



INNOVACIÓN Y ALIMENTACIÓN SOSTENIBLE

POLÍTICAS Y MODELOS COOPERATIVOS DE LOGÍSTICA Y COMERCIALIZACIÓN¹

Javier Sanz Cañada

Instituto de Economía, Geografía y Demografía (CSIC)

Carolina Yacamán Ochoa

Universidad Autónoma de Madrid

Resumen

En este artículo se trata la cuestión de la alimentación sostenible y su importancia en el desarrollo de los territorios, tanto rurales como urbanos. Planteamos la necesidad de apoyar este tipo de modelos alternativos de alimentación por razones no solo medioambientales, sino también sociales y culturales, estando en sintonía con los ODS de Naciones Unidas y el Pacto Verde Europeo. Concretamente, se estudian las nuevas fórmulas de institucionalidad cooperativa y las políticas de fomento que, en el ámbito de la logística y la distribución, pueden tener un mayor impacto a corto y medio plazo en el impulso a la alimentación sostenible en España: los *food hubs* (centros logísticos) *asociativos*, los *supermercados cooperativos* y, finalmente, las políticas de *compra responsable de alimentos* en centros de las *administraciones públicas* (central, regional y local). Se concluye que, para la consolidación de un sistema de alimentación sostenible, alternativo al dominado por la gran distribución, es necesario emprender un salto de escala, que traspase el ámbito del consumo más concienciado para conquistar segmentos más amplios de consumidores.

Abstract

This article takes up the question of sustainable food and its importance for local development in both rural and urban communities. We discuss the need to support this type of alternative food models not just for environmental reasons, but also due to social and cultural considerations, in line with the sustainable development goals of the United Nations and the European Green Deal. It specifically discusses the new formulas for cooperative institutionalism and the development policies in the distribution and logistics areas that can have the greatest short and medium-term impact on sustainable food systems in Spain: associative food hubs (logistical facilities), supermarket cooperatives and, lastly, responsible food procurement policies in government (at the central, regional and local levels). The article builds up to the conclusion that consolidating a sustainable food system, as an alternative to the system dominated by major distributors, requires a qualitative leap that reaches out beyond environmentally aware consumers to engage broader segments of the consuming public.

1. Introducción

En los últimos años están proliferando en los territorios rurales y periurbanos españoles una gran diversidad de pequeñas iniciativas de producción agroalimentaria con una clara orientación hacia fórmulas de alimentación sostenible. Aunque todavía con un peso no muy significativo, estas experiencias emergentes tienen una estrecha relación con los colectivos y movimientos de orientación agroecológica.

La agroecología, como enfoque científico, analiza las actividades agroalimentarias desde una perspectiva ecológica. Además, aporta una visión transversal sobre el análisis de los agroecosistemas y los sistemas agroalimentarios locales, combinando las dimensiones económicas, sociales, agronómicas y ambientales (Sanz Cañada y Gómez Aparicio, 2021). Pero además

¹ Este trabajo ha sido realizado en el ámbito del proyecto coordinado del Plan Estatal de Investigación: *Salto de Escala y Logística Asociativa en Ciudades-Región: la Comunidad de Madrid* (PID2020-112980GB-C22), 2021-25, cuyo investigador principal es Javier Sanz Cañada.

de constituir un enfoque científico, la agroecología implica la aplicación de un conjunto de prácticas conducentes a producir alimentos de forma sostenible, así como un movimiento social que reivindica la mejora en las condiciones de vida de los agricultores y de los artesanos agroindustriales y que concibe la alimentación sostenible y saludable como un derecho básico de todos los ciudadanos (Wezel *et al.*, 2009).

No obstante, el ámbito más amplio de la alimentación sostenible comprende también empresas de producción artesanal y empresas con certificación ecológica (que incorporan algunos, pero no la totalidad, de los principios de la agroecología), así como explotaciones de ganadería extensiva u otras producciones bajas en insumos. En cualquier caso, todas estas iniciativas de alimentación sostenible, tanto a nivel agrario como agroindustrial, suelen tener una alta capacidad de innovación social, por el hecho de poner en práctica nuevas ideas y de representar nuevas formas de organización, tanto a la hora de producir como de distribuir físicamente o de comercializar los alimentos.

El desafío de impulsar la alimentación sostenible se fundamenta, en primer lugar, en argumentos sobre la insostenibilidad ambiental del sistema agroalimentario convencional, debido a las numerosas externalidades negativas que este genera. La erosión, la pérdida de biodiversidad o la contaminación de suelos y acuíferos son solo algunos ejemplos de las externalidades producidas por los modelos de agricultura intensiva. La transformación agroindustrial, la logística y el transporte generan también importantes externalidades en forma de vertidos, contaminación del aire, atascos de circulación o consumo de energía no renovable, entre otras.

