



Los **food hubs** cooperativos

Contribución a la sostenibilidad de los circuitos cortos de alimentos¹

✦ Carolina Yacamán Ochoa²

Departamento de Geografía. Universidad Autónoma de Madrid

✦ Javier Sanz Cañada³

Instituto de Economía, Geografía y Demografía (CSIC)

Resumen: En este artículo, los autores analizan el concepto de *food hubs* cooperativos, así como el rol que juegan en la reducción de la vulnerabilidad de los sistemas agroalimentarios locales y los principales factores que hay que considerar para fortalecer su viabilidad económica. Finalmente, destacan algunos buenos ejemplos de *food hubs* en España, principalmente de orientación agroecológica.

Palabras clave: Agroecología, alimentación, distribución, sistemas alimentarios, España.

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. IP: Javier Sanz Cañada.

2 Carolina Yacamán es miembro de GHECO (Grupo de investigación en Humanidades Ecológicas) y de PAYTEMAL (Grupo de investigación en Paisaje y Territorio).

3 Javier Sanz es coordinador del grupo de investigación *Sistemas agroalimentarios y Desarrollo Territorial*

Múltiples desafíos han puesto de relieve la vulnerabilidad de los sistemas alimentarios, entre los que destaca la concentración de la población en las ciudades, la notable pérdida de viabilidad de la agricultura familiar, las secuelas derivadas de la pandemia de COVID-19 y los impactos que causa el cambio climático en los sistemas alimentarios globalizados.

Esta situación se ha visto agravada significativamente por la interrupción de las cadenas mundiales de suministro de productos alimentarios debido a la guerra en Ucrania, con la consiguiente subida de precios de los alimentos. Por todo lo anterior, crear sistemas locales de abastecimiento eficientes, sostenibles, seguros y saludables se ha vuelto más importante que nunca.

Con el fin de paliar o resolver estos problemas, se está impulsando el desarrollo de nuevas iniciativas de economía social y solidaria en torno a la comercialización directa de productos procedentes de la agricultura familiar. Un factor básico para asegurar el éxito de los circuitos cortos alimentarios es la consolidación de la logística y la distribución alimentarias (Duleba, 2006). En lo que respecta a las actividades de logística o distribución física, los *food hubs* son centros logísticos conformados por 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.

A continuación, en este artículo analizamos el concepto de los *food hubs* cooperativos, el rol que juegan en la reducción de la vulnerabilidad de los sistemas agroalimentarios locales y los principales factores que hay que considerar para fortalecer su viabilidad económica. Finalmente, se destacan una serie de ejemplos de *food hubs* cooperativos en España, principalmente de orientación agroecológica.

EL CONCEPTO DE FOOD HUB

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, asegurando una gran diversidad y variedad de productos en amplias zonas del medio rural de muchos estados norteamericanos (Barham et al., 2012). El concepto surge también para dar solución al desabastecimiento alimentario de zonas urbanas donde viven personas de bajos ingresos con poco acceso a comida saludable. 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 urba-

Los *food hubs* cooperativos son innovaciones sociales que tienen la capacidad de abordar de forma asociativa los desafíos de escala de la distribución y el consumo de alimentos producidos localmente, disponiendo para ello de una infraestructura logística en común. Tienen como objetivo emprender una estrategia logística colectiva entre varios productores para llevar a cabo funciones relativas al abastecimiento, al almacenamiento con y sin frío, al picking o preparación de pedidos, al transporte, e incluso a la logística inversa de bio-residuos, bajo una lógica de compartir recursos y reducir costes, así como de disminuir drásticamente la huella de carbono en el transporte

nos europeos (Morganti y Gonzalez-Feliú, 2015). En el caso español, su irrupción está asociada a las nuevas políticas urbanas y a las estrategias por parte de las redes agroecológicas de impulso a los sistemas de alimentación sostenible.

