



33º Congreso
Internacional del CIRIEC
Valencia, 13 – 15 junio
de 2022

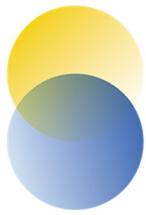
Nuevas dinámicas mundiales
en la era post-Covid; desafíos para
la economía pública, social
y cooperativa

Determinantes de la integración de los productores agrarios en las cooperativas agroalimentarias. El caso de la Región de Murcia

Jorge Luis Sánchez Navarro¹, Narciso Arcas Lario²

¹Universidad Politécnica de Cartagena, Paseo Alfonso XIII, 48. Cartagena, Murcia, jorgel.sanchez@upct.es

²Universidad Politécnica de Cartagena, Paseo Alfonso XIII, 48. Cartagena, Murcia, arcas.lario@upct.es



Resumen

Las cooperativas agroalimentarias constituyen una herramienta fundamental para la mejora de la cohesión social en las zonas rurales donde, mayoritariamente, se ubican. Por un lado, mejoran la competitividad de las explotaciones de sus socios y, además, generan riqueza y empleo, lo que favorece la fijación de la población al territorio, convirtiéndose en un instrumento clave para luchar contra el despoblamiento rural.

De ahí el interés en conseguir que los agricultores y ganaderos se incorporen a cooperativas agroalimentarias. Por ello, resulta de especial importancia conocer las características de los agricultores y ganaderos que son socios de cooperativas agroalimentarias, y las de sus explotaciones agrarias, en comparación con las de los que no lo son. Precisamente, este es el objetivo principal del trabajo que se propone. Para abordarlo se ha llevado a cabo la estimación de un modelo de regresión Probit con la información obtenida mediante una encuesta realizada a 225 agricultores y ganaderos de la Región de Murcia, tanto socios como no socios de una cooperativa agroalimentaria.

Los resultados muestran que la dependencia económica de la agricultura de la familia del productor agrario, la apuesta por el establecimiento de relaciones comerciales duraderas y la dedicación a la producción de aceite y/o productos lácteos tienen un impacto positivo en la propensión de ser socio de una cooperativa. Por su parte, la existencia de diferentes alternativas de comercialización o la mayor aversión al riesgo, son factores relacionados con una menor propensión a ser socio.

Los resultados del trabajo son de especial interés para los responsables de dirigir las cooperativas agroalimentarias, sus organizaciones representativas y la administración competente en la materia, ya que permiten tener información del perfil que tienen los productores agrarios, socios y no socios de cooperativas, siendo de utilidad para diseñar acciones que permitan a estas organizaciones tanto la captación de nuevos socios como el mantenimiento de los existentes.

Palabras clave: Cooperativas agroalimentarias, socios, dependencia, comercialización, aversión al riesgo



1. Introducción

Las cooperativas agroalimentarias se configuran como una herramienta fundamental para garantizar el bienestar del conjunto de la sociedad en general y de las personas de las zonas rurales, donde mayoritariamente se ubican, en particular. En el primer caso, las cooperativas agroalimentarias destacan por su contribución a la generación de actividad económica, empleo y al desarrollo sostenible. Así, en el año 2019, las 3.669 cooperativas agroalimentarias que existían en España y que aglutinaban a más de un 1 millón de socios, facturaron 34.367 millones de euros y dieron empleo a 111.584 trabajadores (Cooperativas Agro-alimentarias, 2020). Además, estas organizaciones dotan a la población de alimentos saludables y de calidad que permiten satisfacer las demandas de los consumidores cada vez más preocupados por el medio ambiente, la seguridad alimentaria y la calidad de los alimentos (Cooperativas Agro-Alimentarias, 2015).

Se trata de empresas que están situadas en el medio rural, donde desarrollan su actividad en base a unos valores y principios vinculados directamente con el desarrollo sostenible (Mozas 2019). Entre sus valores figuran la autoayuda, responsabilidad, democracia, igualdad, equidad y solidaridad. Los principios que sirven de base para el funcionamiento de estas organizaciones son “adhesión voluntaria”; “control democrático de los miembros”; “participación económica de los miembros”; “autonomía e independencia”; “educación, capacitación e información”; “cooperación entre cooperativas” y, el principio que por excelencia tiene una vinculación directa con el desarrollo sostenible, el “interés por la comunidad”, según el cual “las cooperativas trabajan en pro del desarrollo sostenible de sus comunidades aplicando políticas adoptadas por sus miembros” (Alianza Cooperativa Internacional, 2013).

