

El metabolismo social de las Cadenas Cortas de Comercialización: Una aportación a la sostenibilidad desde el trabajo colectivo

Pablo Saralegui Díez ¹

RESUMO

El metabolismo social está resultando una herramienta integral para tanto analizar las transiciones históricas alimentarias, como las propuestas contestatarias al Sistema Agroalimentario Global en el que nos encontramos. No obstante, principalmente se han desarrollado trabajos desde una perspectiva biofísica e histórica, siendo necesario analizar las nuevas cadenas agroalimentarias conformadas por movimientos sociales alimentarios, tanto por su actualidad como por la necesidad de contribuir a mejorar su funcionamiento. En esta contribución se pretende formular una categorización de las distintas cadenas agroalimentarias (agro-)ecológicas que funcionan en la ciudad de Madrid, integrando para ello una visión sobre el trabajo colectivo a lo largo de la cadena corta, y como pilar fundamental de su estructura y mantenimiento a lo largo del tiempo.

Palabras-Clave: Regímenes Alimentarios; Metabolismo Social; Iniciativas Agroecológicas; Consumo Urbano; Trabajo Colectivo.

¹ Licenciado en Bioquímicas por la Universidad Complutense de Madrid y con un Master en Agroecología por la Universidad de Córdoba, Pablo Saralegui Díez desarrolla su título de doctor en la Universidad Pablo de Olavide en la línea de Agroecología, donde se centra en el estudio de los saltos de escala agroecológicos en la ciudad, el metabolismo social de las cadenas agroalimentarias alternativas y las transformaciones en el sector del consumo urbano ecológico en la actualidad.

INTRODUCCIÓN

El papel que históricamente han tenido y tienen los sistemas agroalimentarios en los procesos de acumulación de capital han dado lugar al campo de estudio de *regímenes alimentarios*². El Régimen alimentario es una forma específica de orden geopolítico y ecológico condicionado a flujos transfronterizos que aseguran artificialmente alimentos y energía³. Este ordenamiento se enmarca dentro del largo periodo del capitalismo visto desde la perspectiva de la ecología-mundo, en donde el funcionamiento del sistema económico capitalista viene garantizado por la existencia a precios asequibles de los “*four cheaps*”: trabajo, alimento, energía y materias primas⁴. En este sentido, varios sociólogos de la globalización han constatado que la formación de sistemas agroalimentarios internacionales ha venido acompañado siempre de relaciones de intercambio ecológico y económico desigual, que se han mantenido estables bajo determinadas hegemonías sobre dichos sistemas, lo que a su vez ha permitido procesos de acumulación de capital en regiones geográficas concretas⁵. Así se han conceptualizado tres regímenes agroalimentarios.

El primer régimen alimentario (1870-1913) combina importaciones a Europa de granos y ganadería desde las colonias, permitiendo la generación de una clase obrera emergente y asentando las bases del desarrollo industrial principalmente de Reino Unido como “taller del mundo”, lo que garantizaba su hegemonía. La transformación de los agroecosistemas de las colonias hacia monocultivos de exportación fue una maniobra de externalización de la producción de alimentos británica, a la par que moldeó la configuración del sector agrario nacional articulado con el industrial en los estados colonias emergentes (EEUU, Canadá y Australia principalmente)⁶. El segundo régimen alimentario (1950-1970) sucede en el periodo de posguerra, en donde un sector agroalimentario industrializado como el estadounidense hacia circular superávits de producción alimentaria hacia estados poscoloniales estratégicos

² McMichael, *Regímenes alimentarios y cuestiones agrarias*.

³ Arghi, «Food regimes and the production of value: Some methodological issues».

⁴ Moore, «¿Trabajo Barato?: Tiempo, Capital y la Reproducción de la Naturaleza Humana»; Moore, *Anthropocene or Capitalocene? Nature, History and the Crisis of Capitalism*.

⁵ McMichael, «A food regime genealogy».

⁶ McMichael, *Regímenes alimentarios y cuestiones agrarias*.

insertos en la Guerra Fría, pivotando la hegemonía hacia este país. Salarios y subsidios a la producción e industrialización selectiva de países definidos como del “tercer mundo” garantizaban lealtad frente al enemigo comunista, a la par que moldeaba los sectores alimentarios articulándolos con los industriales a escala nacional bajo el paradigma de la Revolución Verde. En este proceso, agronegocios de países desarrollados se articulaban a escala global mediante cadenas de *commodities*, generando una nueva división internacional del trabajo en la agricultura y dando forma al tercer régimen alimentario⁷.

El actual régimen es clasificado como el *régimen alimentario corporativo* (1980-actualidad)⁸, un régimen donde las fronteras nacionales se superan, y en donde las corporaciones se posicionan como los agentes principales de ordenación y modulación de las cadenas agroalimentarias⁹, sustituyendo a los estados-nación en los anteriores dos regímenes¹⁰. De hecho, la concentración de poder sobre estas corporaciones situadas en distintos eslabones de la cadena, permite definir la fase actual como la de un *Imperio Corporativo*, puesto que estos agentes son capaces de controlar los cuellos de embudo de las cadenas agroalimentarias, modulando qué, cuándo y cómo nos alimentamos a nivel global¹¹.

Definidos los tres regímenes alimentarios conocidos hasta el momento se inserta una cuestión fundamental: la identificación de las transiciones entre los distintos regímenes¹². De este modo, ante la creciente desafección alimentaria presente principalmente en el extremo consumidor¹³, y la desactivación de todo aquello que rodea al campesinado¹⁴, surge una búsqueda de alternativas al Sistema Agroalimentario Global (SAAG) desde los movimientos sociales con propuestas políticas como la Soberanía Alimentaria y la Agroecología entre sus ejes principales¹⁵. Estos movimientos han trascendido la lucha en los eslabones de la producción para

⁷ Ibid.

⁸ McMichael, *Development and Social Change. A Global Perspective*.

⁹ Delgado Cabeza, «El sistema agroalimentario globalizado: imperios alimentarios y degradación social y ecológica.»

¹⁰ McMichael, «State formation and the construction of the World Market».

¹¹ Ploeg van der, *The New Peasantries Struggles for Autonomy and Sustainability in an Era of Empire and Globalization*.

¹² Friedmann, «From Colonialism to Green Capitalism: Social Movements and Emergence of Food Regimes».

¹³ Calle Collado, Soler Montiel, y Vara, «La desafección al sistema agroalimentario: ciudadanía y redes sociales».

¹⁴ Ploeg van der, *The New Peasantries Struggles for Autonomy and Sustainability in an Era of Empire and Globalization*.

¹⁵ Desmarais, *La Vía Campesina*.

insertar y articular a consumidores y productores en forma de una *confluencia de resistencias*^{16,17}, proponiendo transiciones que tratan de contrarrestar el efecto corporativo del régimen alimentario global y transformar la propia concepción de los eslabones de la cadena agroalimentaria¹⁸. El régimen actual manifiesta su crisis de modelo al romperse la falsa idea de que el libre mercado puede alimentar al mundo¹⁹, y en oposición se dan múltiples luchas ontológicas contra proyectos corporativos asociados al desplazamiento de tierras (*land grabbing*), Organismos Modificados Genéticamente (OGMs), monocultivos, tratados de libre comercio que afectan a la agricultura y la biodiversidad, enfermedades alimentarias, etc.²⁰.

A pesar de dichas luchas, las dinámicas del régimen son capaces de desarrollar procesos de apropiación de demandas selectivamente desde estos mismos movimientos sociales, en línea con los procesos de estabilización del régimen capitalista como el *capitalismo verde*²¹. Harriet Friedmann²² afirma que actualmente nos encontramos en un *régimen corporativo-ambiental*, que basa su funcionamiento en la incorporación de estándares y certificaciones en las estrategias de las corporaciones agroalimentarias como reflejo de dicha práctica. Esto puede verse en los procesos de internacionalización de la agricultura ecológica, la cual dista mucho de sus formulaciones iniciales²³, o en la reconversión de los distribuidores agroalimentarios y venta minorista, uno de los sectores de la cadena agroalimentaria más concentrado, que ha transitado desde el fomento de las marcas blancas y la estandarización de productos, hacia la distinción de diferentes líneas especializadas, entre las que se encuentran productos ecológicos, “*wellness*” o aquellos con distintivos geográficos²⁴. Aunque es indudable la aportación al desarrollo rural de algunas distinciones y sellos

¹⁶ McMichael, «Historicizing food sovereignty».

¹⁷ Costanzo Talarico y Saralegui Díez, «Los “ mercados campesinos ” en la Comunidad de Madrid : Confluencia de resistencias contra el neoliberalismo».

¹⁸ Calle Collado, Gallar, y Candón, «Agroecología política: la transición social hacia sistemas agroalimentarios sustentables»; González de Molina, López García, y Guzmán Casado, «Politizando el consumo alimentario: estrategias para avanzar la transición agroecológica».

¹⁹ Schneider y McMichael, «Deepening, and repairing, the metabolic rift».

²⁰ Borras, Edelman, y Kay, *Transnational Agrarian Movements. Confronting Globalization*.

²¹ Brand y Wissen, *The Limits to Capitalism Nature. Theorizing and overcoming the imperial mode of living*.

²² (2005)

²³ Holt-Giménez, *¡Movimientos alimentarios uníos! Estrategias para transformar nuestros sistemas alimentarios*.

²⁴ Burch y Lawrence, «Towards a third food regime: Behind the transformation»; Burch y Lawrence, «Supermarket Own Brands, Supply Chains and the Transformation of the Agri-Food System»; Lawrence y Burch, «Conference paper - The Wellness Phenomenon: Implications for Global Agri-food Systems».

que incorporan mayor información a los productos, como serían las Denominaciones de Origen Protegido, el Fair Trade o la certificación ecológica²⁵, varias autoras dudan del alcance de lo que se denomina “*quality turn*”, ya que muchas veces el distintivo no llega a desenmascarar las dinámicas bajo las que la mercancía ha sido producida, lo que es más, juega un papel a la hora de generar un nicho de mercado²⁶.