Los *food hubs* cooperativos son innovaciones sociales que tienen la capacidad de abordar de forma asociativa los desafíos de escala de la distribución y el consumo de alimentos producidos localmente, disponiendo para ello de una infraestructura logística en común. Tienen como objetivo emprender una estrategia logística colectiva entre varios productores para llevar a cabo funciones relativas al abastecimiento, al almacenamiento con y sin frío, al picking o preparación de pedidos, al transporte, e incluso a la logística inversa de bio-residuos, bajo una lógica de compartir recursos y reducir costes, así como de disminuir drásticamente la huella de carbono en el transporte. De esta forma, se garantiza un precio competitivo mediante el fortalecimiento del canal de distribución.

Este modelo cooperativo tiene entre sus principales estrategias hacer frente al techo de cristal de la accesibilidad a los "circuitos cortos" alimentarios. El modelo de distribución está orientado a resolver el problema de asegurar, de la manera más rápida y eficiente posi-

ble, la demanda de grandes volúmenes y variedades de productos altamente perecederos procedentes de explotaciones individuales caracterizadas por su dispersión. Además, mediante la inversión colectiva en digitalización, se busca asegurar que la cadena de suministro optimice los flujos de mercancías y minimice los costes de transporte para ser más competitiva. Esto, permite también aumentar la capacidad de respuesta frente a cambios impredecibles o predecibles del mercado local.

De esta forma, los *food hubs* cooperativos tienen la capacidad de asegurar que el alimento apropiado llegue al lugar correcto en el momento adecuado, teniendo una calidad, cantidad, volumen, estabilidad y un precio competitivo mediante un modelo eficiente de agregación, almacenamiento, distribución y mercadeo de los productos locales.

Además de ello, los *food hubs* cooperativos tienen la capacidad de asegurar mejorar la accesibilidad de los pequeños productores a los variados y dispersos puntos de entrega del mercado regional. Estos centros de distribución alimentaria responden al objetivo estratégico de aportar la información al consumidor, brindando garantía de la trazabilidad del origen de los alimentos y creando a su vez las bases para el fomento del consumo consciente y responsable.

Más allá de las funciones logísticas, la institucionalidad creada en torno a los *food hubs* cooperativos puede servir para integrar colectivamente toda otra serie de funciones encaminadas tanto a la disminución de costes como a la ampliación de las carteras de clientes. Entre estas funciones cabe destacar la compra de insumos en común, la promoción y comercialización colectivas, la planificación conjunta de la producción (en el caso de los productos hortofrutícolas) y la realización de la logística inversa de biorresiduos, que garanticen una economía circular. Por todo lo anterior, los *food hubs* cooperativos pueden verse como una solución innovadora destinada a mejorar la resiliencia

de los sistemas agroalimentarios locales ante los continuos factores de riesgo económicos o ambientales, asegurando un precio justo tanto para productores como para consumidores locales.

Frente a un centro logístico convencional, como los pertenecientes a las grandes cadenas de distribución comercial, los *food hubs* cooperativos priorizan la viabilidad económica de los pequeños productores, así como la justicia social y la sostenibilidad ecológica (Barham, 2012). Además, pueden llegar a ser un eslabón esencial para fortalecer la alimentación alternativa y para mejorar el acceso al consumo de alimentos sostenibles. Así, los *food hubs* cooperativos pueden asegurar el volumen y la calidad para abastecer grandes compradores, incluyendo la restauración colectiva, que, en general, tienen dificultad para encontrar productores locales que puedan asegurar un suministro constante de alimentos ecológicos, locales, frescos y de temporada.

Algunos autores (Fischer et al. 2015), afirman que, para que pueda ser considerado un *food hub* cooperativo y no un centro de distribución logística, el modelo de negocio debe incorporar "actividades adicionales" más allá de las alimentarias. Por ejemplo, pueden agregar servicios de asesoramiento y formación a los socios productores, formar parte de proyectos más amplios que incluyan otro tipo de instalaciones, como un obrador, cocinas comunitarias, una tienda o incluso aulas polivalentes abiertas a la población.

Su enfoque integral, como está sucediendo en una serie de iniciativas españolas, puede generar un impacto positivo en el modelo alimentario: sobre la salud, la calidad de alimentos, así como sobre la preservación de los paisajes rurales y la biodiversidad. Además, los modelos de *food hubs* cooperativos pueden reducir la huella de carbono asociada a la distribución de los alimentos, mediante la incorporación integral de la digitalización y realizando inversiones en vehículos bajos en emisiones.