Actualmente, es indudable que la contribución al cambio climático es una de las más graves externalidades generadas por el sistema agroalimentario dominante. Un estudio reciente realizado a escala internacional sobre emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) señala que las emisiones provenientes del sistema agroalimentario representan el 34 % del total de los GEI emitidos por actividades antrópicas (Crippa *et al.*, 2021). La mayor parte de ellas corresponde a la agricultura y a los cambios de usos del suelo por deforestación (71 %) y el resto proviene de las actividades vinculadas a la cadena de suministro (industria, comercio minorista, transporte, producción de combustible, gestión de residuos...).

Además de por razones ambientales, el desafío de la alimentación sostenible se fundamenta también en los objetivos vinculados a los ejes económico y social del concepto de sostenibilidad, como son generar riqueza de forma equitativa entre los distintos agentes de la cadena agroalimentaria, fomentar un desarrollo rural equilibrado o impulsar relaciones de conocimiento mutuo y empoderamiento entre productores y consumidores. La decisión de las sociedades, en materia alimentaria, sobre cómo y qué alimentos consumimos, así como sobre cómo redistribuir el poder a lo largo de la cadena alimentaria, son elementos que configuran un enfoque político de la sostenibilidad agroalimentaria.

Los argumentos mencionados, tanto los ambientales como los de otra índole más amplia, ofrecen razones de peso para tratar este tema en el libro de la colección *Mediterráneo Económico*, dedicada a los retos y oportunidades de los territorios rurales.

2. Oportunidades y limitaciones de la alimentación sostenible

La importancia ambiental, socioeconómica y cultural de la alimentación sostenible explica el creciente interés de los poderes públicos por adoptar políticas de fomento de estos modelos alternativos al modelo de la gran distribución, y explica también que estos modelos se estén traduciendo en tendencias de cambio en las preferencias de los consumidores.

Segmentos cada vez más amplios de consumidores demandan atributos en los alimentos tales como la salud, el respeto al medioambiente o la producción local. La crisis de la COVID-19 está impulsando las tendencias que ya se consolidaban en España con anterioridad a la pandemia.

Más concretamente, el consumo nacional de alimentos ecológicos llevaba creciendo a tasas de dos dígitos anuales durante más de un quinquenio. Entre 2013 y 2019, el gasto en alimentos y bebidas ecológicos per cápita creció el 132 %, frente a solo un 3,4 % de incremento en el gasto alimentario total per cápita (MAPA, 2020 y elaboración propia). Es también previsible que los atributos saludables y locales o de cercanía continúen ganando importancia a la hora de decidir la cesta de la compra en un mundo poscoronavirus. Además, nuevos segmentos de consumo perciben cada vez con mayor claridad que la salud del planeta y la salud de las personas se encuentran interrelacionadas, como aparece reflejado en el enfoque *One Health* (una sola salud) de la Organización Mundial de la Salud².

No obstante, los deseos de muchos consumidores de acceder a una alimentación más saludable, más respetuosa con el medioambiente y más vinculada al territorio local, pueden verse confrontados con las barreras que limitan su capacidad de compra, como está sucediendo en el caso de las personas más afectadas por la crisis económica resultante de la crisis sanitaria. Por otra parte, el desarrollo de la entrega a domicilio durante la pandemia ha impulsado el crecimiento de la demanda de distribución de «última milla», lo que persistirá probablemente después de la pandemia.

Sin embargo, es un hecho que las iniciativas de alimentación sostenible apenas han conseguido extenderse más allá de la frontera de los consumidores más concienciados o activistas mediante redes alimentarias alternativas, como los grupos de consumo, los mercados agroecológicos o las plataformas de venta *on-line*. De ahí que su impacto real en la transición de los sistemas agroalimentarios locales haya sido cuantitativamente escaso. Es por ello necesario que la alimentación sostenible emprenda un salto de escala que extienda el consumo de alimentos sostenibles a segmentos más amplios de consumidores.

Desde otro punto de vista, cabe señalar que la generalización del modelo de la gran distribución ha supuesto en España a lo largo de las últimas cuatro décadas la formación de un oligopolio de distribución minorista, en el que un número reducido de grandes firmas han acaparado un alto porcentaje de la cuota de mercado y de la toma de decisiones relativas al conjunto de la cadena agroalimentaria. Estas firmas ejercen un rol dominante sobre la indus-

² <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/one-health>

tria y, más aún, sobre el sector de la producción agraria. Asimismo, se ha ido consolidando de forma generalizada un modelo de competitividad basado en la minimización de costes y precios, que ha determinado que la presión transmitida sobre los márgenes comerciales de la cadena alimentaria sea muy elevada, lo que repercute especialmente en la viabilidad económica del sector agrario. Las manifestaciones que tuvieron lugar en 2019 en los meses anteriores al comienzo de la pandemia de la COVID-19, en protesta por los bajos precios percibidos por los agricultores, hablan del enorme desequilibrio competitivo que existe entre la gran distribución y los agricultores.