Las consecuencias afectan a los grupos sociales que se encuentran en desventaja de negociación en este SAAG. Por un lado, los productores, que se encontraban sometidos a las consecuencias de la revolución verde y el descenso de precio de los alimentos²⁷, a pesar de adscribirse a este tipo de certificados, se ven empujados a participar en cadenas agroalimentarias cada vez más convencionalizadas, como es el caso de la agricultura orgánica en Andalucía²⁸, o el comercio justo²⁹. Cabe decir que la inserción de corporaciones en los procesos legislativos que definen estos sellos es un factor clave para el proceso de convencionalización observado³⁰. Del otro, los consumidores, que se encuentran cada vez más defraudados como consecuencia de las crisis alimentarias, las epidemias y los casos de inseguridad alimentaria recientes³¹, al buscar consumir de manera alternativa, topan con un SAAG que es capaz de canalizar esta desafección y transformarla en nuevos nichos de mercado. De este modo, las mercancías no se desfetichizan, sino que son transformadas con otros significantes y simbolismos, y puestas a disposición para perpetuar la acumulación de capital.

El objetivo de este artículo es disertar sobre las cadenas cortas de comercialización (agro)ecológicas en entornos urbanos desde una mirada metabólica y de construcción de alternativas que impliquen una reelaboración de lo común. En un primer momento, este artículo relaciona las cadenas cortas de comercialización típicas de redes agroalimentarias alternativas, su lectura desde un punto de vista

²⁵ Hinrichs, «Embeddedness and local food systems: Notes on two types of direct agricultural market»; Murdoch, Marsden, y Banks, «Quality, Nature, and Embeddedness: Some Theoretical Considerations in the Context of the Food Sector»; Raynolds, «Re-embedding global agriculture: The international organic and fair trade movements».

²⁶ (Goodman, 2004; Guthman, 2008; Raynolds, 2004)

²⁷ Ploeg van der, *The New Peasantries Struggles for Autonomy and Sustainability in an Era of Empire and Globalization*.

²⁸ Ramos García, Guzmán Casado, y González De Molina, «Dynamics of organic agriculture in Andalusia: Moving toward conventionalization?»

²⁹ Raynolds, «Re-embedding global agriculture: The international organic and fair trade movements».

³⁰ *Ibid.*

³¹ Calle Collado, Soler Montiel, y Vara, «La desafección al sistema agroalimentario: ciudadanía y redes sociales».

metabólico, y la visión del trabajo colectivo y la relacionalidad como herramientas que las refuercen. En una segunda parte se conceptualizan metabólicamente las distintas estructuras de las cadenas agroalimentarias ecológicas y agroecológicas que conectan consumidores y productores en entorno urbanos. Finalmente se reflexionan sobre las dinámicas actuales de convencionalización y estructuración de las mismas, y finalmente elaborar propuestas que refuercen dichas cadenas hacia horizontes que se opongan al régimen agroalimentario de las corporaciones.

CADENAS CORTAS DE COMERCIALIZACIÓN

Como hemos indicado, con la búsqueda de alternativas al SAAG por parte de consumidores, productores y otros actores surgen las *Redes Agroalimentarias Alternativas*³², que adquieren múltiples formatos, pero de entre los que destacamos las Cadenas Cortas de Comercialización (CCC), entendidas como la interrelación generada entre actores directamente involucrados en la producción, el procesamiento, la distribución y el consumo de nuevos productos agroalimentarios, principalmente resultantes de agricultura y ganadería orgánica, productos de calidad y venta directa³³. En este artículo nos centraremos en aquellos vinculados con la agricultura y la ganadería ecológica.

Dichas cadenas han sido claves en la construcción de modelos alternativos que permitieran abastecerse a consumidores con productos de producción relativamente local y con manejos orgánicos, mientras que a los productores les ha permitido incrementar los ingresos de su producción, aumentando por tanto su autonomía del SAAG. En el Norte Global, el empuje por parte de los consumidores para la construcción de estas cadenas resulta clave. Además, en las ciudades, la percepción de las consecuencias medioambientales del SAAG se suman a aquellas tangibles negativas del desarrollo de una vida urbana, lo que impulsa a los consumidores a incorporarse a estos movimientos que construyen alternativas alimentarias.

³² Renting, Marsden, y Banks, «Understanding alternative food networks: Exploring the role of short food supply chains in rural development».

³³ Ibid.

Los procesos de acumulación en esta fase del capitalismo tardío vienen generando una nueva geografía, en donde algunas ciudades pasan a ser elementos económicos globales clave, como son las *ciudades globales*, enclaves que concentran espacios de coordinación que permiten el funcionamiento de las cadenas globales de mercancías, así como los procesos de despojo^{34,35}. Pero además, la ciudad neoliberal se asienta sobre la desigual distribución de riqueza entre clases sociales que la habitan³⁶. De este modo, la ciudad supone un emplazamiento desde donde se generan subjetividades individuales y sociales dominantes³⁷, que fácilmente resultan difundidas e identificadas como modernas y avanzadas, incluso aquellas que tienen que ver con el “consumo responsable”. De este modo, los mecanismos de acumulación se apropian de algunas prácticas distintivas que “hibridan lo subversivo, lo cultural y lo bohemio”³⁸, con el fin de incorporar prácticas alternativas en el circuito del capital.

En este sentido, estas iniciativas agroecológicas, que apuestan por una democratización de las cadenas agroalimentarias con CCC³⁹, se ven contradictoriamente inmersas en procesos de apropiación de sus dinámicas por la gran distribución corporativa, como es el caso de la compra local, la eliminación de intermediarios o la certificación ecológica, lo que pone en duda la propia definición de la agroecología en la ciudad. Así, existe una apropiación tanto de términos y estéticas defendidas por los movimientos y entidades dedicadas a proyectos agroecológicos⁴⁰, como prácticas utilizadas exclusivamente para captar nuevos canales de venta⁴¹.

³⁴ Sassen, *Expulsiones. Brutalidad y complejidad en la economía global*.

³⁵ Sassen, *The global city: New York, London, Tokyo*; Sassen, *Expulsiones. Brutalidad y complejidad en la economía global*.

³⁶ Harvey, *Ciudades Rebeldes. Del Derecho de la Ciudad a la Revolución Urbana*.

³⁷ Sequera Fernández, «Prácticas distintivas y control urbano como mecanismos de gestión de las conductas: El Caso de Lavapiés (Madrid)».

³⁸ *Ibid.*, p. 124

³⁹ López García y López López, *Con la comida no se juega. Alternativas autogestionarias a la globalización capitalista desde la agroecología y el consumo*.

⁴⁰ Un ejemplo paradigmático es la apropiación del proyecto “Alimentar el Cambio” de Garua coop. por parte de Danone con su proyecto “alimentando el cambio”: utilizan nombre, estética y temática análogas, solo que Garua imprime una visión agroecológica y Danone se limita a una alimentación “sana” según parámetros médicos. Para ver más Garua S. Coop, «Alimentar el cambio no tiene nada que ver con alimentando el campo impulsado por Danone y la Fundación Ashoka».

⁴¹ En un trabajo de campo realizado durante 6 meses en Madrid, se recogieron notas en un cuaderno de campo sobre más de 20 similitudes en la distribución y estética utilizada por los nuevos lineales ecológicos de la gran distribución que replicaban los modelos de las tiendas consideradas agroecológicas. Asimismo, era habitual la utilización de la “cesta cerrada”, un formato de cesta donde los productos no eran elegidos, emulando a los Grupos Autogestionados de Consumo.

Lo que aquí nos interesa es utilizar algunos elementos del estudio de las cadenas de *commodities*⁴², y añadir elementos del metabolismo social para entender el funcionamiento de las CCC agroecológicas. Asimismo, es intención del artículo aportar al debate sobre la ampliación agroecológica desde el consumo, en particular en las propuestas de organizar la distribución en los llamados *supermercados cooperativos*⁴³.

METABOLISMO SOCIAL Y SISTEMAS AGROALIMENTARIOS

El enfoque del metabolismo social data de las primeras aportaciones en los escritos de Marx, aunque ha sido retomado y actualizado por distintos académicos en los últimos años, especialmente para estudiar el cambio global actual a través de la cuantificación de los flujos de energía y materiales entre sociedad y ambiente⁴⁴. De las diferentes variantes con las que se ha estudiado, el metabolismo rural y el metabolismo agrario están cobrando importancia en los últimos años⁴⁵. Esta teoría nos permite observar la sustentabilidad de las zonas rurales y los agroecosistemas de manera profunda, entendiendo esta como la capacidad del sistema de mantener la producción y el consumo sin menoscabar los bienes fondo del agroecosistema, esto es garantizando la reproducibilidad de los fondos que componen el sistema⁴⁶. Utilizando la conceptualización de Georgescu-Roegen de flujos y fondos, se ha profundizado en el estudio de usos y manejos históricos de los agroecosistemas a distintas escalas, local, nacional e internacional⁴⁷. Resulta relevante la aplicación de la aportación que distingue entre los fondos que componen el sistema y los flujos que los interconectan y permiten su reproducción, precisamente para entender el funcionamiento entrópico del agroecosistema, por ejemplo, aumentando la conectividad entre estos

⁴² Friedland, «Reprise on commodity systems methodology».

⁴³ Lodeiro, «¡Que vienen los supermercados cooperativos! (Y la fiebre "Food Coop")».

⁴⁴ Toledo, «El metabolismo social: una nueva teoría socioecológica»; Infante Amate, González de Molina, y Toledo, «El metabolismo social. Historia, métodos y principales aportaciones».

⁴⁵ Toledo, «Metabolismos rurales: hacia una teoría económico-ecológica de la apropiación de la naturaleza».

⁴⁶ Guzmán Casado et al., «The agrarian metabolism as a tool for assessing agrarian sustainability, and its application to Spanish agriculture (1960-2008)».

⁴⁷ Varios ejemplos son recogidos en los últimos compendios realizados por varios autores Guzmán Casado y Gonzalez de Molina, *Energy in agroecosystems: a tool for assessing sustainability*; González de Molina y Toledo, *The Social Metabolism. A Socio-Ecological Theory of Historical Change*; Giampietro, Mayumi, y Ramos-Martin, «Multi-Scale Integrated Analysis of Societal and Ecosystem Metabolism (MUSIASSEM): An Outline of Rationale and Theory».

fondos⁴⁸, o incrementando las tasas de recirculación de biomasa⁴⁹. Todo ello implica, no obstante, un coste para los productores en términos de trabajo y de espacios de producción, lo que podría limitar la capacidad de interconectividad de los fondos⁵⁰.