Su enfoque integral, como está sucediendo en una serie de iniciativas españolas, puede generar un impacto positivo en el modelo alimentario: sobre la salud, la calidad de alimentos, así como sobre la preservación de los paisajes rurales y la biodiversidad. Además, los modelos de *food hubs* cooperativos pueden reducir la huella de carbono asociada a la distribución de los alimentos, mediante la incorporación integral de la digitalización y realizando inversiones en vehículos bajos en emisiones

FACTORES QUE CONDICIONAN SU VIABILIDAD

El tamaño y la ubicación de los *food hubs* cooperativos son dos factores que tienen un impacto significativo en la viabilidad económica de los mismos, así como en la consolidación del sistema de comercialización de productos frescos a escala regional. Los centros que operan a gran escala disfrutan de costes operativos más bajos, en comparación con los centros de menor escala (Jacobsen 2013), debido a que en las actividades logísticas tienen una alta incidencia las economías de escala relacionadas con la agregación, el almacenamiento, la distribución y el mercadeo (Matson et al. 2013). Una localización cercana a las infraestructuras viarias es otro factor esencial para que los productos frescos puedan ser transportados a los destinos rápidamente.

Según el Libro Blanco de la Alimentación Sostenible (Sanz y Yacamán, 2022), es preciso fomentar políticas de implantación de *food hubs* cooperativos de productores agroecológicos locales para hacer frente a los desafíos que presentan los circuitos cortos. Un ejemplo de este tipo de políticas es subvencionar las inversiones en capital fijo que hacen referencia a las propias infraestructuras y equipamientos que se sitúan en el interior de las naves del centro logístico, esenciales para el arranque de los *food hubs*.

Este mismo documento destaca la necesidad de crear incentivos económicos específicos para inversiones en instalaciones complementarias al centro logístico, como obradores o cocinas comunitarias. Asimismo, se indica en el citado Libro Blanco que las administraciones públicas pueden poner a disposición y subvencionar parcialmente el alquiler de infraestructuras para la instalación de estos centros logísticos en lugares de ubicación óptima, como son los espacios ecológicos de las Mercas. Otra política fundamental son las ayudas destinadas al impulso a la digitalización de las funciones logísticas, dado que actualmente es la principal herramienta técnica para incrementar la eficiencia de los centros logísticos, así como para minimizar los costes de producción y la huella ecológica.

FOOD HUBS COOPERATIVOS EN ESPAÑA

En España están proliferado proyectos de distribución territorializada bajo diferentes modelos de gobernanza, si bien basados en el modelo de *food hubs* cooperativos. A continuación, describimos algunos ejemplos: unos, de orientación agroecológica, como *Subbética Ecológica*, *Ekoalde* o *Madrid km0*; y otros, destinados a la agricultura convencional de pequeña



escala, como *Terra Pagesa* o el proyecto de *Madrid Rural*. Estos modelos asociativos de distribución logística se orientan preferentemente a los mercados urbanos.

Entre los más destacados, por su larga trayectoria y su enfoque integral, es la citada asociación *Subbética Ecológica*, que nace en el año 2009. Esta iniciativa aún a familias productoras con familias consumidoras, así como con pequeños establecimientos, grupos de consumo y comedores escolares en torno a la alimentación ecológica. *Subbética Ecológica* está localizada en la comarca rural de la Subbética cordobesa. Su actividad se articula mediante la elaboración y entrega de cestas semanales de productos frescos ecológicos, una ecotienda y una central de pedidos.

La asociación está formada por alrededor de 554 socios, 48 productores y 488 consumidores. Sus principales clientes son alrededor de 450 familias, grupos de consumo y tiendas especializadas ubicadas en las provincias de Córdoba, Jaén, Sevilla y Málaga. Las cestas están integradas no sólo por verduras y hortalizas de la huerta, sino también por frutas, aceites, pan, setas, pastas, vinos, legumbres, pollo, queso y embutidos, entre otros alimentos. Cuentan con un obrador comunitario para la transformación de vegetales, para lo que han contado con la ayuda de las políticas de desarrollo rural de la PAC.