Además, las experiencias agroecológicas y de alimentación sostenible emergentes suelen ser vulnerables a causa de su pequeño tamaño y su escasa capacidad de inversión, o bien por estar desarticuladas entre sí (González de Molina y López García, 2021). Ello nos indica que, para ser competitivas, e incluso para poder pervivir, requieren dos condiciones básicas: la acción colectiva y las políticas públicas de fomento, que no hacen sino remunerar los bienes públicos que se generan (servicios de los ecosistemas, rentas dignas para los productores...).

En la estrategia de minimización de costes impuesta por la gran distribución, los costes logísticos y de distribución comercial, muy influidos por el desarrollo de las tecnologías de la información, tienen un papel especialmente relevante. La logística aborda las tareas de distribución física de los alimentos, tales como el abastecimiento de insumos, el intercambio de productos, el almacenamiento, la preparación de pedidos y el transporte a los puntos de entrega.

Sin embargo, las pequeñas experiencias de alimentación sostenible incurren generalmente en España en unos altos costes, derivados de la atomización actual de su logística y su distribución comercial. Por ello, para abaratar los precios al consumo no les cabe otra opción que disminuir dichos costes. Es un hecho que los costes de distribución derivados de la dispersión de los puntos de venta directa en circuitos de proximidad suelen ser muy elevados unitariamente. Del mismo modo, las necesidades de inversión para la optimización de los procesos logísticos y comerciales suelen ser muy costosos para asumirlos de manera individualizada. Asimismo, estas pequeñas iniciativas incurren también en una alta huella ecológica por el hecho de no poder agrupar apenas el transporte de mercancías, y tienen verdaderos problemas de accesibilidad a la multiplicidad de puntos de entrega.

En consecuencia, en un momento de crisis climática y de pandemia de la COVID-19, la logística y la comercialización asociativas han de contribuir a superar los puntos de estrangulamiento que impiden a los productores de alimentos sostenibles emprender un salto de escala en España. Desde el punto de vista logístico y comercial, dos requisitos básicos para el salto de escala son, en nuestra opinión, los siguientes: lograr precios al consumidor razonables para distintos segmentos de consumo y, en segundo lugar, mejorar la accesibilidad de los consumidores a la compra de alimentos sostenibles. No obstante, la eficiencia y el alcance de este proceso se ven muy favorecidos cuando tienen lugar políticas públicas de fomento de las actividades logísticas y comerciales.

En las dos siguientes secciones de este capítulo exponemos cuáles son, a nuestro juicio, las nuevas fórmulas de institucionalidad cooperativa y las políticas de fomento, en logística y distribución, que pueden tener un mayor impacto a corto y medio plazo en el salto de escala de la alimentación sostenible en España.

Los *food hubs* y los *supermercados cooperativos* de orientación agroecológica son dos tipos de institucionalidad asociativa que, en el ámbito de la logística y de la distribución minorista respectivamente, están emergiendo en diferentes puntos de la geografía española y constituyen innovaciones sociales en materia organizativa. Un tercer tipo de institucionalidad está constituido por las políticas de *compra alimentaria sostenible y responsable* en los comedores de titularidad pública, lo que tiene un gran efecto motor en el fomento de la alimentación sostenible, tanto por sus potencialidades de expansión a nuevos segmentos de la población como por sus efectos educativos y de demostración.

3. La institucionalidad asociativa en el área de la alimentación sostenible

Los centros logísticos cooperativos de productores locales (*food hubs*)

Los *food hubs* son centros logísticos de pequeños productores, transformadores e incluso distribuidores de alimentos locales, que disponen de instalaciones permanentes destinadas a la realización de funciones logísticas y de intercambio mayorista. La noción de *food hub* tiene su origen en Estados Unidos, donde nace como una estrategia que parte de la iniciativa privada para dar solución a los problemas logísticos de abastecimiento de alimentos frescos y diversos en amplias zonas del medio rural de muchos estados norteamericanos (Barham *et al.*, 2012), en los denominados *food deserts* (áreas de desabastecimiento alimentario). Poco después, a lo largo de la década de 2010, comienza a emplearse el término *food hub* para el suministro de alimentos locales en los mercados urbanos europeos (Morganti y Gonzalez-Feliú, 2015).

También irrumpen en la década precedente *food hubs* específicos de las redes alternativas de alimentos sostenibles. Estas iniciativas son analizadas por la literatura especializada como modelos de innovación social, es decir, como nuevas fórmulas organizativas de pequeños agricultores, agroindustrias y distribuidores, que comparten finalidades colectivas de transformación social y transición ecológica (Berti y Mulligan, 2016; Cleveland *et al.*, 2014; Manikas *et al.*, 2019; Yacamán *et al.*, 2020).

Dentro de la categoría precedente, los *food hubs* cooperativos, a los que nos referimos a partir de ahora, son propiedad de los propios socios y son gestionados democráticamente en asambleas y comisiones. Su misión es realizar una gestión sostenible de la cadena de suministro mediante una estrategia logística, lo que implica llevar a cabo funciones relativas al abasteci-

miento, almacenamiento con y sin frío, *picking* o preparación de pedidos, transporte e incluso logística inversa de bio-residuos.