Además, las cooperativas agroalimentarias mejoran la competitividad de las explotaciones de sus socios e incrementan sus rentas a la vez que los protegen de comportamientos aprovechados de proveedores y clientes (Sánchez-Navarro et al., 2019). Esto favorece la continuidad de la actividad agraria en las zonas rurales donde, mayoritariamente, se ubican, lo que fija la población en estas zonas (Baamonde, 2009) y convierte a estas organizaciones en un elemento clave para luchar contra el despoblamiento rural (Fajardo y Escribano, 2020). Ello lo consiguen, en parte, a través del elevado número de servicios que prestan a sus socios, entre los que destacan los de comercialización, suministro de inputs, asesoramiento, formación o crédito (Arcas et al., 2018).

De lo expuesto, se deduce la importancia de que los agricultores y ganaderos se incorporen a cooperativas agroalimentarias. Para garantizar esta incorporación resulta interesante conocer qué características comparten aquellos agricultores y ganaderos que son socios de cooperativas en comparación con los que no lo son. En este sentido, en la literatura aparecen algunos trabajos que han analizado los determinantes que explican la participación de los agricultores y ganaderos en una cooperativa agroalimentaria. Sin embargo, los resultados alcanzados no son concluyentes pues para una misma variable algunos trabajos encuentran



un efecto positivo en la participación en una cooperativa mientras que otros encuentran un impacto negativo.

Además, para el caso particular de la Región de Murcia, aunque estas organizaciones tienen gran relevancia, no existe ningún trabajo previo que haya analizado qué factores pueden explicar la pertenencia o no de los productores agrarios a una cooperativa agroalimentaria. Así, las 132 cooperativas agroalimentarias que, en 2019, existían en la Región de Murcia representaban el 3,6% del total de cooperativas agroalimentarias de España y el 12,2% de las industrias agroalimentarias murcianas. Estas cooperativas facturaron, en ese mismo año, un total de 1.547 millones de euros, lo que equivale al 55,8% de la producción total de la rama agraria de la Región de Murcia y al 24,6% de las ventas del total de las industrias agroalimentarias murcianas. En cuanto al empleo, aunque el número medio de socios de las cooperativas murcianas (117) es inferior a la media del conjunto de las cooperativas españolas (316), es de destacar que las cooperativas agroalimentarias murcianas emplearon en promedio a 63 trabajadores, cifra que triplica al promedio de las cooperativas agroalimentarias españolas (21 trabajadores) y al de la industria agroalimentaria murciana (20 trabajadores) (Arcas et al., 2021).

Dada la importancia del sector cooperativo en la Región de Murcia, donde estas organizaciones son el verdadero sustento del desarrollo económico y social de las zonas rurales donde se ubican, resulta de especial importancia conocer el perfil o las características de los productores agrarios murcianos que son socios de una cooperativa agroalimentaria. Este es precisamente el objetivo principal de este trabajo. El mismo se realiza mediante la estimación de un modelo de regresión probit con la información obtenida de una encuesta a 225 agricultores y ganaderos de la región de Murcia (123 socios y 102 no socios). Para ello, en primer lugar, se profundiza en el marco teórico sobre los antecedentes o factores que pueden explicar la integración (o no) a una cooperativa agroalimentaria. A continuación, se describe la metodología utilizada y se exponen los resultados obtenidos. Posteriormente se presenta la discusión de estos y las conclusiones. El trabajo finaliza con la bibliografía.

2. Marco teórico

2.1. Determinantes de la incorporación de los productores agrarios a cooperativas agroalimentarias

Para comprender el rol de las cooperativas en la economía agraria es de especial importancia conocer las características de los productores agrarios y de sus explotaciones que influyen en su comportamiento y disposición a pertenecer a una cooperativa agroalimentaria. A continuación, se exponen las características más relevantes, tras hacer un profundo análisis de la literatura.

