucedido y sigue sucediendo, pues no estamos ante una crisis cualquiera, sino ante la más grave que ha sucedido desde la de los treinta del siglo XX. Tugores lo señala al principio en la introducción: "A estas alturas ya está claro que la crisis de finales de la primera década del siglo XXI no va a ser un simple episodio cíclico, sino que sus implicaciones van a tener alcance de primer orden". Ante esto poco se está haciendo, añadido yo, ni en el orden interno ni en el internacional.

En suma, el libro de Tugores nos ayuda a penetrar en el terreno escabroso de la crisis económica. Esto no quiere decir que se compartan todas sus propuestas y reflexiones. El libro que tiene muchos aciertos, también tiene sus propias limitaciones. Es evidente que el autor acota el objeto de su trabajo a la crisis que estamos viviendo, lo que en todo trabajo científico es lógico y adecuado. Pero no parece cuestionarse el modelo de crecimiento que se sustenta en producir incesantemente y que con un excesivo consumismo, necesario para su mantenimiento, está conduciendo a la destrucción del planeta.

Más allá de esta crisis hay una crisis energética, de seguridad alimentaria, y ecológica. Una crisis de valores y de las instituciones políticas. Las grandes desigualdades, no sólo de renta y riqueza, sino de género, de derechos y oportunidades también hay que tenerlas en cuenta. Los avances en la mejora del bienestar material vienen acompañados de grandes y graves privaciones que sigue sufriendo gran parte de la humanidad. Ya sé que no se puede estudiar todo a la vez, pero no viene mal encuadrar la naturaleza del sistema en el que tiene lugar la acción de la economía.

S.JALLAIS, B.GUERRIEN, *MICROECONOMÍA, UNA PRESENTACIÓN CRÍTICA*, Maia Ediciones. Madrid, 2008

Ausias Ribó Argemí¹

Universitat de Barcelona

Ya en la presentación de esta obra, Sophie Jallais y Bernard Guerrien (J&G) dejan claro su objetivo: dar una visión de conjunto de la microeconomía neoclásica. Sin embargo, no se trata de una mera introducción al uso, ni por los contenidos que abarca ni por el tratamiento riguroso de los mismos que lleva a cabo. La pretensión consiste más bien en traducir los postulados formales que habitan tales modelos en una explicación económica comprensible por cualquiera, señalar sus deficiencias y compararlos con los fenómenos económicos que podemos observar más directamente. El estudio se divide en tres partes: competencia perfecta, competencia imperfecta y desarrollos recientes en teoría económica (incluyendo teoría de juegos e información asimétrica)

El modelo de competencia perfecta pretende describir (según los teóricos neoclásicos) una economía totalmente descentralizada y poblada por muchos agentes que emprenden intercambios voluntarios guiados por la búsqueda de su propio beneficio, tomando el sistema de precios de mercado como instrumento de interacción. Pero J&G describen con absoluta nitidez cómo los postulados necesarios para lograr demostrar ciertos resultados dentro de dicho modelo (existencia y eficiencia del equilibrio) se traducen en la construcción de una economía altamente centralizada y claramente irrelevante desde un punto de vista empírico, donde la institución que recoge la información y anuncia precios (el denominado "centro") asume el papel fundamental hasta el punto en que los agentes no pueden llevar a cabo intercambios entre ellos fuera del equilibrio, sino tan sólo comunicar sus planes al ente centralizador. Lo que queda al descubierto es esta falta de adecuación entre aquella esfera de la vida económica que la teoría se propone describir y explicar, y el modo de operar de los agentes dentro del modelo.

En lo que atañe a la existencia del equilibrio en competencia perfecta, J&G muestran que lo que permite salvar la indeterminación inherente al resultado final de un proceso de intercambio bilateral entre muchos agentes es el supuesto (a menudo silenciado) del "centro", que anuncia precios y centraliza las ofertas y demandas, juntamente con los

¹ ariboa@ub.edu

supuestos que aseguran la continuidad de las funciones de demanda de los agentes. Sin embargo, la mera existencia de un equilibrio no asegura que se pueda predecir si la economía va a llegar a dicho punto, a algún otro equilibrio, o a ninguno de ellos. Para remediarlo, los manuales suelen suponer que el "centro" aplica la llamada "ley de la oferta y la demanda" (varia los precios en la misma dirección que el exceso de demanda de los bienes). Pero esto tampoco asegura, en general la convergencia a un equilibrio (como se desprende del teorema de Sonnenschein, 1973).

Por otro lado, la teoría supone que los agentes toman los precios como dados, y que piensan que a los precios anunciados por el "centro" pueden realizar todas las transacciones que deseen, lo que es falso fuera del equilibrio. Es decir, que las creencias que tienen los agentes a lo largo del proceso de ajuste hacia un equilibrio pueden ser erróneas y por tanto en aquellos casos en que se converja a un equilibrio, éste depende del proceso de adaptación de las creencias de los agentes y no puede ser predicho con antelación.