El metabolismo social está siendo utilizado para analizar multitud de casos, sectores y escalas, con distintos referentes internacionales aunque con gran peso de autores y autoras de habla española, y con distintos enfoques y metodologías⁵¹. En lo que respecta al estudio de la cadena agroalimentaria al completo, se han hecho trabajos que evalúan la cadena desde una escala agregada del sector agroalimentario⁵², o que se fijan en los sistemas agroalimentarios locales aunque desde distintas metodologías y de manera desagregada, pero no aborda empíricamente trabajos de toda la cadena desde una perspectiva metabólica⁵³. Por otro lado, para productos particulares si existen Análisis de Ciclo de Vida actuales de la cadena agregada, aunque casi no manejan las aportaciones del metabolismo social⁵⁴. Además, los estudios metabólicos se han centrado principalmente en cambios biofísicos, dejando en un segundo plano las mediciones de los flujos de información, una tarea pendiente de gran interés⁵⁵.

Este trabajo resulta novedoso en el campo del metabolismo social por incorporar, además de los flujos biofísicos, aquellos referentes a la información. Así, una de las lecturas que se pretende incorporar es la utilización del entendimiento entrópico de las innovaciones sociales que suponen las cadenas agroalimentarias alternativas, con especial atención a las estructuras organizativas de distribución y el trabajo comunitario como eje. Así, entendemos que cualquiera que sea el arreglo

⁴⁸ Tello et al., «Opening the black box of energy throughputs in farm systems: A decomposition analysis between the energy returns to external inputs, internal biomass reuses and total inputs consumed (the Vallès County, Catalonia, c.1860 and 1999)».

⁴⁹ Ho, «Circular Thermodynamics of Organisms and Sustainable Systems».

⁵⁰ Guzmán Casado y González de Molina, «Preindustrial agriculture versus organic agriculture. The land cost of sustainability».

⁵¹ Infante Amate, González de Molina, y Toledo, «El metabolismo social. Historia, métodos y principales aportaciones».

⁵² Infante-Amate, Aguilera, y González de Molina, «Energy transition in Agri-food systems. Structural change, drivers and policy implications (Spain, 1960–2010)».

⁵³ (por ejemplo Fraňková, Haas, & Singh, 2017)

⁵⁴ Pérez Neira y Grollmus Venegas, «Life-cycle energy assessment and carbon footprint of peri-urban horticulture. A comparative case study of local food systems in Spain»; Pérez Neira, «Energy sustainability of Ecuadorian cacao export and its contribution to climate change. A case study through product life cycle assessment»; Cellura, Ardente, y Longo, «From the LCA of food products to the environmental assessment of protected crops districts: A case-study in the south of Italy»; Sanyé-Mengual et al., «Environmental assessment of urban horticulture structures: implementing Rooftop Greenhouses in Mediterranean cities»; Roy et al., «A review of life cycle assessment (LCA) on some food products».

⁵⁵ González de Molina y Toledo, *The Social Metabolism. A Socio-Ecological Theory of Historical Change*; Toledo, «El metabolismo social: una nueva teoría socioecológica».

social utilizado para abastecer productos ecológicos, éste puede ser interpretado metabólicamente, puesto que existen una serie de flujos de alimentos (cuantificados en forma de energía, materiales y tiempo dedicado en la cadena en forma de trabajo), que interconectan los fondos del agroecosistema con el consumidor. Además, el ordenamiento de las cadenas implica unas estructuras de distribución, sean estos lugares de intercambio, locales, tiendas, etc. las cuales precisan flujos de trabajo para su mantenimiento. Si estas estructuras son entendidas como estructuras disipativas de distribución o fondos, vemos que son necesarios no solo los flujos energéticos asociados a los productos alimentarios y los insumos usados para la producción, sino también flujos energéticos que se encarguen de mantener la estructura alejada del equilibrio termodinámico, un equilibrio que supondría la desintegración de este fondo. El cómo se mantengan esos flujos hará depender su sostenibilidad en el tiempo y la interconexión fuerte o débil entre los distintos eslabones de la cadena.

En el caso que aquí tratamos, la desafección alimentaria ha sido uno de los impulsos más fuertes para que los consumidores se organicen de distintas maneras para consumir de manera diferente, por lo que esta acción colectiva puede ser representada como un tipo de trabajo para *reproducir la comunidad*⁵⁶, con un rol socio-ecológico definido por su función de reproducción. En este sentido y más allá del consumo, las nuevas estructuras de estas CCC suponen una cooperación en el mantenimiento de las estructuras de distribución por parte de los agentes participantes en estas cadenas, con distintos arreglos, que pueden ir desde una cooperativa con asalariados hasta el mantenimiento rotativo de las tareas de coordinación, procesado, control de calidad, distribución o entrega de manera comunitaria. La manera en la que interpretamos este compartir la responsabilidad de mantener la estructura es mediante el estudio del uso del tiempo. Cabe decir que los estudios del uso del tiempo han sido ampliamente trabajados desde la corriente de la economía feminista, donde la esfera productiva y reproductiva son equiparadas por igualdad de importancia^{57,58}.

⁵⁶ Fischer-kowalski y Haas, «Toward a Socioecological Concept of Human Labor».

⁵⁷ Pérez Orozco, *Subversión feminista de la economía. Aportes para un debate sobre el conflicto capital-vida*.

Por tanto, una representación metabólica general es el que indicamos en la figura 1. En ella se observan los flujos de biomasa que salen del agroecosistema (SB) y que llegan a la estructura de distribución. Además, se hacen necesarios otros flujos de energía, tanto directos (combustibles) como indirectos (también denominados ocultos o *embodied*, que serían la maquinaria e infraestructura para transporte y almacén). La suma de los flujos directos e indirectos representan los requerimientos totales de energía de distribución.

Con respecto a los flujos de tiempo, hemos diferenciado tres orígenes como discutiremos posteriormente: trabajo alienado, trabajo comunitario de los consumidores (particularmente relevantes en el funcionamiento de las redes alterativas) y tiempo de cooperativistas. Cabe decir que hay dos flujos de reutilización, uno correspondiente a las horas de trabajo necesarias para mantener la estructura (RuT), que hacen alusión a todas aquellas actividades que se desarrollan individual o colectivamente, ya sean asambleas, pedidos, control de calidad, etc., y otro que se corresponde a los consumos energéticos (RuE), y que tienen que ver con el gasto directo de energía, o bien el indirecto asociado con la reposición de piezas, arreglos, maquinarias de la propia estructura. Por poner un ejemplo, un grupo de consumo que plantea tareas comunitarias mensualmente, hacen uso de productos de la huerta para comer ese día (RuE), así como una serie de horas dedicadas a que el grupo funcione bien (fiestas, reuniones, asambleas, empaquetado, control de calidad, etc. sería RuT). Este trabajo dedicado se torna fundamental para que la propia estructura funcione, al igual que los alimentos compartidos en ese momento. Finalmente, un flujo de biomasa llega a los consumidores (CB), que suele ser menor porque parte de la biomasa extraída del huerto es utilizada para estas jornadas y tareas comunitarias.

⁵⁸ En referencia al uso del tiempo y su aplicación al metabolismo social, es clave la aportación del seminario interno realizado en el Laboratorio de Historia Ambiental de Mariagiulia Costanzo Costanzo Talarico, «Seminario sobre aplicación sobre la intersección entre economía feminista y metabolismo social. 22 de mayo».. Asimismo, el Laboratorio Ecoecofem se ha centrado en esta disciplina y ha producido varios informes sobre el uso del tiempo.

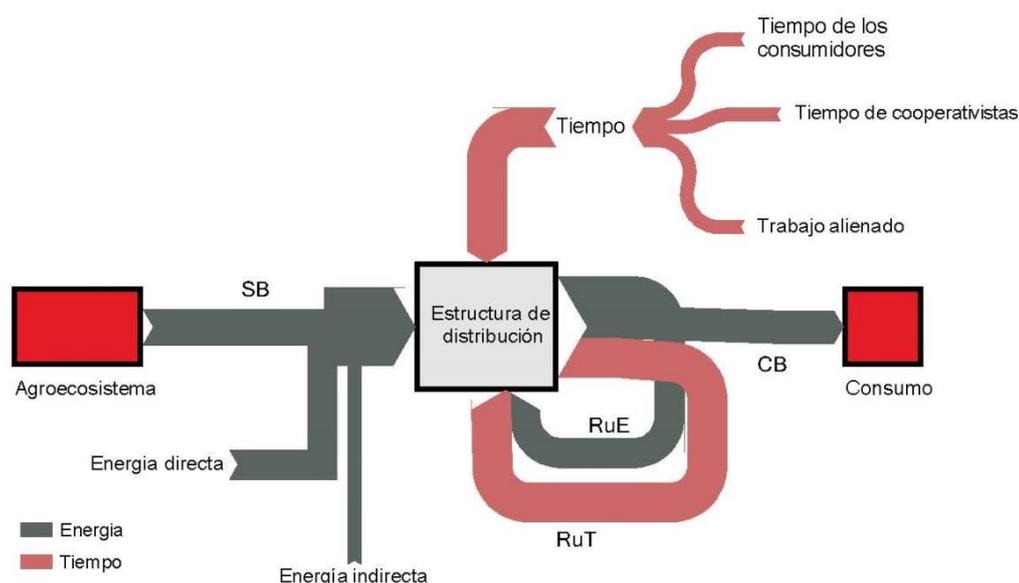


Figura 1. Metabolismo general de la distribución en cadenas (agro-)ecológicas. SB (Biomasa socializada), RuE (Energía reutilizada), RuT (tiempo reutilizado), CB (biomasa comercializada)

EL TRABAJO COLECTIVO Y LA RELACIONALIDAD

La aportación de Ho⁵⁹ a la hora de averiguar que un sistema es más sostenible en tanto en cuanto existan mayor interconexiones en los bucles que conecten los fondos es clave para un entendimiento metabólico de lo que sería una cadena agroalimentaria agroecológica. Si bien entendemos que la agroecología se propone como aporte a la sustentabilidad perpetuando los bienes fondo del agroecosistema a lo largo del tiempo, también conocemos que tiene que ver con otros muchos elementos que afectan a otros agentes más allá de la sustentabilidad en la producción: ser ecológicamente sano, socialmente justo para los miembros de la sociedad más allá de los productores, construido participativa y democráticamente, culturalmente adaptable, y socioculturalmente humanizada⁶⁰. En este sentido, la comunidad o los grupos sociales que encaran el reto de construir estas cadenas agroalimentarias, lo hacen desde una crítica al SAAG y una movilización centrada en la alimentación⁶¹,

⁵⁹ Ho, «Circular Thermodynamics of Organisms and Sustainable Systems».