Los objetivos de los *food hubs* cooperativos son no solo concentrar la oferta, reducir los costes logísticos y minimizar la huella de carbono, sino también mejorar la accesibilidad de los pequeños productores a los variados y dispersos puntos de entrega del mercado regional. En un mundo post-COVID, la comercialización asociativa necesita cada vez más ofrecer respuestas a las nuevas demandas de los consumidores mediante sistemas de comercialización en común y mediante plataformas de distribución capilar.

En España, emergen en la actualidad experiencias de *food hubs* cooperativos de alimentos sostenibles, a saber: *Sub-bética Ecológica y Alimentando Córdoba* en la provincia de Córdoba; *Madrid km0*, en la comunidad madrileña; *Vallaecolid*, en la ciudad pucelana; *CIAP* (Centre d'Intercanvi Agroalimentari de Proximitat) en Barcelona; *Ekoalde* en Pamplona; *Ecotira* en Valencia, y *Sareko* en San Sebastián. Se ubican principalmente en entornos urbanos, aunque la iniciativa más señera (*Sub-bética Ecológica*, con más de una década de antigüedad) se localiza en una comarca rural cordobesa.

Las mayores diferencias que presentan los distintos centros logísticos en España tienen que ver con la tipología de servicios que ofrecen a los propios productores (*picking*, transporte, almacenamiento...) y con su modelo de gobernanza. Algunos centros de acopio pueden diferenciarse también en función de que los destinatarios del abastecimiento de alimentos sean específicos, como es el caso de citado *Sareko*, destinado a la restauración comercial de la ciudad donostiarra.

Además de resolver colectivamente las necesidades logísticas en tanto principal finalidad de los *food hubs*, las estrategias asociativas también suponen una ventaja adicional para la compra de insumos en común, a precios y condiciones de financiación más ventajosas. En el caso de los centros logísticos hortofrutícolas, otra función adicional es la planificación conjunta de la producción de los hortelanos, con la finalidad de que puedan complementarse temporalmente a nivel comercial en los mercados. Estos centros logísticos pueden incorporar también servicios de asesoramiento y formación a los socios, así como formar parte de proyectos más amplios que incluyan otro tipo de instalaciones, como un obrador, cocinas comunitarias, una tienda o incluso aulas polivalentes.

Los *food hubs* también pueden constituir un germen de integración cooperativa de las actividades de comercialización, sobre todo mediante canales cortos de distribución. La ampliación de la cartera de clientes es uno de los objetivos comerciales más inmediatos. La elaboración de un catálogo comercial común y la contratación de un agente comercial son algunas fases subsiguientes. Otra de las potencialidades de la acción comercial asociativa es abordar colectivamente la promoción y el marketing. En suma, el gran reto de los *food hubs* debe ser conseguir la integración cooperativa de las actividades logísticas y de comercio mayorista de los pequeños productores locales, de modo que la alimentación sostenible pueda dar el salto de escala que precisa.

Los supermercados cooperativos

El *Informe del Consumo Alimentario en España 2020*, elaborado por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (2021), destaca que los supermercados y los hipermercados son los establecimientos de compra elegidos por los ciudadanos españoles. Representan un total del 61 % del gasto total de compras de los alimentos en los hogares, relegando a un segundo plano al pequeño comercio tradicional (14 %) y a otros canales de compra. Por tanto, es evidente que tenemos que recurrir a estas fórmulas de libre servicio para extender la distribución minorista de los alimentos sostenibles. La falta de tiempo de muchos consumidores responsables y concienciados para realizar la compra en diferentes establecimientos o en distintas páginas web, supone una limitación a la expansión de otras fórmulas de adquisición de alimentos sostenibles, como es el caso de los grupos de consumo.

Los *supermercados cooperativos* son fórmulas asociativas de distribución comercial minorista cuyos consumidores son los socios de la cooperativa. Es necesaria la condición de socio para la compra de productos. Estos supermercados basan su funcionamiento en que los socios aportan pequeñas cantidades monetarias al capital social (en algunos, solo al inicio, pero en otros se paga una cuota mensual) y de trabajo mensual (unas horas por persona socia). Aunque estos supermercados también contratan a profesionales empleados a tiempo completo, es un hecho que los costes salariales se ven bastante reducidos gracias a las horas de trabajo realizadas por los socios en tareas tales como reponer, inventariar, caja, pesado de frutas y hortalizas o limpieza, entre otras.

Los *supermercados cooperativos* disponen de una gran oferta de productos ecológicos y/o locales a precios razonables. Con el fin de que los consumidores realicen la totalidad de la compra de alimentos, de productos de limpieza e higiene personal en un solo establecimiento, los supermercados cooperativos han decidido vender también una gama diversa de productos convencionales de gran consumo, en porcentajes que suponen más del 20 % del número total de referencias.