Es por todo lo anterior que la teoría del equilibrio general no puede proponer tales equilibrios de competencia perfecta como una predicción, ya que no explica en ningún caso por qué proceso se llega a ellos.

No obstante, J&G no discuten la ingente literatura sobre procesos de convergencia hacia el equilibrio mediante la adaptación de expectativas derivada del aprendizaje.

En relación a la pretensión de que la existencia y eficiencia del equilibrio en competencia perfecta establecen una base sólida para la idea de la mano invisible de Smith, J&G enfatizan que no es el hecho de que existan muchos agentes intercambiando libremente entre ellos a través de un sistema de precios, sino el papel del "centro" lo que determina la eficiencia del equilibrio en este modelo, al ahorrar a los individuos los costes en utilidad derivados de los procesos bilaterales de intercambio y regateo en los que deberían intervenir de no ser por su intervención.

Al analizar la producción en competencia perfecta, J&G destacan que suponer que las empresas son tomadoras de precios entraña una descripción de su funcionamiento real aún más desafortunada que en el caso de los individuos. Sus críticas se centran en la interrelación entre tres conceptos: relaciones de complementariedad/sustituibilidad entre inputs productivos, rendimientos a escala y determinación de la cantidad ofrecida por la empresa a un precio dado. Sobre los inputs productivos, destacan que "en la producción, a diferencia de lo que pasa en el consumo, y en un momento dado, los insumos son complementarios, no sustituibles. Sus proporciones están determinadas por la técnica utilizada, que no puede cambiarse fácilmente" (p.85). Como es bien sabido, dada esta caracterización de la producción, la oferta de la empresa en competencia perfecta es nula, infinita o indeterminada, dependiendo de si el precio de mercado es inferior, superior o igual al coste unitario de producción. Ninguno de estos casos es compatible con la existencia de un equilibrio razonable. Y aunque se apele a la existencia de muchas empresas pequeñas, el problema subsiste, ya que sólo depende de la conjunción entre la caracterización de la producción en términos de complementariedad y la hipótesis sobre las empresas tomadoras de precios.

A juicio de J&G, la insistencia de la teoría neoclásica en la sustituibilidad de factores se explica precisamente porque es una condición necesaria para que se den rendimientos a escala decrecientes, y éste es el único tipo de rendimientos a escala para el cual la oferta de la empresa está bien definida. Sin embargo, los rendimientos decrecientes implican que el tamaño óptimo de las empresas es el menor posible, con lo que estas se confunden con los hogares o individuos. Es por ello, siempre según J&G, que los manuales de microeconomía introducen los costes fijos, atribuyéndolos a algún factor fijo a corto plazo, puesto que estos costes evitarían la subdivisión continua de las empresas en unidades cada vez más pequeñas. Pero con costes fijos a corto plazo, las empresas pueden tener beneficios positivos, que no representan la remuneración de mercado de ningún factor productivo. Para eliminar tal posibilidad, los manuales neoclásicos suponen que a largo plazo hay libre entrada de empresas, y que la presión de la competencia hace bajar el precio de equilibrio hasta el punto en que los beneficios son nulos.

Ahora bien, según J&G, cuando existen costes fijos, la entrada de empresas en la industria produce discontinuidades en la función de oferta agregada, impidiendo que se alcance el equilibrio en el punto mínimo de la curva de costes medios a largo plazo. Como muestra de esta debilidad teórica, J&G citan el modelo de Arrow-Debreu, en el que se admiten rendimientos a escala decrecientes pero el número de empresas está fijado, y no hay costes fijos, con lo que se consigue asegurar una curva de oferta continua pero al precio de dar cabida a beneficios positivos para las empresas.

Los modelos de competencia imperfecta relajan el supuesto de que todos los agentes son tomadores de precios, permitiendo que las empresas determinen los precios de sus productos (aunque se supone que dichas empresas, así como los hogares, son tomadoras de precios en el mercado de los factores). Ante la dificultad de tratar dicho tema desde una perspectiva de equilibrio general (ya que las decisiones que toman las empresas acaban influyendo en la oferta de los inputs que compran, con lo que se genera circularidad), suelen ser modelos de equilibrio parcial.

En el caso del monopolista, su característica distintiva según la teoría neoclásica es que debe hacerse una idea de cómo variará la demanda del bien que producen según sea el precio que anuncie (o bien, de cómo variará el precio que pueda cobrar, según la cantidad que decida producir). Sin embargo, esto es lo que caracteriza, según J&G, a la mayoría de las empresas que actúan en la economía, implicando la absurda idea que vivimos en un mundo lleno de monopolistas. A juicio de J&G, el objetivo principal de la teoría del monopolio neoclásica es demostrar que éste es ineficiente comparado con una situación de competencia perfecta. Pero la teoría neoclásica no compara aquello que define como monopolio con una situación de libre mercado y competencia, entendidos en un sentido intuitivo, sino con una situación de competencia perfecta en el sentido neoclásico, que como ya se señaló, implica una organización altamente centralizada y ciertamente irrelevante como descripción del funcionamiento de cualquier economía real. Además, la argumentación se lleva a cabo suponiendo curvas de costes arbitrarias para los monopolistas y sin tener en cuenta los costes fijos.