⁶⁰ Sevilla-Guzman y González De Molina, «Sobre la Agroecología: Algunas reflexiones en torno a la agricultura familiar en España».

⁶¹ Holt-Giménez, *¡Movimientos alimentarios unidos! Estrategias para transformar nuestros sistemas alimentarios*.

muchas veces presentando elementos que les hacen críticos con la manera en la que el trabajo es reconocido en la actualidad.

La gestión de los agroecosistemas bajo criterios agroecológicos implica un incremento relativo de la carga de trabajo como indicábamos anteriormente. Además de ello, la atomización de las experiencias de producción y consumo de manera desarticulada durante las últimas dos décadas en el Norte Global, hace que la subsistencia de los proyectos agroecológicos de producción sea cuanto menos difícil, ya que además de atender el manejo en finca, es habitual que se deban de encargar de la logística, captación de consumidores y otras tareas más. Es en este sentido que los actuales debates van en la línea de la necesidad de ampliar la escala de las experiencias agroecológicas⁶², en donde se articulen consumidores, productores, y otros agentes implicados en la construcción del sistema agroalimentario, una cooperación entre los distintos eslabones, que colectivamente enfrente los retos sociales, políticos y ecológicos de los sistemas agroalimentarios globales que fortalecen el marco institucional conforme al régimen alimentario dominante⁶³.

En esta necesaria articulación, el trabajo colectivo resulta un elemento clave. La desconexión social y la creciente individualidad de las sociedades líquidas visible en núcleos urbanos de gran tamaño, hacen que el concepto de comunidad sea inexistente⁶⁴. Sin embargo, a pesar de que los vínculos no sean tan fuertes como en las comunidades arraigadas a los territorios principalmente en el Sur Global, podemos observar cómo diversos grupos organizados que construyen cadenas agroalimentarias optan por *hacer* comunidad en vez de *ser* comunidad⁶⁵. Según Zibechi, uno de los bienes comunes más preciados en la actualidad son aquellos lazos y tejidos que surgen del trabajo comunitario y colectivo, que se expresa de maneras diversas en forma de festividades o reuniones espontáneas, y que se encuentran en distintas geografías del planeta con el fin de mantener la buena marcha de equipamientos

⁶² Rosset y Altieri, *Agroecology: Science and Politics*; González De Molina y Caporal, «Agroecología y política. ¿Cómo conseguir la sustentabilidad? Sobre la necesidad de una agroecología política».

⁶³ González de Molina, López García, y Guzmán Casado, «Politizando el consumo alimentario: estrategias para avanzar la transición agroecológica».

⁶⁴ Bauman, «Modernidad líquida».

⁶⁵ Zibechi, «Los trabajos colectivos como bienes comunes material/simbólicos».

comunes o de la propia comunidad⁶⁶. Este trabajo colectivo representa una relación en contra de las establecidas por el capitalismo puesto que no tiene por objetivo la creación de capital, sino que lo que busca es hacer lo necesario para construir valores de uso a través de la *comunalidad*⁶⁷, y en donde elementos económicamente considerados como secundarios (el placer de colaborar, la amistad, el orgullo de la construcción participando) entran en juego⁶⁸. Así, las capacidades de hacer y crear son recuperadas de la esfera del trabajo objetivado convertido en capital (trabajo alienado), y a pesar de nunca estar plenamente conseguido, juega un rol en el agrietamiento del capital⁶⁹. Por poner un ejemplo, son varias las iniciativas que a través del trabajo colectivo, sus componentes se han autoformado en cómo manejar la finca, como gestionar los repartos, o los requisitos para constituir una cooperativa. Esta autoformación supone recuperar parcelas de autonomía de la esfera de segmentación y dominación del capital, puesto que extrae de la esfera de la división del trabajo alienado aprendizajes útiles para el escalamiento agroecológico.

Otro concepto útil para esta comunicación es el de *relacionalidad*. Como se ha propuesto en el párrafo anterior, la articulación necesaria entre los diferentes actores de la cadena agroalimentaria implica un incremento en las interacciones entre distintos grupos sociales implicados. Para el caso agroecológico, Moragues Faus⁷⁰ ha analizado cómo grupos de consumo en España contribuyen a una política de la comida emancipatoria a través de la *política del colectivo*, gobernando para ello la *relacionalidad* de las prácticas de consumo con el fin de implementar cambios sociales amplios. Así, incluso las prácticas de compartir conocimientos de cocina colectivamente, o la práctica del *food sharing* o comida compartida entre los consumidores asociados a estas redes, pueden considerarse como sistemas disruptivos hacia rutas más sostenibles, y capaces de generar espacios, habilidades y materiales compartidos incluso en la ciudad⁷¹. De este modo, la *relacionalidad* es

⁶⁶ Ibid.

⁶⁷ Gutiérrez Aguilar, *Comunalidad, tramas comunitarias y producción de lo común. Debates contemporáneos desde América Latina*.

⁶⁸ Holloway, *Agrietar el capitalismo. El hacer contra el trabajo*.

⁶⁹ Ibid.

⁷⁰ «Emancipatory or Neoliberal Food Politics? Exploring the “Politics of Collectivity” of Buying Groups in the Search for Egalitarian Food Democracies».

⁷¹ Edwards y Davies, «Connective Consumptions: Mapping Melbourne’s Food Sharing Ecosystem».

concebida como una característica de estas estructuras organizativas que parten del hecho de que sin las relaciones existentes, la propia estructura no sobrevive, o lo que es lo mismo, es la propia relación la que construye la estructura, no la materialidad que ésta puede adquirir.

Superando una mirada de motivaciones individualistas de los actores involucrados, entendemos que esta interpretación concibe a los actos de consumo y de producción como procesos políticos, a pesar de aun así estar involucrados en la construcción y dependencias del mercado⁷². En este proceso de construcción se ha analizado el distinto grado de lo que se denomina *acción colectiva*, es decir el “tipo de intensidad de cooperación colectiva”, o lo que es lo mismo, “el tipo de intensidad de relaciones personales como proceso de aprendizaje de socialización en códigos de cooperación”⁷³. Asimismo, mediante una visión metabólica sobre el tipo de trabajo implicado, podemos entender que la creación de este tipo de redes surge como respuesta a un *conflicto metabólico* intrínseco del capitalismo: estas redes buscan reducir la entropía externa de un sistema agroalimentario internalizando costes ambientales de los procesos productivos, pero también evitando un aumento de la entropía social^{74,75}. Al considerar que la construcción de esa estructura distributiva es algo que implica a todos los agentes de la cadena, los movimientos alimentarios intentan transformar el SAAG internalizando los impactos medioambientales y sociales asociados, desfetichizando⁷⁶ la alimentación y desenajando el trabajo. En lo que se refiere al trabajo, estas prácticas alternativas de abastecimiento buscan responsabilizarse de las labores de mantenimiento de la estructura distributiva, y a través de ello, estos modelos organizativos buscan ser “una propuesta consecuente de decrecimiento, que para que sea sostenible, debe minimizar la entropía social y, por lo tanto, debe basarse en una reducción muy apreciable de la desigualdad social”⁷⁷.

⁷² Goodman y DuPuis, «Knowing food and growing food: Beyond the production-consumption debate in the sociology of agriculture».

⁷³ *Canales cortos de comercialización alimentaria en Andalucía*, 56.

⁷⁴ Es decir, evitando el funcionamiento actual de los SAAG, que traslada la entropía metabólica a otros territorios

⁷⁵ González de Molina, Soto Fernández, y Garrido Peña, «Los conflictos ambientales como conflictos sociales. Una mirada desde la ecología política y la historia».

⁷⁶ Visibilizando los procesos socio-políticos y económicos sobre los que se asientan las actuales cadenas agroalimentarias

⁷⁷ González de Molina, Soto Fernández, y Garrido Peña, «Los conflictos ambientales como conflictos sociales. Una mirada desde la ecología política y la historia», 37.

En las prácticas concretas de estas redes, esta co-división de las tareas de construcción de las CCC permitiría al eslabón de la producción liberar en parte su carga de trabajo, puesto que muy habitualmente los productores se encuentran que tienen que realizar tareas de marketing, logística y publicidad fuera de finca, algo que hace que productores perciban negativamente algunos formatos de CCC⁷⁸. Del otro modo, la participación de otros eslabones en la distribución se basa en el principio de que la participación fortalece las reglas sociales que mantienen el arreglo social, en este caso la estructura distributiva construida, y por tanto, mayor apego se hará en su manutención⁷⁹. Resulta trascendente este funcionamiento ya que los procesos de creación colectiva hacen que, incluso en las ciudades, se intenten recuperar de alguna manera los procesos de socialización comunitaria de los que el *modo de producción industrial* ha despojado al ser humano⁸⁰. Además, esto tiene el consecuente elemento transformador que diluye el poder entre eslabones de las CCC⁸¹. La participación de agentes más allá del eslabón que les corresponde por división mercantil es otro de los elementos que vincula y da consistencia a esta propuesta agroalimentaria, a la par que co-divide la responsabilidad de mantenimiento.

LA IDENTIFICACIÓN DE LAS CADENAS CORTAS DE COMERCIALIZACIÓN AGROECOLÓGICA EN LA CIUDAD

Habiendo introducido determinados conceptos útiles para catalogar los diferentes formatos recogidos durante el trabajo de campo de lo que será mi tesis doctoral, a continuación se describen y clasifican los identificados en la ciudad de Madrid.

GRUPO DE CONSUMIDORES

Consiste en un grupo de consumidores que se asocian o vinculan a una empresa para generar una compra conjunta a uno o varios productores (figura 2). En

⁷⁸ López García, del Valle, y Velázquez, «Híbridas y multicanal. Estrategias alternativas de distribución para el mercado español de alimentos ecológicos hortofrutícolas».

⁷⁹ Lorenzo Vila y Martínez López, *Asambleas y reuniones. Metodologías de autoorganización*.

⁸⁰ Navarro, «La producción de lo común en la ciudad: experiencias de autonomía urbana».