Este modelo en red de "circuito corto" tiene la finalidad de promover la producción y el consumo ecológico y local, poner en valor el mundo rural y dignificar la profesión del agricultor familiar y de las explotaciones de pequeña escala a través de la creación de una red que garantiza los precios justos

y estables. Al ser una asociación sin ánimo de lucro, los beneficios se revierten en la mejora de la asociación y en el fortalecimiento del proyecto.

En Navarra, el ejemplo más consolidado es la citada agrupación *Ekoalde*, creado en 2018 como centro de acopio de la producción ecológica de esta Comunidad Autónoma. Fue impulsado con el apoyo del Comité de Certificación de Productos Ecológicos de Navarra (CPAEN) con la finalidad de dar servicios a los asociados y ofrecer una gama de productos a los consumidores a precios justos. Bajo la figura de asociación no lucrativa de productores, *Ekoalde* comercializa en circuitos de proximidad en Navarra los productos de más de 60 agricultores y elaboradores primarios. Dentro de esta red, existe un ecosistema de innovación social compuesto por agentes estratégicos, entre los que destacan el mencionado CPAEN, la asociación de empresas de agricultura ecológica de Navarra (AEN), el instituto de investigación agroalimentario público de Navarra (INTIA) y la tienda on-line de venta de alimentos ecológicos navarros (Ekologikoak).

En la Comunidad de Madrid, uno de los proyectos agroecológicos más emblemáticos es la ya mencionada cooperativa de logística y distribución *Madrid Km0*, fundada en el año 2019. Esta cooperativa da soporte logístico a proyectos agroecológicos de producción y transformación alimentaria. Surgió para dar respuesta a pequeños proyectos que tenían baja capacidad de inversión en materia de logística y de distribución.

El proyecto contó con el apoyo del proyecto MARES del Ayuntamiento de Madrid, financiado por la Unión

Europea, del cual obtuvieron recursos de asesoramiento y de dinamización. Disponen desde 2019 de una nave en Villaverde, en el sur de Madrid, en la que prestan diversos servicios: lugar de intercambio donde los clientes vienen a recoger sus pedidos, almacenamiento, servicio de “picking” o preparación de pedidos, y transporte colectivo de reparto. También cuenta con espacio de coworking. Los pedidos se realizan a través de una plataforma software POD específica para canales cortos de comercialización. Actualmente, la cooperativa está conformada por Cerveza Bailandera, Vinos y Aceites Pincelada, Quesería Jaramera y la empresa distribuidora de productos agroecológicos a grupos de consumo Ecomarca. *Madrid km0* comienza en la actualidad a incorporar funciones de comercialización mayorista mediante un catálogo común de productos (*Merca km0*).

Estas nuevas fórmulas de institucionalidad cooperativa de inspiración agroecológica empiezan a multiplicarse por la geografía española: Vallaecolid, en la ciudad pucelana; CIAP (Centre d’Intercanvi Agroalimentari de Proximitat), en Barcelona; Ecocentral, en l’Hospitalet de Llobregat; Ecotira, en Valencia; Ecomedores de Canarias; Mincha d’Aqui, en el Pirineo y Somontano Aragón; Sareko, en San Sebastián; y Alimentando Córdoba, entre otros.

En lo que concierne a los *food hubs* cooperativos de producción convencional o mixta, destaca el reciente proyecto *Terra Pagesa*, impulsado por el sindicato agrario Unió de Pagesos de Catalunya. Esta iniciativa ha contado, desde el inicio, con el acompañamiento del Ayuntamiento de Barcelona, ya que



el proyecto se alinea con los compromisos adquiridos con la firma del Pacto de Política Alimentaria Urbana de Milán (2015) y con la Carta Alimentaria Metropolitana (2020). El proyecto cuenta también con el apoyo de la Diputación de Barcelona y del Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural de la Generalitat de Cataluña. Entre sus finalidades, destaca el fortalecimiento del tejido de productores y productoras locales, tanto ecológicos como convencionales, que hacen venta de proximidad. Apuestan por un cambio de modelo alimentario, sustentado en el fortalecimiento del campesinado catalán, el apoyo al comercio de barrio, la calidad alimentaria, la garantía del origen de los productos y la sostenibilidad ambiental y territorial. Disponen de una web que funciona como centro de la interacción entre productores y compradores y como centro de pedidos.