2.1.1. Características sociodemográficas de los productores agrarios



Entre las características sociodemográficas de los productores agrarios que pueden determinar la pertenencia o no a una cooperativa destacan la edad, el nivel de formación, el sexo la aversión al riesgo, entre otras.

La edad, para algunos autores, tiene un efecto positivo en la pertenencia a una cooperativa, o lo que es lo mismo, los agricultores socios de cooperativas tienden a ser de mayor edad que los no socios (Abebaw y Haile, 2013; Bernard y Spielman, 2009; Chawiza et al., 2016; Jin et al., 2021; Mojo et al., 2017, 2016 y 2015; Shumeta y D'Hase, 2016). Esto puede deberse al desinterés de los jóvenes de dedicarse a labores agrarias, buscando estas, oportunidades de trabajo fuera del ámbito rural (Fischer y Qaim, 2012). Para otros, aunque menos numerosos, la edad está relacionada de forma negativa con la participación en una cooperativa (Hao et al., 2018; Ito et al., 2012).

El nivel de formación es otra de las variables clave que pueden influir en la participación en una cooperativa. De nuevo, la literatura analizada no es concluyente. Mientras que para algunos autores el nivel de formación tiene un impacto positivo en la probabilidad de ser socio de una cooperativa (Bernard y Spilman, 2009; Chawiza et al., 2016; Shumeta y D'Hase, 2016), otros encuentran que esta por sí sola no tiene efecto en la pertenencia a una cooperativa (Abebaw y Haile, 2013; Mujawamariya et al., 2013). Esto puede deberse a que, por un lado, la formación facilita que los productores agrarios conozcan y valoren la importancia de los servicios ofrecidos por la cooperativa, fomentando así su participación, pero por otro, dota a los agricultores de un mayor acceso a la información y habilidad para percibir, interpretar y responder antes las nuevas circunstancias de los mercados, lo que les permite cultivar y comercializar su producto de forma independiente (Dhakai et al., 2021).

El sexo también es considerado en la literatura como determinante de la pertenencia a una cooperativa. Todos los estudios analizados revelan que las mujeres tienen menor propensión a ser socias de una cooperativa agroalimentaria (Abebaw y Haile, 2013; Hao et al., 2018; Mujawamariya et al., 2013; Chawiza et al., 2016). Ello, puede obedecer a la motivación, capacidad o incluso oportunidad que las mujeres tienen para pertenecer a una organización colectiva en comparación a los hombres. El rechazo de algunos hombres que prefieren trabajar exclusivamente con otros hombres puede ser una explicación de la menor incorporación de mujeres a cooperativas agroalimentarias (Doss, 2001). También el coste de oportunidad que supone para ellas participar de forma colectiva en la gestión de una cooperativa, pues además de la gestión de la explotación, la mayoría son las encargadas de las tareas domésticas y el cuidado de los niños, lo que las desincentiva a formar parte de una cooperativa (Fisher y Qaim, 2012).

La aversión al riesgo de los agricultores es otro de los factores que ha sido considerado en la literatura como determinante de la participación de estos en una cooperativa. De nuevo, se encuentran resultados ambiguos. Por un lado, existen trabajos que argumentan que la aversión al riesgo de los productores agrarios está relacionada con una mayor participación de estos en cooperativas agroalimentarias. Las cooperativas son vistas por varios autores como una alternativa para gestionar las situaciones de riesgo a las que se enfrentan los



agricultores, como pueden ser la inestabilidad en la producción, la volatilidad en los precios o la inseguridad en el cobro (Mujawamariya et al., 2013; Shumeta y D'Hase, 2016; Zheng et al., 2012). Por ello, aquellos agricultores que perciban un mayor riesgo, en este sentido, tendrán una mayor predisposición a formar parte de una cooperativa (Lingon, 2009). Sin embargo, otros autores apuntan a que las cooperativas motivan a sus participantes a elegir cultivos más arriesgados y rentables (Duguma, 2016), por lo que aquellos agricultores más aversos al riesgo, en estos términos, encontrarán menos incentivos a participar. Por su parte, Jin et al., (2021) encuentran, para el caso de agricultores de manzana de China, que los participantes en cooperativas tienden a ser más aversos al riesgo cuando se presenta un escenario negativo (como inestabilidad en las cosechas, volatilidad en los precios...). Sin embargo, los agricultores participantes también suelen mostrar una menor aversión al riesgo cuando el escenario no es negativo (Ej.: mejorar la producción mediante innovaciones o aumentar el tamaño de la explotación).