⁸¹ Morgan y Murdoch, «Organic vs. conventional agriculture: Knowledge, power and innovation in the food chain».

este caso, los consumidores exclusivamente compran los productos manteniendo una relación mercantil, aunque valoran el conocimiento sobre el origen y los métodos usados por el productor. El vínculo entre consumidores puede ser muy estrecho y presente aunque puede darse todo lo contrario, ya que lo que les vincula entre ellos puede ser el uso de tecnologías de comunicación digital a través de plataformas. Estos nuevos formatos reparten en un punto fijo o bien hacen pedidos a domicilio, haciendo usos de iniciativas de la “economía colaborativa” ampliamente criticados⁸², algo que enmascara las problemáticas incluso presentes en lo local con respecto a los conflictos de clase, así como las relaciones puramente mercantiles en las que se mueven⁸³ y la dificultad de acceso a los mismos con un sesgo de género, raza y clase⁸⁴. Se nota un claro posicionamiento de quién produce y quién consume, no hay apenas interacción entre ellos, incluso comienzan a surgir empresas que realizan la tarea de organizar logísticamente los pedidos, por lo que no existe ningún tipo de acción política derivada del trabajo conjunto por no existir. Según una de las informantes, estos grupos son los más volátiles puesto que sus componentes no ven utilidad en el uso de su tiempo en mantener dicha CCC, por lo que todo aquello que les facilite la tarea será bienvenido. En ese caso, el flujo de trabajo alienado que se indica en la figura 2 resulta ser más intensa, aunque, replicando los modelos convencionales, gran parte del trabajo recae sobre el productor, que por otro lado no ve compensado económicamente sus tareas fuera de finca.

⁸² Martín Corral, «Economía colaborativa ¿Qué se entiende comúnmente por economía colaborativa, trabajo a demanda o “trabajo 3.0” y cuál es la realidad social, jurídica y sindical de esta denominada “intencionadamente” economía colaborativa o sin explotación?»

⁸³ Hinrichs, «Embeddedness and local food systems: Notes on two types of direct agricultural market».

⁸⁴ Goodman, «Reading fair trade: Political ecological imaginary and the moral economy of fair trade foods».

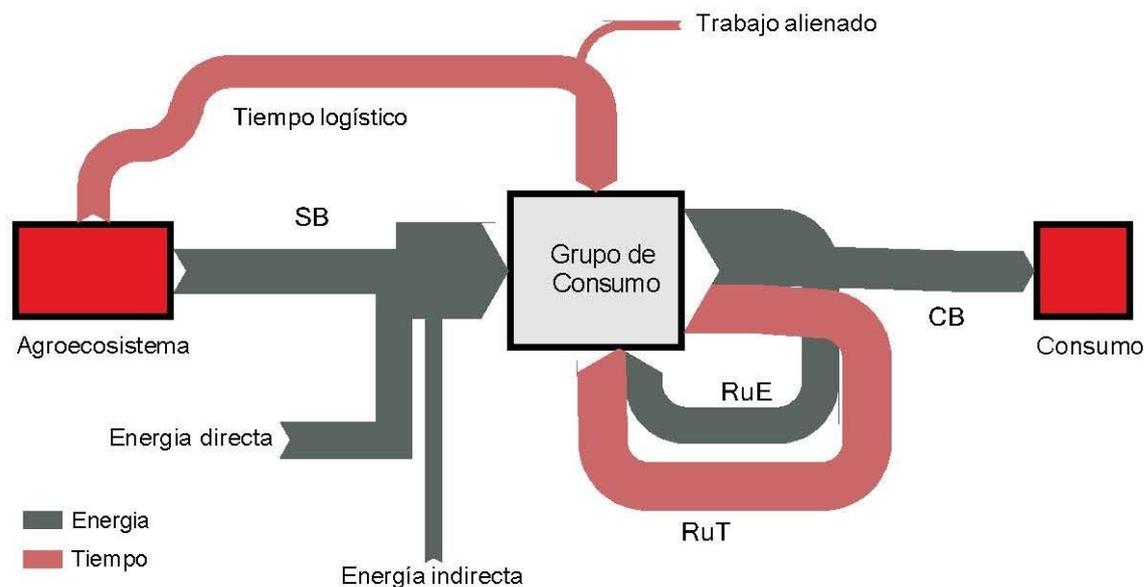


Fig.2. Grupo de Consumo Gestionado. SB (Biomasa socializada), RuE (Energía reutilizada), RuT (tiempo reutilizado), CB (biomasa comercializada)

GRUPO AUTOGESTIONADO DE CONSUMO

En este caso, el Grupo Autogestionado de Consumo (GAC) supone un formato considerado de acción política por la amplia implicación de los distintos componentes que deciden establecer una red de abastecimiento agroalimentario (figura 3). En este formato se suele observar una implicación grupal en organizar la logística, habitualmente mediante la conformación de comisiones encargadas de manera rotativa de organizar los pedidos conjuntos y repartirlos en cestas individuales en un punto de entrega. Asimismo, el grupo de consumidores suele tener la tarea de visitar la iniciativa de producción regularmente para seleccionar aquellas iniciativas más acordes con sus principios políticos, existiendo por tanto una tarea de acercamiento hacia el productor. No solo ello, sino también existen lazos de trabajo cuando es necesario en la producción, las llamadas “jornadas verdes”, en donde el grupo desarrolla alguna tarea que los productores establezcan para colaborar en el manejo del agroecosistema. En este tipo de iniciativas el trabajo voluntario comunitario es fundamental para el mantenimiento de la estructura. La contraparte es que recientemente se está observando un ciclo de desarticulación asociado al traspaso de

consumidores hacia los formatos anteriormente indicados (grupos de consumo), donde la implicación comunitaria es baja. Tanto los productores como los consumidores entrevistados en estos formatos indican que los GAC son un modelo que ha escalado hasta su tope en número. La explicación que dan es que un grupo muy politizado fue el precursor de este formato en la ciudad, pero actualmente este perfil de activista ha cambiado y se ha desvanecido por las nuevas motivaciones del consumo. La gran dificultad de estos grupos radica en el reto de superar la alta tasa de movilidad en los barrios de las grandes ciudades, donde es habitual el cambio de domicilio que conlleve la desvinculación del grupo. No obstante, grandes redes establecidas han alcanzado niveles considerables de articulación, contando con una amplia lista de productores y distintos núcleos coordinados en un mismo barrio que comparten principios, productores y días de reparto.

En la figura 3 observamos un formato donde el trabajo comunitario es el eje de funcionamiento. Los consumidores construyen colectivamente la estructura de distribución (CW) y participan en momentos definidos en el trabajo de finca (AM), lo que estrecha lazos entre los diferentes eslabones de la cadena. Para aquellas redes de más amplias, se observa la generación de empleo costeadado por la agrupación con vistas a organizar la logística de distintos productores de la zona, de tal modo que uno o varios trabajadores son los encargados del reparto minorista entre los distintos grupos urbanos.

ecológicos determinados y participados⁸⁵. El rol de los consumidores pasa por mantener un estrecho contacto con dicha cooperativa, ejerciendo de *feedback* y participando en las actividades que esta cooperativa suele proponer: jornadas de visita a finca, charlas o talleres. Además, la fase final del reparto les corresponde a los consumidores, siendo ésta una herramienta de construcción colectiva.

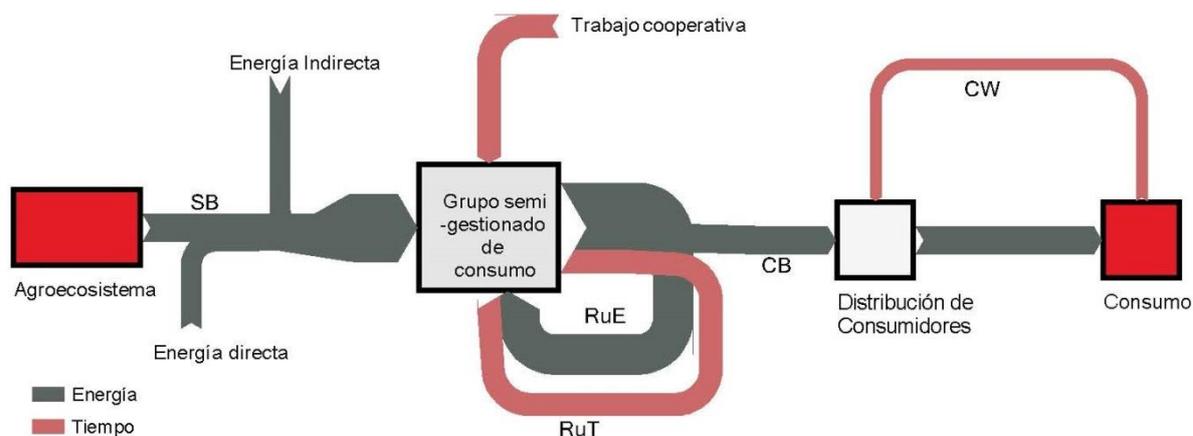


Figura 4. Grupo Semi-gestionado de Consumo. SB (Biomasa socializada), RuE (Energía reutilizada), RuT (tiempo reutilizado), CB (biomasa comercializada), CW (trabajo comunitario).

TIENDA/SUPERMERCADO ECOLÓGICO

Las tiendas ecológicas cuentan con una amplia variedad de productos que aquí clasificamos en dos grandes grupos: frescos y transformados-ensados. En lo que se refiere a productos transformados y envasados, se observa un proceso de concentración del mercado, en donde cinco distribuidoras llegan a cubrir la mayoría de los lineales de estas tiendas. Son empresas especializadas en la transformación industrial, utilizando materias primas de importación como la soja o la cebada con certificación orgánica. En lo que se refiere a fresco, estas tiendas suelen utilizar un solo distribuidor de productos que dispone de más de 200 referencias por norma general. Así, si bien existe la preocupación sobre el origen de los productos y las formas de producción, la prioridad es un amplio surtido de productos de ambos tipos de manera constante. Estas tiendas no cuentan con trabajo comunitario de los

⁸⁵ Extraído de una de las entrevistas realizadas en junio de 2018

consumidores, aunque si se especializan en la interacción con ellos mediante herramientas de la comunicación: fortalecen mucho la participación en redes sociales, la captación de clientes en estas redes, así como el uso de herramientas de pedidos on-line con recogida en tienda. Es en este formato en donde se observa el producto ecológico como una mercancía fetichizada, por la cantidad de elementos simbólicos y significantes que hacen alusión a la producción agraria idealizada. Si bien existe gran diferencia entre pequeños comercios que se centran en la cercanía y el trato particular con cada consumidor y las grandes superficies o cadenas agroalimentarias con lineales en ecológico, el esquema metabólico es similar (figura 5).