Otro proyecto que está siendo impulsado en la Comunidad de Madrid por el Instituto Madrileño de Desarrollo Rural (IMIDRA) es el citado *Madrid Rural*, en colaboración con la Unión de Cooperativas Agrarias de la Comunidad de Madrid (UCAM). Esta iniciativa parte del Grupo Operativo Agrohub Madrid, creado para aportar soluciones logísticas a los pequeños y medianos agricultores convencionales (aunque también pueden incorporarse productores ecológicos) y para fortalecer el suministro de producciones hortofrutícolas a una escala local-regional. Este proyecto puede llegar a ser de gran importancia para Madrid, por el potencial que puede tener para impulsar el consumo de alimentos locales, frescos y de temporada, así como para reducir la huella medioambiental del sistema agroalimentario regional.

REFLEXIONES FINALES

El contexto internacional económico y medioambiental está poniendo de manifiesto la necesidad de fortalecer los sistemas agroalimentarios locales. Como hemos resaltado a lo largo de este artículo, potenciar la logística es un eje esencial para contribuir a este fin, sobre todo porque refuerza el escalamiento del consumo de la alimentación sostenible y, en buena parte de los casos, la consolidación de las prácticas agroecológicas.

Los *food hubs* cooperativos se están configurando como una alternativa eficaz para abordar los retos que afrontan los pequeños productores, al facilitar la conexión entre producción y consumo locales. La accesibilidad a los puntos de entrega o a los consumidores resulta ser particularmente exigente cuando se requiere asegurar un aprovisionamiento continuo de un volumen regular y di-

verso, sin incurrir en fallas, en distintos lugares. Es el caso de la compra pública, que requiere un suministro diario (mediante un volumen significativo y variado de productos locales a centros escolares, hospitales, residencias o a cualquier otra iniciativa de restauración colectiva.

Todas las iniciativas de *food hubs* cooperativos que hemos mencionado a lo largo de este artículo resultan ser innovadoras en materia de logística y distribución de proximidad. Están fortaleciendo la resiliencia de los sistemas agroalimentarios locales, por su capacidad de mejorar el acceso de los consumidores a los alimentos saludables, fundamentalmente en fresco, incluso en los momentos más difíciles del comienzo de la pandemia.

Por último, estas iniciativas asociativas de pequeños productores requieren de políticas específicas que aseguren la viabilidad económica de los proyectos, como es promover el desarrollo de centros logísticos en el ámbito de las infraestructuras logísticas públicas, como son las Mercas. Otra medida de política pública eficaz es apoyar la digitalización, como una de las principales herramientas destinadas a contribuir a la reducción de los costes logísticos y de la huella de carbono en los circuitos cortos agroalimentarios. ■

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barham, J. (2012), "Clarifying the regional food hub concept", *Rural connections: Local and regional food hubs boost economies*, pp. 7-10. Logan, UT: Western Rural Development Center.
- Duleba, S. (2015), "An applicable method for elaborating agricultural logistics trends", *Journal of Agricultural Science*, vol. 24, pp. 66-69.
- Fischer, M.; R. Pirog, and M. Hamm (2015), "Food hubs: Definitions, expectations, and realities", *Journal of Hunger and Environmental Nutrition*, vol.10, pp. 92-99.
- Ge, H.; P. Canning; S. Goetz; A. Pérez, and J. Li (2019), "Embedding Economies of Scale Concepts in the Model of Optimal Locations of Fresh Produce Aggregation Hubs", *Agricultural and Resource Economics Review*, vol. 48(3), pp. 365-387.
- Jacobsen, R. (2013), "From Farm to Table", *Orion Magazine*, November-December, Matson et al.
- Matson, J.; M.Sullins, and C. Cook (2013), "The Role of Food Hubs in Local Food Marketing", *ERS Rep. 73*, Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture, Washington.
- Sanz Cañada, J. y Yacamán, C. (2022), *Logística y distribución asociativa para el salto de escala en la alimentación sostenible*, Libro Blanco sobre la Alimentación Sostenible en España, Fundación Carasso y Fundación Alternativas.