Por último, aunque con menor regularidad, en la literatura también aparecen otras características sociodemográficas de los productores agrarios que pueden explicar la pertenencia o no a una cooperativa. Entre ellas, el estado civil del cabeza del hogar y el número de miembros que conforman la unidad familiar (Bernard y Spilman, 2009; Shumeta y D'Hase, 2016 o Mojo et al., 2017), si el productor agrario tiene familiares o amigos cercanos que son socios de una cooperativa (Ito et al., 2012) o la experiencia como agricultor (Chagwiza et al., 2016).

2.1.2. Características de las explotaciones agrarias

Entre las características relacionadas con la explotación agrícola que pueden determinar la pertenencia o no de los productores agrarios a una cooperativa en la literatura destacan el tamaño de la explotación y el porcentaje de ingresos de la familia que proceden de la explotación agraria, entre otras.

El tamaño de la explotación, entendido como el volumen de producción o las hectáreas cultivadas, ha sido catalogado como uno de los determinantes que pueden explicar la participación o no de los productores agrarios en una cooperativa. Por un lado, hay autores que sostienen que los pequeños agricultores son los que más propensión tienen a ser socios de una cooperativa agroalimentaria, o lo que es lo mismo, que la dimensión está relacionada de forma negativa con la participación a una cooperativa (Chawiza et al., 2016). Lo anterior, puede entenderse por lo que suponen las cooperativas para los pequeños agricultores, configurándose estas como la única alternativa disponible para alcanzar las ventajas asociadas a la mayor dimensión y el acceso a los mercados (Piñeiro et al., 2021) o la salvaguardia ante los comportamientos oportunistas de otros eslabones de la cadena agroalimentaria, fundamentalmente proveedores y clientes, que cuentan con mayor poder de negociación (Hernández et al., 2022). Por otro lado, la gestión democrática de las cooperativas en la que todos los socios pueden participar con independencia del tamaño de sus explotaciones ofrece, a los pequeños agricultores, la posibilidad de disfrutar de igualdad de oportunidades y beneficiarse de los acuerdos que se adopten en la cooperativa y que por



sí solos hubieran sido imposibles de alcanzar dada su reducida dimensión, fomentando así la integración de estos a cooperativas agroalimentarias (O'Brien et al., 2016).

Sin embargo, también existen estudios que encuentran lo opuesto, es decir, que el tamaño está relacionado de forma positiva con la propensión a ser socio de una cooperativa (Abebaw y Haile, 2013; Bernard y Spielman, 2009; Mojo et al., 2015; Shumeta y D'Haese, 2016). Ello podría deberse, en parte, a la dificultad de los pequeños productores para realizar las aportaciones a capital social debido a su reducido nivel de ingreso (Fischer y Qaim, 2012). Otros autores argumentan que la participación de los agricultores en cooperativas incrementa con el tamaño de la explotación debido a que, a mayor tamaño, mayor es la dependencia que tienen los ingresos de los hogares del buen funcionamiento y la rentabilidad de la explotación, así como la seguridad en el cobro, aspectos que se pueden lograr con la pertenencia a una cooperativa (Shumeta y D'Haese, 2016).

Relacionado con lo anterior, el nivel de ingresos que proviene de fuentes distintas a la explotación agraria también puede tener un efecto en la participación en una cooperativa agroalimentaria. De nuevo, la literatura referente a este determinante es contradictoria. Por un lado, algunos autores sostienen que el acceso a ingresos no agrícolas puede tener un efecto positivo en la pertenencia a una cooperativa agroalimentaria (Ji et al., 2019). Estos ingresos aumentan la seguridad de los hogares, lo que aleja al agricultor de la dedicación completa a la explotación, delegando su gestión en otras organizaciones como puede ser una cooperativa (Abebaw y Haile, 2013). Sin embargo, otros estudios encuentran que los ingresos no agrícolas reducen la propensión a ser socio de una cooperativa (Shumeta y D'Haese, 2016). Ello se debe a que, los ingresos no agrícolas pueden suponer una fuente importante de liquidez para el productor agrario, lo que reduce los costes de transacción para estos, alejándolos de la necesidad de incorporarse a una cooperativa (Hao et al., 2018).