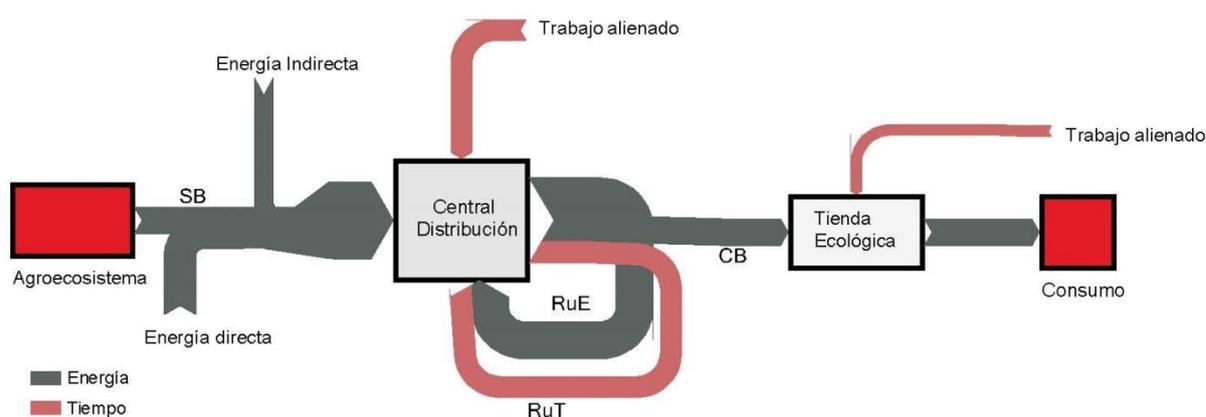


Figura 5. Tienda ecológica. SB (Biomasa socializada), RuE (Energía reutilizada), RuT (tiempo reutilizado), CB (biomasa comercializada).

SUPERMERCADO COOPERATIVO AGROECOLÓGICO

Este formato tiene su inspiración en el modelo parisino de *La Louve* y el de *Park Slope* en Brooklyn, aunque experiencias de larga data se han dado en distintas geografías del territorio español⁸⁶. En ellos, un conjunto de socios cooperativistas son los encargados de decidir qué, cómo y cuánto se distribuye, estableciendo las decisiones de manera asamblearia. El amplio volumen de socios de algunas de las referencias permite que la segunda pata de estos proyectos, el trabajo comunitario, sea de pocas horas al trimestre. Es decir, desde el punto de vista metabólico, estas estructuras consiguen manejar cientos de referencias alimentarias en sus tiendas con

⁸⁶ Lodeiro, «¿Que vienen los supermercados cooperativos! (Y la fiebre "Food Coop")».

una estructura ensamblaria y contando con un trabajo comunitario que construye de manera constante la estructura. La disponibilidad de este trabajo permite conseguir uno de los mayores retos que se plantean los CCC: la superación del sesgo de clase en cuanto al acceso a los productos.

Cabe decir que si bien a priori la vinculación con el resto de eslabones no es tan profunda como en otros formatos, existen experiencias que parten de asociaciones de productores que dan el salto para tener su punto de venta, y que finalmente incorporan socios consumidores en su estructura.

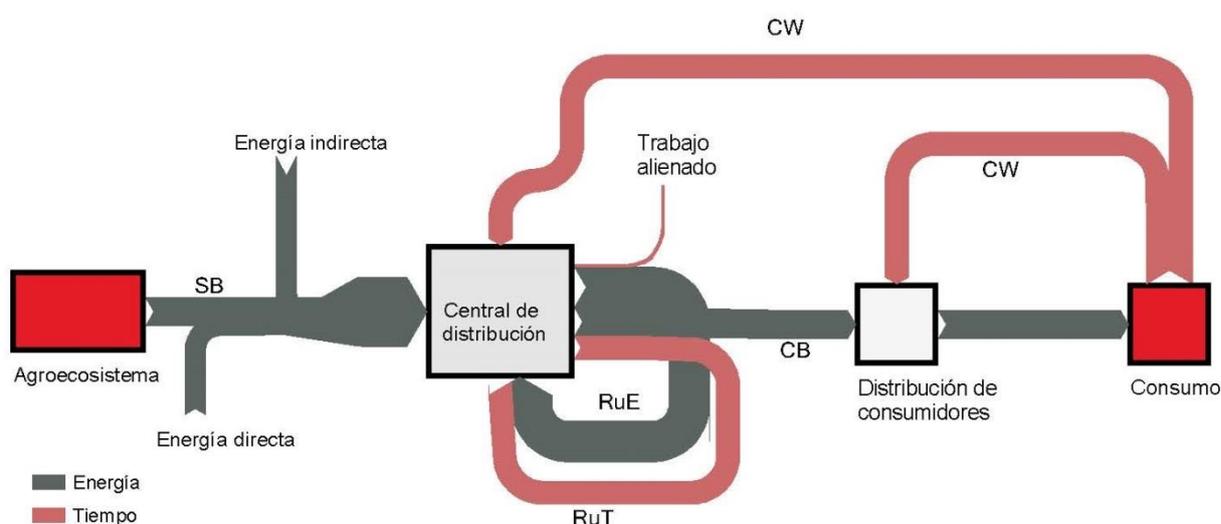


Figura 6. Supermercado cooperativo. SB (Biomasa socializada), RuE (Energía reutilizada), RuT (tiempo reutilizado), CB (biomasa comercializada), CW (trabajo comunitario).

REFLEXIONES FINALES

Como hemos podido ver, uno de los pilares sobre los que se asienta la acumulación capitalista son los regímenes alimentarios, entramados capaces de transferir la hegemonía entre diferentes actores a lo largo de la historia. En el actual contexto, el régimen de las corporaciones cuyos protagonistas son las grandes corporaciones, se encuentra ante el reto propuesto por movimientos alimentarios capaces de generar verdaderas luchas ontológicas en torno a la producción, distribución y consumo de alimentos. Además, estos movimientos reconstruyen cadenas agroalimentarias destruidas a lo largo de los distintos regímenes descritos,

con el fin de desenmascarar el fetiche del alimento global, romper las desigualdades estructurales en las cadenas globales de alimentos, y generar patrones sostenibles desde un punto de vista social y ecológico. No obstante, la incorporación selectiva de determinados discursos, estéticas y ordenamientos de las cadenas agroalimentarias alternativas por parte de grandes agentes corporativos, dan muestra del poder de adaptación del régimen de las corporaciones a las prácticas contestatarias.

Los distintos formatos evaluados hasta ahora en el contexto de Madrid representan arreglos distributivos de alimentos agroecológicos/ecológicos que circulan a través de CCC. Esta manera alternativa de analizar dichas cadenas permite distinguir aquellas en las que el trabajo comunitario refuerza su funcionamiento, y en donde existen verdaderos intentos de romper las divisiones internacionales del trabajo agrario a través de las conexiones productor-consumidor, de aquellas que suponen alternativas de mercado capitalista donde los actores implicados continúan sujetos a estructuras de poder corporativo y trabajo asalariado, y en donde la división productor-consumidor se mantiene.

Este análisis resulta pertinente en la coyuntura actual, en donde se observa que por un lado, el trasvase del consumidor de unos formatos con mayor implicación social y trabajo colectivo hacia otros donde el consumo es una acción más individual, y por el otro, del crecimiento de la población que se preocupa por la salud y consume alimentos ecológicos. El reto aparece cuando las cadenas generadas por los movimientos alimentarios aquí analizados se desenvuelven en un contexto neoliberal, donde el individualismo y su gobernanza atraviesa distintos niveles institucionales y no institucionales, y donde la soberanía del consumidor no supone un debate, al contrario, a menudo choca con las bases políticas y sociales planteadas por los movimientos por la soberanía alimentaria⁸⁷. Incluso algunos estudios analizan la reproducción de las racionalidades neoliberales incluso en las “economías comunitarias”, observando cómo incluso en las prácticas consideradas “políticas” se expresan de manera relevante⁸⁸. En este contexto, la intención de esta comunicación

⁸⁷ Timmermann, Félix, y Tiltonell, «Food sovereignty and consumer sovereignty: two antagonistic goals?»

⁸⁸ Argüelles, Anguelovski, y Dinnie, «Power and privilege in alternative civic practices: Examining imaginaries of change and embedded rationalities in community economies».

era fortalecer la idea de la *relacionalidad* como elemental en la construcción de CCC, ya sea por aportar a la sostenibilidad de un sistema agroalimentario de base agroecológica en construcción, o para contribuir a la desenajenación del trabajo asalariado en la globalización neoliberal.

No obstante, cabe reflexionar sobre el rol que esta dependencia del trabajo colectivo puede suponer en el contexto en el que nos encontramos, donde el poder atraviesa cualquiera de las construcciones sociales que emergen de las propuestas políticas de los movimientos anti-globalización⁸⁹. En particular, se baraja el hecho de que puedan darse modelos de convivencia entre los distintos formatos sin discutir las lógicas capitalistas, perpetuando la marginación de las iniciativas a una escala que no supera el triple sesgo (clase, raza y género) por no entender como ampliar las iniciativas de articulación agroecológica.

Lo que aquí se propone de cara a la construcción de sistemas agroalimentarios de base agroecológica es que, sea cual sea la estructura distributiva que se adquiera, debe tener en cuenta que: 1) el resto de los eslabones de la cadena agroalimentaria, por muy corta que esta sea, suponen impactos ecológicos a considerar⁹⁰, por lo que también aquí deben elaborarse manejos sustentables; 2) el arreglo social que se establezca debe considerar que la participación en la construcción y el mantenimiento de la estructura distributiva es un elemento fundamental desde el punto de vista social y ecológico, ya sea por reducir la enajenación laboral o por el arraigo que supone la construcción participada de la estructura, y 3) en un contexto de fomento exacerbado del individualismo, la creación de comunidad a través de estos formatos tiene una serie de propiedades que contribuyen a generar horizontes comunitarios, que incluso pueden contribuir al arraigo socio-ecológico propuesto desde algunos debates latinoamericanos y a generar contrapoder a través del llamado “giro eco-territorial”⁹¹.