Cuando analizan el oligopolio, J&G se centran en los modelos de Cournot, Stackelberg y Bertrand. En este caso, un elemento clave son las conjeturas que cada empresa hace sobre cómo van a reaccionar las demás en diferentes circunstancias.

En el duopolio de Cournot, cada empresa conjetura que la cantidad que su rival va a producir es independiente de la que ella misma escoja. A partir de esta conjetura, puede construirse la función de reacción, que establece la cantidad óptima a ofrecer en función de lo que ofrezca su rival. Sin embargo, señalan J&G, esto no es suficiente para hacer una predicción sobre la actuación de las empresas, ya que se supone que ambas deciden simultáneamente, lo que implica que, además de conocer su propia función de reacción, deben prever qué cantidad anunciará su rival. Por otro lado, si se supone que las empresas reaccionan secuencialmente y por turnos a los anuncios de su rival, esto es incompatible con la conjetura de que la elección de cada empresa no depende de la elección de su oponente. Así pues, durante el proceso secuencial de elección, las conjeturas de las empresas van a ir variando, y no es posible determinar a priori cuál es el equilibrio al que se convergirá. Por lo tanto, en ambos casos, el equilibrio de Cournot que se define precisamente como aquella situación en que ambas empresas prevén correctamente la cantidad ofrecida por su rival, no es una predicción de la teoría, ya que no se explica cómo puede llegarse a tal previsión correcta.

El caso más parecido, en opinión de J&G, al funcionamiento real de las empresas, es el duopolio de Bertrand, en el que la variable de elección son los precios. Pero dadas las indeterminaciones típicas de un proceso de anuncio de precios bilateral, los manuales al uso deben imponer ciertas condiciones para asegurar la existencia de equilibrio. En particular, suponen que los costes marginales son constantes y que las empresas no tienen límite de capacidad de producción. El problema radica en que el único candidato a ser equilibrio en este caso, que se da cuando el precio ofrecido es igual al coste marginal, no es razonable, puesto que ambas empresas obtienen beneficios nulos y no tienen incentivo a producir. Y aún en el caso de que decidieran hacerlo, la cantidad que cada una elige producir no está determinada, con lo que debe suponerse *ad hoc* que cada una satisface exactamente la mitad de la cantidad demandada. Además, cualquiera de ellas tiene incentivo a anunciar un precio un poco más elevado, con independencia de lo que haga su rival.

En relación a la teoría de juegos, J&G critican el uso extensivo de un cierto tipo de equilibrio (el equilibrio de Nash, que se caracteriza por el hecho de que cada agente predice correctamente lo que van a hacer los demás) que no es una predicción sobre cómo se va a desarrollar el juego del que se trate, ya que no se especifica el proceso o la razón por la que se llega a él y no a otro. Como muestran las referencias a Kreps y Rubinstein, éste es un problema reconocido entre los teóricos de la disciplina. Sin embargo, J&G no recogen los argumentos que otros autores dan en defensa del uso del equilibrio de Nash (véase por ejemplo, el manual de Fudenberg y Tirole), ni tampoco profundizan en el estudio de juegos secuenciales, o juegos repetidos infinitamente, en los que se pueden encontrar argumentos sobre el proceso por el cual un equilibrio de Nash puede ser una predicción de la teoría.

Finalmente, respecto a la teoría de la información asimétrica, se apunta la implausibilidad de las hipótesis que hace al tratar algunos problemas de tipo principal-agente, así como la inexistencia de solución óptima en muchos de ellos.

En resumen, a pesar de que la mayoría de las ideas que expone son de sobra conocidas (véanse por ejemplo las entradas sobre equilibrio general de F. Hahn en *The New Palgrave Dictionary of Economics*) y distan de ser irrefutables (los artículos de D. Katzner y K. Case en *Review of radical political economics*, 40, 2008, son una buena muestra), el libro es un interesante ejercicio socrático que consigue hacer visible la imagen del mundo que anida en algunos de los modelos microeconómicos más concurridos a la vez que desmenuza con rigor sus puntos débiles. Pero no está exento de inconsistencias (como por ejemplo, la crítica al uso de costes fijos en competencia perfecta, junto con una defensa de su importancia en monopolio), recurre en exceso a la caricaturización de los modelos que critica, olvidándose de innovaciones interesantes dentro del campo (economía comportamental, economía experimental, neuroeconomía, etc) que aportarían una visión más precisa del estado actual de la microeconomía, y pasa de puntillas sobre algunos de los problemas fundamentales, como la relación entre preferencias y funciones de utilidad o la información y capacidad de cálculo atribuidas a los agentes en los modelos de expectativas racionales.