Aunque este tipo de fórmulas ya existía desde hace tiempo (los conocidos como «economatos»), esta nueva versión de las cooperativas de consumo surge como alternativa real a los supermercados convencionales, pues tienen como principal objetivo contribuir a la venta y expansión de los alimentos producidos y distribuidos mediante prácticas sostenibles.

La referencia pionera de este modelo de cooperativismo de consumo es el supermercado *Park Slope Food Coop*, que abrió sus puertas en 1973 en Brooklyn (Nueva York). En tiempos más recientes, el modelo se fue extendiendo a Europa. En 2016 abrió sus puertas *La Louve* en París y, en 2018, *Bees Coop* en Bruselas y *Camilla* en Bolonia. En los últimos años se han incorporado nuevos supermercados cooperativos en un buen número de ciudades de Francia, Bélgica e Italia. En España, son varios los establecimientos que han abierto sus puertas recientemente: *La Osa* y *Biolibere* en Madrid³; *Som Alimentació* en Valencia; *A Vecinal* en Zaragoza;

³ La iniciativa *Supercoop*, ubicada en el barrio madrileño de Lavapiés, solo funciona actualmente como tienda *on-line*, aunque se espera que se convierta también en un supermercado físico en un futuro próximo.

Supercoop en Manresa; *La Feixa* en Mataró, y *Terranostra* en Palma de Mallorca. Anteriormente, ya existían algunos ejemplos más antiguos de tiendas cooperativas de consumo responsable, generalmente agroecológico, como *Árbore* en Vigo, *Almocafre* en Córdoba, *La Ortiga* en Sevilla, *Landare* en Pamplona, *Labore* en Bilbao o *La Garbancita Ecológica* en Madrid, entre otras.

El modelo de gobernanza de estas iniciativas es de carácter participativo. Las decisiones estratégicas se toman en asamblea, y los socios pueden organizarse voluntariamente en comisiones de trabajo temáticas, tales como compras, comunicación o economía, entre otras. Así, los consumidores se hacen partícipes de su propia alimentación, colaborando en actividades como la selección de los proveedores y de los productos con los que se abastecen. Este modelo de gobernanza ascendente se adapta bien al ideario de los movimientos agroecológicos y de la alimentación sostenible. Se pretende que los asociados forjen vínculos comunitarios con los demás asociados y que se fomente el sentimiento de pertenencia a una comunidad, lo que también aparece reforzado por la realización del trabajo de los socios en el supermercado (Martín Galicia, 2020).

La oferta diversa de alimentos y productos de droguería, ecológicos y locales, pero también convencionales, junto con la máxima preocupación por conseguir, vía reducción de precios, que la alimentación sostenible sea asequible para el mayor número de personas, son factores que justifican que los supermercados cooperativos sean piezas básicas del salto de escala de la alimentación sostenible.

4. Políticas de compra pública responsable de alimentos

La política de *compra pública alimentaria responsable* consiste en la incorporación de criterios de sostenibilidad a la gestión directa o a la subcontratación de los servicios de restauración colectiva que asumen las administraciones, tales como los centros educativos, los centros sanitarios, las residencias, las sedes de la administración pública, los centros penitenciarios... Su misión es garantizar el acceso a dietas saludables a un buen número de personas, mediante la incorporación de alimentos ecológicos, frescos, de temporada y de proximidad en los menús. La *compra pública responsable* es, además, una herramienta útil para la difusión de los hábitos alimentarios saludables; un ejemplo de ello son los comedores escolares, donde se transmite a las familias, a través de los niños, información sobre la alimentación saludable.

La compra pública es la política que tiene mayor incidencia, a escala cuantitativa e incluso a corto plazo, en la comercialización de los pequeños productores y, por tanto, en el fomento de la alimentación sostenible (FAO, 2019). Numerosas experiencias internacionales demuestran que las políticas de *compra pública alimentaria responsable* han logrado resultados económicos, ambientales y sociales exitosos a nivel local y regional (Becot *et al.*, 2014; Boutelle, 2018; Rocha, *et al.*, 2015).

VSF *Justicia Alimentaria* (2013) estimó que se destinaban entre 2.000 y 3.000 millones de euros a la compra pública alimentaria, lo que presumiblemente ha ido creciendo desde 2012. Ya solo la magnitud de lo que supone el gasto de la Administración Central del Estado, las comunidades autónomas y las entidades locales, en los comedores de los centros educativos y de los centros sanitarios, demuestran que la compra pública responsable tiene un gran potencial transformador a la hora de promover el salto de escala de la alimentación sostenible.