⁸⁹ Harvey, *Cosmopolitanism and the Geographies of Freedom*.

⁹⁰ Infante Amate et al., «DT-SEHA n.1403. La gran transformación del sector agroalimentario español. Un análisis desde la perspectiva energética (1960-2010)».

⁹¹ Svampa y Vidale, *Maldesarrollo. La Argentina del Extractivismo y el Despojo*.

Este campo de estudio que integra los flujos de información (usos y función del tiempo) en los estudios metabólicos, así como lecturas críticas que analicen y contribuyan a cadenas construidas desde los movimientos sociales, resultan relevantes como contribución hacia horizontes sostenibles. En futuros estudios se ve necesario cuantificar los flujos caracterizados en este artículo, tanto los energéticos como los de información, con el fin de formular propuestas concretas que permitan a los movimientos contra-hegemónicos construir alternativas sólidas y comunitarias, que posean perfiles metabólicos sostenibles social y ecológicamente.

REFERENCIAS

Farshad Araghi. «Food regimes and the production of value: Some methodological issues». *Journal of Peasant Studies* 30, n.º 2 (2003): 41-70. doi:10.1080/03066150412331311129.

Lucía Argüelles, Isabelle Anguelovski, y Elizabeth Dinnie. «Power and privilege in alternative civic practices: Examining imaginaries of change and embedded rationalities in community economies». *Geoforum* 86 (2017): 30-41. doi:10.1016/j.geoforum.2017.08.013.

Zygmunt Bauman. «Modernidad líquida». Mexico: Fondo de Cultura Económica, 2003. doi:10.4324/9780203001752.

Saturnino Borrás, M., Marc Edelman, y Cristóbal Kay. *Transnational Agrarian Movements. Confronting Globalization*. West Sussex: Blackwell Publishers, 2008. doi:10.1002/9781444307191.

Ulrich Brand, y Markus Wissen. *The Limits to Capitalism Nature. Theorizing and overcoming the imperial mode of living*. Maryland: Rowman and Littlefield International Ltd., 2018.

David Burch, , y Geoff Laurence. «Supermarket Own Brands, Supply Chains and the Transformation fo the Agri-Food System». *International Journal of Sociology of Agriculture and Food* 13, n.º 1 (2005).

Burch, David, y Geoffrey Lawrence. «Towards a third food regime: Behind the transformation». *Agriculture and Human Values* 26, n.º 4 (2009): 267-79. doi:10.1007/s10460-009-9219-4.

Calle Collado, Ángel, David Gallar, y José Candón. «Agroecología política: la transición social hacia sistemas agroalimentarios sustentables». *Revista de Economía Crítica*, n.º 16 (2013): 244-77.

Calle Collado, Ángel, Marta Soler Montiel, y Isabel Vara. «La desafección al sistema agroalimentario: ciudadanía y redes sociales». En *I Congreso Español de Sociología de la Alimentación*. Gijón, 2009.

Cellura, Maurizio, Fulvio Ardente, y Sonia Longo. «From the LCA of food products to the environmental assessment of protected crops districts: A case-study in the south of Italy». *Journal of Environmental Management* 93 (2012): 194-208. doi:10.1016/j.jenvman.2011.08.019.

Costanzo Talarico, Mariagiulia. «Seminario de aplicación sobre la intersección entre economía feminista y metabolismo social. 22 de mayo». Seminarios Laboratorio de Historia de los Agroecosistemas, Universidad Pablo de Olavide. Sevilla, 2018.

Costanzo Talarico, Mariagiulia, y Pablo Saralegui Díez. «Los “ mercados campesinos ” en la Comunidad de Madrid: Confluencia de resistencias contra el neoliberalismo». *Revibec*, en proceso de publicación.

Delgado Cabeza, Manuel. «El sistema agroalimentario globalizado: imperios alimentarios y degradación social y ecológica.» *Revista de Economía Crítica* 10 (2013): 32-61.

Desmarais, Annette Aurélie. *La Vía Campesina*. London: Pluto Press, 2007.

Edwards, Ferne, y Anna R. Davies. «Connective Consumptions: Mapping Melbourne's Food Sharing Ecosystem». *Urban Policy and Research* 00, n.º 00 (2018): 1-20. doi:10.1080/08111146.2018.1476231.

Fischer-kowalski, Marina, y Willi Haas. «Toward a Socioecological Concept of Human Labor». En *Social Ecology*, editado por Helmut Haberl. Springer International Human-Environment Interactions 5, 2016. doi:10.1007/978-3-319-33326-7.

Fraňková, Eva, Willi Haas, y Simron J. Singh, eds. *Socio-Metabolic Perspectives on the Sustainability of Local Food Systems Insights for Science, Policy and Practice*. Springer, 2017. doi:10.1007/978-3-319-69236-4.

Friedland, William H. «Reprise on commodity systems methodology». *International Journal of Sociology of Agriculture and Food* 9 (2001): 82-103.

Friedmann, Harriet. «From Colonialism to Green Capitalism: Social Movements and Emergence of Food Regimes». En *New Directions in the Sociology of Global Development (Research in Rural Sociology and Development, Volume 11)*, editado por Frederick H. Buttel y Philip McMichael, 227-64. Emerald Group, 2005.

Garua S. Coop. «Alimentar el cambio no tiene nada que ver con alimentando el campo impulsado por Danone y la Fundación Ashoka», 2019. <http://alimentarelcambio.es/alimentar-el-cambio-no-tiene-nada-que-ver-con-alimentando-el-cambio-impulsado-por-danone-y-la-fundacion->

ashoka/?fbclid=IwAR0gHy3jU-iQRQUg9_wQN1_s8Xmlj2mkAYk-vollwD3HfHZgZAJQG3ggfzI.

Giampietro, Mario, Kozo Mayumi, y Jesús Ramos-Martín. «Multi-Scale Integrated Analysis of Societal and Ecosystem Metabolism (MUSIASSEM): An Outline of Rationale and Theory». *Document de Treball. Departament d'Economia Aplicada*. Barcelona, 2008. doi:10.1080/13662710802374161.

González De Molina, Manuel, y Franciso Caporal. «Agroecología y política. ¿Cómo conseguir la sustentabilidad? Sobre la necesidad de una agroecología política». *Agroecologia* 8, n.º 2 (2013): 34-43. doi:10.1017/CBO9781107415324.004.

González de Molina, Manuel, Daniel López Garcia, y Gloria Isabel Guzmán Casado. «Politizando el consumo alimentario: estrategias para avanzar la transición agroecológica». *Redes - Santa Cruz do Sul: Universidade de Santa Cruz do Sul* 22, n.º 2 (2017): 31-53. doi:10.17058/redes.v22i2.9430.

González de Molina, Manuel, David Soto Fernández, y Francisco Garrido Peña. «Los conflictos ambientales como conflictos sociales. Una mirada desde la ecología política y la historia». *Ecologia Politica*, n.º 48 (2015).

González de Molina, Manuel, y Víctor M. Toledo. *The Social Metabolism. A Socio-Ecological Theory of Historical Change*. London: Springer, 2014. doi:10.1007/978-3-319-06358-4.

Goodman, David. «Rural Europe Redux? Reflection on Alternative Agro-Food and Paradigm Change». *Sociologia Ruralis* 44, n.º 1 (2004): 3-16. doi:10.1111/j.1467-9523.2004.00258.x.

Goodman, David, y E. Melanie DuPuis. «Knowing food and growing food: Beyond the production-consumption debate in the sociology of agriculture». *Sociologia Ruralis* 42, n.º 1 (2002): 5-22. doi:10.1111/1467-9523.00199.

Goodman, Michael K. «Reading fair trade: Political ecological imaginary and the moral economy of fair trade foods». *Political Geography*, n.º 23 (2004): 891-915. doi:10.1016/j.polgeo.2004.05.013.

Guthman, Julie. «Neoliberalism and the making of food politics in California». *Geoforum*, n.º 39 (2008): 1171-83. doi:10.1080/13549839.2014.908277.

Gutiérrez Aguilar, Raquel, ed. *Comunialidad, tramas comunitarias y producción de lo común. Debates contemporáneos desde América Latina*. Oaxaca: México: Colectivo Editorial Pez en el Arbol, 2018.

Guzmán Casado, Gloria Isabel, Eduardo Aguilera, Roberto García-Ruiz, Eva Torremocha, David Soto-Fernández, Juan Infante Amate, y Manuel González de Molina. «The agrarian metabolism as a tool for assessing agrarian sustainability, and

its application to Spanish agriculture (1960-2008)». *Ecology and Society* 23, n.º 1:2 (2018). doi:10.5751/ES-09773-230102.

Guzmán Casado, Gloria Isabel, y Manuel Gonzalez de Molina, eds. *Energy in agroecosystems: a tool for assessing sustainability*. New York: Taylor & Francis, 2017.

Guzmán Casado, Gloria Isabel, y Manuel González de Molina. «Preindustrial agriculture versus organic agriculture. The land cost of sustainability». *Land Use Policy* 26, n.º 2 (2009): 502-10. doi:10.1016/j.landusepol.2008.07.004.

Harvey, David. *Ciudades Rebeldes. Del Derecho de la Ciudad a la Revolución Urbana*. Titivillus Epub libre, 2015.

---. *Cosmopolitanism and the Geographies of Freedom*. London: Columbia University Press, 2009. doi:10.3726/978-3-0353-0728-3.

Hinrichs, C. Clare. «Embeddedness and local food systems: Notes on two types of direct agricultural market». *Journal of Rural Studies*, n.º 16 (2000): 295-303. doi:10.1016/S0743-0167(99)00063-7.

Ho, Mae-Wan. «Circular Thermodynamics of Organisms and Sustainable Systems». *Systems* 1, n.º 3 (2013): 30-49. doi:10.3390/systems1030030.

Holloway, John. *Agrietar el capitalismo. El hacer contra el trabajo*. Buenos Aires: Herramienta ediciones, 2011.

Holt-Giménez, Eric. *¡Movimientos alimentarios uníos! Estrategias para transformar nuestros sistemas alimentarios*. Bogotá: ILSA, 2013.

Infante-Amate, Juan, Eduardo Aguilera, y Manuel González de Molina. «Energy transition in Agri-food systems. Structural change, drivers and policy implications (Spain, 1960-2010)». *Energy Policy* 122, n.º March (2018): 570-79. doi:10.1016/j.enpol.2018.07.054.