A los anteriores determinantes hay que añadir otros que, aunque con menor frecuencia, también aparecen en la literatura que explora cómo afectan las características de las explotaciones agrícolas a la pertenencia de sus titulares a una cooperativa agroalimentaria. Entre ellos destacan el tipo de cultivo, así como la diversidad de los mismos (Mojo et al., 2016 y 2017; Abebaw y Haile, 2013), la distancia entre la explotación y la cooperativa más cercana que comercializa productos similares a los obtenidos por un productor agrario (Abebaw y Haile, 2013; Shumeta y Haese, 2016), la existencia de diferentes alternativas con las que poder comercializar la producción (como cooperativas, alhóndigas, industrias agroalimentarias o comisionistas) (Tefera y Bijman, 2021) o el nivel de endeudamiento asociado a la explotación agrícola (Ito et al., 2012).



3. Metodología

3.1. Población y recogida de la información

La población objeto de estudio de este trabajo está formada por los productores agrarios de la Región de Murcia, tanto socios como no socios de cooperativas agroalimentarias. Los datos para abordarlo se obtuvieron mediante una encuesta dirigida a agricultores y ganaderos. En total se consiguieron 225 encuestas válidas. De ellas, 123 corresponden a agricultores y ganaderos socios de una cooperativa agroalimentaria y 102 a no socios.

3.2. Desarrollo de medidas

Para medir los determinantes de la integración de los productores agrarios en las cooperativas agroalimentarias se han considerado los estudios previos que han sido expuestos en el apartado 2. En la Tabla 1 puede consultarse las variables utilizadas, su descripción y los estadísticos descriptivos que han resultado tras recabar la información, diferenciando entre socios y no socios de cooperativas. Todas las variables, a excepción de la aversión al riesgo, han sido medidas a partir de una pregunta directa al sujeto entrevistado.

Para medir la aversión al riesgo, siguiendo a Howley et al. (2016), se ha utilizado una escala multi-item en la que individuo entrevistado manifiesta su grado de acuerdo con una serie de afirmaciones, de 1 (total desacuerdo) a 7 (total acuerdo). Los enunciados utilizados han sido adaptados de los utilizados por el mencionado autor. Los mismos, así como los valores de aversión al riesgo obtenidos para socios y no socios de cooperativas pueden ser consultados en la Tabla 1.

Como se puede observar, en términos medios, los productores agrarios socios de cooperativas, en comparación con los no socios, tienden a ser en mayor medida hombres, de edad más avanzada y con mayor experiencia en labores agrícolas, de mayor dimensión en lo que se refiere al nivel de ingresos asociados a la explotación, así como en el porcentaje que estos representan del total de los ingresos del hogar, presentan una relación más estable con el comercializador habitual y, en términos generales, conocen en mayor medida a otros agricultores socios de alguna cooperativa agroalimentaria.

Por su parte, los agricultores no socios, en comparación con los socios de cooperativas agroalimentarias, destacan por tener un mayor nivel de formación, poseer explotaciones más alejadas de una cooperativa agroalimentaria, contar con más alternativas disponibles para comercializar sus productos diferentes de las cooperativas agroalimentarias de comercialización y tener una mayor aversión al riesgo.