En España, los programas más exitosos han pivotado sobre comedores escolares que se abastecen con productos ecológicos y de proximidad. El programa *Ecoalimentación, alimentos ecológicos para el consumo social en Andalucía*, puesto en marcha entre los años 2004 y 2007 por la Consejería de Agricultura de la Junta de Andalucía (González de Molina, 2009), fue pionero en nuestro país. Uno de los programas con mayor impacto social, que comenzó en 2013 y continúa actualmente, es el de *Ecocomedores escolares de Canarias*, que cuenta con una red de 52 centros escolares, 85 productores ecológicos de las siete islas y alrededor de 11.000 comensales; la estrategia del programa se establece de forma ascendente mediante mesas técnicas de asesoramiento agronómico, de logística, de equilibrio nutricional y de participación ciudadana. También se están impulsando programas de compra pública responsable en comedores escolares del País Vasco (*Ekolapiko*, desde 2006), de Asturias (*Alimentación saludable y de producción ecológica en los comedores escolares*, desde 2009) y, más recientemente, de la Comunidad Valenciana y de Baleares.

Una primera y crucial fase de la puesta en marcha de un programa de *compra pública responsable* es la definición de los pliegos de prescripciones técnicas de contratación. Es en ellos donde se especifican los criterios de sostenibilidad en el suministro de alimentos. Los pliegos son quizás la herramienta más influyente que tienen las políticas públicas para promover el consumo alimentario responsable.

La incorporación de criterios de sostenibilidad en los pliegos puede realizarse de dos maneras: como condiciones específicas de ejecución de un contrato, o bien como criterios de valoración de las ofertas que se licitan. En el primer caso, los umbrales que se asignan para cada criterio han de ser cumplidos ineludiblemente por el adjudicatario, mientras que en el segundo se utilizan para baremar las ofertas presentadas. Un ejemplo habitual del primer caso son las cláusulas sobre porcentajes mínimos de alimentos ecológicos en los menús. Como ejemplo del segundo caso, cada incremento de «x» puntos en el porcentaje de alimentos ecológicos en el menú, por encima del umbral mínimo establecido como condición específica, se puede puntuar en la baremación de las ofertas con «y» puntos.

Los tipos de criterios empleados por los programas de compra pública alimentaria son de índole ambiental, ético, sociolaboral y nutricional (Álvarez, 2020; GOSA, 2020; VSF Justicia Alimentaria, 2020). La compra verde, es decir, realizada solo en función de criterios ambientales, fue la pionera en materia de compra pública alimentaria responsable. Inició su andadura durante la década de 1980 en una serie de países centro y noreuropeos.

Los criterios ambientales continúan siendo hoy en día los más extendidos en el ámbito de la compra pública alimentaria internacional. Los porcentajes mínimos de alimentos ecológicos y/o locales que han de incorporarse a los menús, por grupos de productos, son quizás las cláusulas que figuran con mayor asiduidad como condiciones específicas de ejecución. Se suelen fijar estos porcentajes cada año de forma progresiva, de modo que se facilite la adaptación de las cocinas y de sus proveedores al sistema de compra pública sostenible. También se pueden incluir cláusulas sobre la limitación progresiva del uso de embalajes y envases desechables en el suministro de alimentos a los comedores. Otras cláusulas ambientales hacen referencia a la obligación (o a la puntuación positiva) de que se utilicen vehículos eléctricos en el suministro de alimentos a los comedores. Cada vez es más habitual que los pliegos exijan como condición específica la presentación de un plan de gestión de residuos en las ofertas.

Entre los criterios sociolaborales, puede figurar como condición específica que las ofertas presenten un plan de formación de sus empleados; dicho plan ha de tener como misión ayudar al personal de cocina a adaptar los pedidos, los menús y la forma de cocinar a la temporalidad estacional o al requerimiento de cocinar productos frescos con una alta frecuencia. Asimismo, que la empresa pertenezca a la economía social puede incluirse en las cláusulas como un requisito obligatorio o bien como un factor de baremación. El empleo de trabajadores con discapacidad o de personas en riesgo de exclusión social, o bien la introducción en los menús de algunos alimentos con etiqueta de comercio justo, corresponden a criterios de inspiración ético-social.

Recientemente, comienzan a incorporarse a algunas licitaciones criterios nutricionales (GOSA, 2020). El número de veces por semana que es preceptivo incluir en los menús frutas y verduras frescas, o bien la obligatoriedad de cocinar exclusivamente con aceite de oliva, son ejemplos de cláusulas nutricionales. En sentido contrario, también se pueden agregar cláusulas que prohíban utilizar determinados productos poco saludables, como, por ejemplo, los alimentos que tienen en su composición aceite de palma.

5. Reflexiones finales

En un momento de crisis climática y de pandemia, el impulso a la logística y a la comercialización asociativas, junto con las políticas de compra pública de alimentos, pueden contribuir conjuntamente, si se interrelacionan de forma apropiada, a superar los puntos de estrangulamiento que impiden emprender un salto de escala de la alimentación sostenible en España.