Infante Amate, Juan, Eduardo Aguilera, Manuel González de Molina, Juan Infante Amate, Eduardo Aguilera, y Manuel González De Molina. «DT-SEHA n.1403. La gran transformación del sector agroalimentario español. Un análisis desde la perspectiva energética (1960-2010)». *Documentos de trabajo de la Sociedad Española de Historia Agraria*. Vol. DT-SEHA, 2014.

Infante Amate, Juan, Manuel González de Molina, y Victor M. Toledo. «El metabolismo social. Historia, métodos y principales aportaciones». *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica* 27 (2017): 130-52.

Lawrence, Geoffrey, y David Burch. «Conference paper - The Wellness Phenomenon: Implications for Global Agri-food Systems». 2008.

Lodeiro, Toni. «¡Que vienen los supermercados cooperativos! (Y la fiebre “Food Coop”)». *Opciones. Consum Conscient*, 2018. <http://opcions.org/es/opinion/supermercados-cooperativos/>.

López García, Daniel, y Jose Miguel López López. *Con la comida no se juega. Alternativas autogestionarias a la globalización capitalista desde la agroecología y el consumo*. Madrid: Traficantes de Sueños, 2003.

López García, Daniel, Julia del Valle, y Sara Velázquez. «Híbridas y multicanal. Estrategias alternativas de distribución para el mercado español de alimentos ecológicos hortofrutícolas». *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros*, n.º 241 (2015): 49-80. http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/Biblioteca/Revistas/pdf_REEAP%2F_Pdf_REEAP_r241_49_80.pdf.

Lorenzo Vila, Ana Rosa, y Miguel Martínez López. *Asambleas y reuniones. Metodologías de autoorganización*. Madrid: Traficantes de Sueños, 2001.

Martín Corral, Desiderio. «Economía colaborativa ¿Qué se entiende comúnmente por economía colaborativa, trabajo a demanda o “trabajo 3.0” y cuál es la realidad social, jurídica y sindical de esta denominada “intencionadamente” economía colaborativa o sin explotación?» *El Salto*, 2018. <https://www.elsaltodiario.com/alkimia/economia-colaborativa>.

McMichael, Philip. «A food regime genealogy». *Journal of Peasant Studies* 36, n.º 1 (2009): 139-69. doi:10.1080/03066150902820354.

---. *Development and Social Change. A Global Perspective*. London: Sage Publications, 2004.

---. «Historicizing food sovereignty». *Journal of Peasant Studies* 41, n.º 6 (2014): 933-57. doi:10.1080/03066150.2013.876999.

---. *Regímenes alimentarios y cuestiones agrarias*. Mexico DF: Universidad Autónoma de Zacatecas, 2015.

---. «State formation and the construction of the World Market». *Political Power and Social Theory* 6 (1987): 187-237.

Moore, Jason W. «¿Trabajo Barato?: Tiempo, Capital y la Reproducción de la Naturaleza Humana». *Relaciones Internacionales*, n.º 36 (2017): 215-33.

---, ed. *Anthropocene or Capitalocene? Nature, History and the Crisis of Capitalism*. Oakland: PM Press, 2016.

Moragues-Faus, Ana. «Emancipatory or Neoliberal Food Politics? Exploring the “Politics of Collectivity” of Buying Groups in the Search for Egalitarian Food Democracies». *Antipode* 49, n.º 2 (2017): 455-76. doi:10.1111/anti.12274.

Morgan, Kevin, y Jonathan Murdoch. «Organic vs. conventional agriculture: Knowledge, power and innovation in the food chain». *Geoforum* 31 (2000): 159-73. doi:10.1016/S0016-7185(99)00029-9.

Murdoch, Jonathan, Terry Marsden, y Joe Banks. «Quality, Nature, and Embeddedness: Some Theoretical Considerations in the Context of the Food Sector». *Economic Geography* 76, n.º 2 (2000): 107-25.

Navarro, Mina Lorena. «La producción de lo común en la ciudad: experiencias de autonomía urbana». En *Con ojos bien abiertos: ante el despojo, rehabilitemos lo común*, editado por Susan Street, 95-120. México: Cátedra Jorge Alonso, 2016.

Pérez Neira, David. «Energy sustainability of Ecuadorian cacao export and its contribution to climate change. A case study through product life cycle assessment». *Journal of Cleaner Production* 112 (2016): 2560-68. doi:10.1016/j.jclepro.2015.11.003.

Pérez Neira, David, y Anibal Grollmus Venegas. «Life-cycle energy assessment and carbon footprint of peri-urban horticulture. A comparative case study of local food systems in Spain». *Landscape and Urban Planning* 172 (2018): 60-68. doi:https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2018.01.001.

Pérez Orozco, Amaia. *Subversión feminista de la economía. Aportes para un debate sobre el conflicto capital-vida*. Madrid: Traficantes de Sueños, 2014.

Ploeg van der, Jan Douwe. *The New Peasantries Struggles for Autonomy and Sustainability in an Era of Empire and Globalization*. London: Earthscan, 2008.

Ramos García, María, Gloria Isabel Guzmán Casado, y Manuel González De Molina. «Dynamics of organic agriculture in Andalusia: Moving toward conventionalization?». *Agroecology and Sustainable Food Systems* 42, n.º 3 (2017): 328-59. doi:10.1080/21683565.2017.1394415.

Raynolds, Laura T. «Re-embedding global agriculture: The international organic and fair trade movements». *Agriculture and Human Values* 17, n.º 3 (2000): 297-309. doi:10.1023/A:1007608805843.

---. «The globalization of organic agro-food networks». *World Development* 32, n.º 5 (2004): 725-43. doi:10.1016/j.worlddev.2003.11.008.

Renting, Henk, Terry Marsden, y Joe Banks. «Understanding alternative food networks: Exploring the role of short food supply chains in rural development». *Environment and Planning A* 35 (2003): 393-411. doi:10.1068/a3510.

Rosset, Peter M, y Miguel A. Altieri. *Agroecology: Science and Politics*. Manitoba: Practical Action Publishing, 2017.

Roy, Poritosh, Daisuke Nei, Takahiro Orikasa, Qingyi Xu, Hiroshi Okadome, Nobutaka Nakamura, y Takeo Shiina. «A review of life cycle assessment (LCA) on some food products». *Journal of Food Engineering* 90 (2009): 1-10. doi:10.1016/j.jfoodeng.2008.06.016.

Sanyé-Mengual, Esther, Jordi Oliver-Solà, Assumpció Antón, Juan Ignacio Montero, y Joan Rieradevall. «Environmental assessment of urban horticulture structures: implementing Rooftop Greenhouses in Mediterranean cities». En *9th International Conference on Life Cycle Assessment in the Agri-Food Sector 8-9 October 2014*, 1169-78. San Francisco, 2014.

Sassen, Saskia. *Expulsiones. Brutalidad y complejidad en la economía global*. Buenos Aires: Katz Editores, 2015.

---. *The global city: New York, London, Tokyo*. New Jersey: Princeton University Press, 1991. doi:10.2307/2152688.

Schneider, Mindi, y Philip McMichael. «Deepening, and repairing, the metabolic rift». *Journal of Peasant Studies* 37, n.º 3 (2010): 461-84. doi:10.1080/03066150.2010.494371.

Sequera Fernández, Jorge. «Prácticas distintivas y control urbano como mecanismos de gestión de las conductas: El Caso de Lavapiés (Madrid)». En *Ciudad, territorio y paisaje: reflexiones para un debate multidisciplinario*, 119-33. Madrid: CSIC, 2010.

Sevilla-Guzman, Eduardo, y Manuel González De Molina. «Sobre la Agroecología: Algunas reflexiones en torno a la agricultura familiar en España». *El campo y la ciudad: sociedad rural y cambio social*, 1996, 153-98.

Sevilla-Guzman, Eduardo, Marta Soler Montiel, David Gallar Hernández, Isabel Vara-Sánchez, y Ángel Calle Collado. *Canales cortos de comercialización alimentaria en Andalucía*. Sevilla: CEA, 2012.

Svampa, Maristella, y Enrique Vidale. *Maldesarrollo. La Argentina del Extractivismo y el Despojo*. Madrid: Katz Ediciones, 2014.

Tello, Enric, E. Galán, V. Sacristán, G. Cunfer, Gloria Isabel Guzmán Casado, Manuel González de Molina, F. Krausmann, et al. «Opening the black box of energy throughputs in farm systems: A decomposition analysis between the energy returns to external inputs, internal biomass reuses and total inputs consumed (the Vallès County, Catalonia, c.1860 and 1999)». *Ecological Economics* 121 (2016): 160-74. doi:10.1016/j.ecolecon.2015.11.012.

Timmermann, Cristian, Georges F. Félix, y Pablo Tittone. «Food sovereignty and consumer sovereignty: two antagonistic goals?» *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 2017. doi:10.1080/21683565.2017.1359807.

Toledo, Víctor M. «El metabolismo social: una nueva teoría socioecológica». *Relaciones* 136 (2013): 41-71. doi:0185-3929.

---. «Metabolismos rurales: hacia una teoría económico-ecológica de la apropiación de la naturaleza». *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica* 7 (2008): 1-26.

Zibechi, Raul. «Los trabajos colectivos como bienes comunes material/simbólicos». En *Autogestión, Autonomía e Interdependencia. Construyendo colectivamente lo común en el disenso*, editado por Javier Encina, Ainhoa Ezeiza, y Sandra Viviana Sánchez, 561-89. Guadalajara: Volapük ediciones, 2017.

The Social metabolism of Short Supply Chains: A contribution to sustainability from a collective work approach

ABSTRACT

Social metabolism is becoming an integral tool to analyse either food historical transitions, as rebellious proposals against the ongoing Global Agri-food System. Nevertheless, academics works have focused on a biophysical and historical perspective, been necessary to analyse new food chains built by social movements, for its actuality as for the need to contribute to the improvement of their functioning. This contribution pretends to formulate a categorization of different (agro-)ecological food chains in Madrid, integrating an alternative vision over the collective work along the chain, and as a main pillar for their structure and maintenance.

Keywords: Food Regimes, Social Metabolism, Agroecological Initiatives, Urban Consumption, Collective Work.

Recibido: 29/03/2019
Aprobado: 15/05/2019