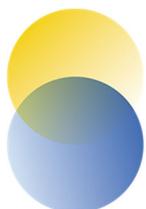


Tabla 1. Definición de las variables y estadísticos descriptivos

Variable	Descripción	Media		Desvi. Típ.	
		Socios	No socio	Socio	No socio
<i>Edad</i>	Edad del titular de la explotación	50,03	49,1	9,63	11,56
<i>Formación</i>	Nivel de formación: 1 (Sin estudios); 2 (Estudios primarios); 3 (Bachillerato); 4 (Formación profesional); 5 (Estudios universitarios)	3,044	3,17	1,23	1,28
<i>Sexo</i>	0 (mujer); 1 (hombre)	0,92	0,89	0,23	0,31
<i>Experiencia</i>	Años como titular de la explotación	23,42	21,40	10,84	12,97
<i>Tamaño</i>	Ventas anuales de la explotación (miles de €): 1 (hasta 15); 2 (de 15 a 25); 3 (de 25 a 50); 4 (de 50 a 100); 5 (de 100 a 250) 6 (de 250 a 500); 7 (más de 500)	5,03	4,91	1,63	1,74
<i>Ingresos agrícolas</i>	% de los ingresos de la unidad familiar que provienen de los beneficios de la explotación	86,58	79,76	16,32	29,49
<i>Endeudamiento</i>	Nivel de endeudamiento asociado a la explotación: 1 (Ninguno); 2 (Reducido); 3 (Aceptable); 4 (Elevado); 5 (Muy elevado)	2,49	2,46	1,21	1,22
<i>Años comercializador</i>	Años que lleva operando con el mismo comercializador	17,79	13,90	9,95	10,35
<i>Conocidos</i>	0 (si tiene conocidos socios); 1 (si no)	0,93	0,87	0,26	0,34
<i>Distancia</i>	Distancia en Km entre su explotación y la cooperativa más cercana que comercializa el mismo producto	7,14	8,08	7,65	11,86
<i>Alternativa</i>	0: si existen otras alternativas de comercialización diferentes a las cooperativas 1: si no existe otra alternativa	0,76	0,87	0,43	0,34
<i>Aversión al riesgo</i>	Indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones: (1: total desacuerdo; 7: total acuerdo)	4,07	4,56	1,54	1,78
	A la hora de aplicar nuevas prácticas, me espero a que otros ya las hayan probado en sus explotaciones	3,47	3,84	2,14	2,33
	Al realizar nuevas inversiones soy más prudente que otros titulares de explotaciones	4,04	4,54	1,94	2,23
	Tiendo a minimizar el riesgo en mayor medida que otros agricultores o ganaderos	4,27	4,82	1,93	2,11
	Cuando me planteo una nueva inversión tengo más en cuenta las posibles pérdidas que los beneficios esperados	4,13	4,70	1,97	2,05
	Me considero una persona más prudente que otros a la hora de asumir riesgos	4,46	4,93	1,94	2,07
<i>Tipo de cultivo</i>	Hortalizas (0: no; 1: sí)	0,78	0,68	0,42	0,47
	Frutas (0: no; 1: sí)	0,18	0,16	0,38	0,37
	Cítricos (0: no; 1: sí)	0,22	0,25	0,46	0,43
	Frutos secos (0: no; 1: sí)	0,07	0,07	0,25	0,25
	Vino (0: no; 1: sí)	0,02	0	0,13	0
	Aceite (0: no; 1: sí)	0,11	0,069	0,32	0,25
	Lácteo (0: no; 1: sí)	0,24	0,0	0,15	0,10
	Ganadería (0: no; 1: sí)	0,06	0,11	0,23	0,32

Fuente: Elaboración propia.



3.3. Modelo de estimación

Para comprobar el efecto que los determinantes comentados anteriormente tienen en la probabilidad de ser socio de una cooperativa agroalimentaria, se estima un modelo de regresión Probit. Este consiste en regresar una variable binaria, que identifica si el sujeto entrevistado es o no socio de una cooperativa agroalimentaria, sobre un conjunto de características observable que se configuran como determinantes de la participación.

El modelo viene definido por la siguiente expresión:

$$P_i(y = 1/x) = \Phi(\beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \dots \beta_kx_k)$$

Donde Φ se refiere a la función de distribución acumulada de una variable que se comporta como una normal estándar y $\{x_1, x_2 \dots x_k\}$ se refiere al conjunto de características observables. En este trabajo son: *sexo, edad, experiencia, formación, tamaño, porcentaje de ingresos agrícolas, endeudamiento, años operando con el mismo comercializador, conocidos socios, distancia, alternativa, aversión al riesgo y tipo de cultivo* (Tabla 1)

4. Resultados

Los resultados obtenidos tras estimar el modelo de regresión planteado en el apartado anterior se recogen en la Tabla 2.