Las redes de distribución de proximidad han constituido para muchos sistemas agroalimentarios locales un factor clave de resiliencia que ha hecho posible el acceso de los consumidores a alimentos saludables en fresco, incluso en los momentos más difíciles del comienzo de la pandemia. La urgencia de desarrollar súbitamente sistemas de reparto de «última milla», así como de atender necesidades de la población en materia de vulnerabilidad alimentaria, han potenciado un caldo de cultivo de iniciativas innovadoras de logística y distribución asociativas, como son los *food hubs* y los *supermercados cooperativos*. Aunque de forma bastante dispar

según comunidades autónomas, algunas políticas regionales y locales han contribuido también a impulsar estas fórmulas en España.

De cara al futuro, la institucionalidad y los modelos de gobernanza que comienzan a crearse en torno a los *food hubs* cooperativos pueden aprovechar estas sinergias colectivas para incorporar a las funciones logísticas también funciones de comercialización mayorista y promoción en común. Asimismo, sería deseable que la interacción entre los *food hubs* y los *supermercados cooperativos* comience a hacerse realidad en un futuro próximo, en aras de engranar la oferta local de alimentos sostenibles con la demanda de los consumidores.

La digitalización constituirá previsiblemente la principal herramienta para incrementar la eficiencia de los centros logísticos y de los establecimientos de distribución minorista. Su finalidad será minimizar los costes de distribución física y comercial y la huella ecológica, así como mejorar la accesibilidad de los consumidores a la compra de alimentos sostenibles. El esfuerzo en digitalización de los pequeños productores solo puede acometerse de forma colectiva. Las herramientas tecnológicas han de dirigirse a generar un sistema único que integre e interconecte, entre otros, los siguientes subsistemas: transporte, gestión de pedidos y de stocks, sistema contable, sistema promo-comercial y plataformas de venta en línea (Bouré *et al.*, 2019).

Debido a la precariedad económica inherente a las pequeñas iniciativas de producción sostenible de alimentos, opinamos que en la viabilidad del arranque de los *food hubs* y de los *supermercados cooperativos* pueden incidir positivamente dos tipos de políticas: las de subvención a las instalaciones e inversiones en capital fijo, y las políticas de acompañamiento a la creación y dinamización del proceso participativo (Sanz Cañada y Yacamán, 2021). Algunas ciudades españolas firmantes del *Pacto de Milán* han apoyado este tipo de iniciativas en tiempos recientes.

La puesta en marcha de una política regional o local de *compra pública alimentaria responsable*, por modesta que sea, tiene que tener en cuenta, previamente a su puesta en marcha, que ha de existir una oferta y una logística local organizadas que puedan abordar un suministro diario, cuantitativamente importante, regular y diversificado, sin incurrir en fallas, en distintos puntos de entrega. Por otra parte, hay que tener en cuenta que a los cocineros y a los gestores de los comedores públicos les complica mucho la tarea de contactar a numerosos proveedores para gestionar el suministro diario de alimentos. Además, la demanda de los comedores de diferentes servicios de preelaboración (lavado, corte, pelado, conservación o congelación) añade otra fuente de variabilidad que complica la gestión logística de los pequeños productores. En nuestra opinión, los *food hubs* asociativos pueden ser útiles a la hora de sincronizar la política de *compra pública alimentaria responsable* con la logística de la oferta de alimentos sostenibles.

Finalmente, pensamos que, por motivos de la Acción por el Clima, por toda otra serie de razones ambientales (mejora de la fertilidad de los suelos, reducción de la contaminación difusa, incremento de la circularidad...), por argumentos de salud pública, por objetivos de desarrollo rural sostenible y de generación de empleo, entre otros, no cabe otra opción de progreso para nuestra sociedad que impulsar la alimentación sostenible.

Sin embargo, es necesario que traspase el ámbito del consumo más concienciado para conquistar segmentos de consumo más amplios. Promover el salto de escala de la agroecología y de la alimentación sostenible, mediante el fomento de la logística y la comercialización cooperativas y de la compra pública responsable, se encuentra en el epicentro de los objetivos políticos de los fondos *Next Generation* de la UE: transición ecológica y transformación digital. Por otra parte, la finalidad de promover la alimentación sostenible concuerda tanto con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas, como con la estrategia *From farm to fork* (Del campo a la mesa) del Pacto Verde de la UE. Aprovechemos el momento.

Referencias bibliográficas

- ÁLVAREZ, R. (2020): *Recomendaciones para la licitación del servicio de comedor escolar con criterios de sostenibilidad*. Grupo de Compra Pública, Consejo Alimentario Municipal de Valencia; <https://consellalimentari.org/es/grupos-de-trabajo/#grup-compra-publica>
- BARHAM, J.; TROPP, D.; ENTERLINE, K.; FARBMAN, J.; FISK, J., Y KIRALY, S. (2012): *Regional Food Hub Resource Guide*. Washington DC, U.S. Department of Agriculture, Agricultural Marketing Service.
- BECOT, F.; CONNER, D.; NELSON, A.; BUCKWALTER, E., Y ERICKSON, D. (2014): «Institutional demand for locally-grown food in Vermont: Marketing implications for producers and distributors»; en *Journal of Food Distribution Research*, 45(2); pp. 99-117.
- BERTI, G. Y MULLIGAN, C. (2016): «Competitiveness of small farms and innovative food supply chains: The role of food hubs in creating sustainable regional and local food systems»; en *Sustainability*, 8, 616.
- BOURÉ, M.; CHIFFOLEAU, Y., Y AKERMANN, G. (2019): *Diversité des usages du numérique dans les circuits courts alimentaires et impacts potentiels sur leur durabilité*. RMT Alimentation Locale, INRAE & Open Food France.
- BOUTELLE, C. E. (2018): «Direct farm-to-institution marketing: The common challenges and keys to success of Northeast producers»; en *Food Systems Master's Project Reports* 8. University of Vermont, USA.
- CLEVELAND, D. A.; MÜLLER, N. M.; TRANOVICH, A. C.; MAZAROLI, D. N., Y KAI HINSON, K. (2014): «Local food hubs for alternative food systems: A case study from Santa Barbara County, California»; en *Journal of Rural Studies*, 35; pp. 26-36.
- CRIPPA, M.; SOLAZZO, E.; GUIZZARDI, D.; MONFORTI-FERRARIO, F.; TUBIELLO, F. N., Y LEIP, A. (2021): «Food systems are responsible for a third of global anthropogenic GHG emissions»; en *Nature Food*, 2; pp. 1-12.
- FAO (ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAD PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN) (2019): *Fortalecer las políticas para mejorar los resultados en materia de seguridad alimentaria y nutrición. Compras públicas de alimentos*. Roma, FAO.
- GONZÁLEZ DE MOLINA, M. (2009): *El desarrollo de la agricultura ecológica en Andalucía (2004-2007)*. Vilassar de Dalt, Icaria.
- GONZÁLEZ DE MOLINA, M. Y LÓPEZ-GARCÍA, D. (2021): «Principles for designing agroecology-based local (territorial) Agri-food Systems: a critical revision»; en *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 45(7); pp. 1050-1082.
- GRUPO OPERATIVO DE SOSTENIBILIDAD ALIMENTARIA /GOSA (2020): *Guía de recursos para licitaciones más sostenibles*. GOSA Canarias.

- MANIKAS, I.; MALINDRETOS, G., Y MOSCHURIS, S. (2019): «A community-based agro-food hub model for sustainable farming»; en *Sustainability*, 11, 2017.
- MARTÍN GALICIA, F. (2020): «Un nuevo modelo de cooperativismo de consumo»; en *Cuadernos de las cooperativas de consumidores*, 29; pp. 4-10.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN / MAPA (2020): *Análisis de la caracterización y proyección de la producción ecológica en España en 2019*. Madrid, MAPA.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN / MAPA (2021): *Informe del Consumo Alimentario en España 2020*. Madrid, MAPA.
- MORGANTI, E. Y GONZÁLEZ-FELIÚ, J. (2015): «City logistics for perishable products. The case of the Parma's food hub»; en *Case Studies on Transport Policy*, 3; pp. 120-128.
- ROCHA, J. H.; MOYANO, E., Y SACCO DOS ANJOS, F. (2015): «Agricultura familiar, mercados institucionales y políticas sociales en Brasil. Análisis de la red social creada en el marco del Programa de Adquisición de Alimentos en el municipio brasileño de Boa Vista (Roraima)»; en *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros*, 241; pp. 13-47.
- SANZ CAÑADA, J. Y GÓMEZ APARICIO, L. coords. (2021): «Agroecology and Circular Bioeconomy»; en OLMOS ARANDA, E. Y VENEGAS CALERÓN, M. eds.: *CSIC scientific challenges: towards 2030. Vol. 6 Sustainable Primary Production*. Madrid, Ed. CSIC; pp. 40-59.
- SANZ CAÑADA, J. Y YACAMÁN, C. (2021): «Logística y distribución asociativa»; en VV. AA.: *Libro Blanco sobre Alimentación Sostenible*. Madrid, Fundación Alternativas y Fundación Carasso (en prensa).
- VSF JUSTICIA ALIMENTARIA (2013): *Compra pública en sistemas alimentarios locales. Impactos ambientales, sociales y económicos*. Barcelona, VSF.
- VSF JUSTICIA ALIMENTARIA (2020): *Guía: Incorporación de criterios de sostenibilidad alimentaria en la Compra Pública*. Barcelona, VSF.
- WEZEL, A.; BELLON, S.; DORÉ, T.; FRANCIS, C.; VALLOD, D., Y DAVID, C. (2009): «Agroecology as a science, a movement and a practice. A review»; en *Agronomy for Sustainable Development*, 29; pp. 503-515.
- YACAMÁN, C.; MATARÁN, A.; MATA, R.; MACÍAS, A., Y TORRES, A. (2020): «Peri-urban organic agriculture and short food supply chains as drivers for strengthening city/region food systems. Two case studies in Andalucía, Spain»; en *Land*, 9; p. 177.