Como se puede observar, algunas de las características socioeconómicas observables sobre los agricultores y sus explotaciones tienen una influencia en la integración a una cooperativa. Los productores agrarios cuyos ingresos familiares depende en mayor medida de la agricultura presentan una mayor propensión a ser socios de una cooperativa. De forma similar, a mayor estabilidad en la relación comercial de los agricultores con su comercializador habitual mayor es la probabilidad de que este sea una cooperativa. La existencia de otras alternativas disponibles, como era de esperar, tiene un efecto negativo en la probabilidad de ser socio de una cooperativa. Así mismo, aquellos agricultores que muestran una mayor aversión al riesgo son menos propensos a estar integrados en cooperativas agroalimentarias. Por último, respecto a los productos comercializados por los agricultores se puede observar que aquellos que comercializan aceite y lácteos tienen más probabilidad de ser socios de una cooperativa, mientras que esta probabilidad es menor para los que comercializan con ganado y productos cárnicos.

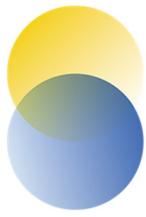


Tabla 2. Resultados del modelo de estimación Probit

Variable	Coefficiente	Error. Std	Valor Z	P-valor
Dependiente (0=no socio); (1=socio)				
<i>Edad</i>	-0,008	0,014	-0,54	0,586
<i>Formación</i>	-0,001	0,093	-0,00	0,996
<i>Sexo</i>	0,241	0,380	0,64	0,525
<i>Experiencia</i>	-0,004	0,015	-0,00	0,789
<i>Tamaño</i>	-0,093	0,076	-1,22	0,221
<i>Ingresos agrícolas</i>	0,017 ***	0,005	3,34	0,001
<i>Endeudamiento</i>	-0,014	0,083	-0,17	0,861
<i>Años comercializador</i>	0,045 ***	0,011	3,84	0,000
<i>Conocidos</i>	0,389	0,374	1,04	0,299
<i>Distancia</i>	-0,002	0,009	-0,26	0,797
<i>Alternativa</i>	-0,480 *	0,278	-1,73	0,084
<i>Aversión al riesgo</i>	-0,199 ***	0,063	-3,18	0,001
<i>Tipo de producto</i>				
<i>Hortalizas</i>	0,219	0,309	0,71	0,478
<i>Frutas</i>	0,004	0,291	0,01	0,989
<i>Cítricos</i>	-0,093	0,244	-0,38	0,702
<i>Frutos secos</i>	0,517	0,495	1,05	0,296
<i>Aceite</i>	0,700	0,435	1,61	0,108
<i>Lácteo</i>	1,420 *	0,800	1,77	0,076
<i>Ganadería</i>	-0,910 **	0,434	-2,10	0,036
<i>Constante</i>	-0,629	1,10	-0,57	0,568
Pseudo R ² = 0,209				
Observaciones: 217 (No socios = 96; Socios = 121)				
LR $\chi^2(20)$ = 62,32: p-valor= 0,000				

5. Conclusiones y discusión de los resultados

Las cooperativas agroalimentarias se configuran como una herramienta clave para mejorar la cohesión social en las zonas rurales donde, mayoritariamente se ubican. En este sentido, existe evidencia que corrobora el importante papel que estas desempeñan tanto en términos cuantitativos como cualitativos. En el primer caso, por su elevado volumen de facturación, número de socios que agrupan y puestos de trabajo que generan, siendo tal contribución, incluso más importante para el caso de la Región de Murcia en comparación con la media nacional. En el segundo caso, porque estas organizaciones juegan un papel fundamental en el abastecimiento a la población de alimentos saludables, en la fijación de la población a los territorios rurales y en la contribución al desarrollo sostenible de estas zonas. A la vez son capaces de incrementar la competitividad de las explotaciones de sus socios, fundamentalmente mediante los servicios que les prestan como el de comercialización, asesoramiento, formación o suministro de inputs.



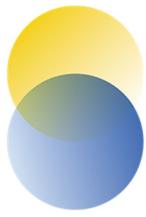
Todo lo anterior pone de relieve la importancia socioeconómica de estas organizaciones. Además, para comprender mejor el rol de las cooperativas desde el punto de vista de sus agricultores socios es de especial importancia conocer los factores y características de los productores agrarios y sus explotaciones que influyen en su comportamiento y disposición a pertenecer a una cooperativa agroalimentaria.

La importancia de lo expuesto es, posiblemente, la causa de que exista abundante literatura que ha tratado de analizar qué factores influyen en integración de los productores agrarios o no a una cooperativa. Sin embargo, esta no es concluyente, pues para la mayoría de los determinantes, mientras que unos autores encuentran un efecto positivo en la probabilidad de ser socio de una cooperativa, otros encuentran el efecto opuesto. Ello puede deberse a las características particulares de los agricultores de las zonas donde se lleva a cabo la recogida de la información, así como al desarrollo del movimiento cooperativo en tales zonas.

Por todo lo anterior, este trabajo, en base a una profunda revisión de la literatura, explora cuales son los determinantes de la integración de los productores agrarios a las cooperativas agroalimentarias para el caso concreto de la Región de Murcia, siendo, hasta donde los autores conocen, el único trabajo que analiza este aspecto de forma empírica para esta comunidad autónoma.

Los resultados del análisis realizado mediante la estimación de un modelo de regresión lineal Probit revelan que los productores agrarios cuyos ingresos familiares dependen en mayor medida de los beneficios de la explotación tienen una mayor propensión a ser socios de una cooperativa. Estos resultados están en línea con los alcanzados por autores como Shumeta y D'Haese, (2016) para el caso de los productores de café en Etiopía y Hao et al. (2018) para el de productores de manzana en China. Parece que el contar con ingresos no agrícolas está relacionado con una mayor liquidez a la vez que conlleva una menor dependencia económica de la actividad agrícola. Ello, puede explicar que agricultores con estas características tengan una menor preocupación por el buen funcionamiento de su explotación agrícola, o menor incentivo a dedicar tiempo y esfuerzo a mejorar la rentabilidad de su explotación, por lo que encuentran menos incentivos a incorporarse a cooperativas.

Otro hallazgo importante es que los agricultores que presentan una estabilidad en la relación con su comercializador habitual son, en mayor medida, socios de cooperativas. Esto muestra cómo la decisión de pertenecer a una cooperativa se fundamenta en la mayoría de los casos en una decisión de largo plazo. Las cooperativas trabajan por incrementar la rentabilidad de



las explotaciones de sus socios y ello conlleva, en muchas ocasiones, realizar inversiones a largo plazo. Por ello, no es de extrañar que el perfil de los agricultores que apuestan por establecer relaciones duraderas con los comercializadores coincida con el de los socios de las cooperativas.

En línea con otros trabajos previos, como el de Tefera y Bijman (2021) para el caso de las cooperativas agroalimentarias de Etiopía, se encuentra que la existencia de diferentes alternativas de comercialización tiene un efecto negativo en la probabilidad de ser socio de una cooperativa. Esto puede venir explicado por que, en ocasiones, las cooperativas se convierten en la única alternativa de comercialización en algunas de las zonas más rurales.

Respecto a la aversión al riesgo, en línea con autores como Jin et al., (2021) o Lingon (2009), se confirma que la aversión al riesgo tiene un impacto negativo en la participación en cooperativas agroalimentarias. Esto puede venir explicado porque, en muchas ocasiones, la decisión de pertenecer a una cooperativa se fundamenta en la búsqueda de la adaptación a las exigencias que impone el mercado, así como tener mayor información sobre las demandas de los consumidores, los métodos de producción existentes e incluso los aspectos legales que hay que cumplir, lo que es propio de agricultores menos aversos al riesgo.

Por último, cabe mencionar que, aunque no se encuentran efectos estadísticamente significativos para el resto de las variables incluidas en el modelo, los signos hallados sobre su efecto en la integración de los agricultores a cooperativas están en línea con lo que otros trabajos previos han encontrado. Por ejemplo, conforme al trabajo de Abebaw y Haile (2013), la edad, la experiencia y el nivel de formación se relacionan de forma negativa con la probabilidad de ser socios de una cooperativa. En línea de trabajos como el de Hao et al. (2018) o Chawiza et al. (2016) también se encuentra que los hombres tienen una mayor probabilidad de ser socios de una cooperativa, y conforme al trabajo de Shumeta y Haese, (2016) a mayor distancia entre la explotación y la cooperativa menor es la probabilidad de pertenecer a ella.

Los resultados del trabajo serán de especial interés para los responsables de dirigir las cooperativas agroalimentarias, sus organizaciones representativas y la administración competente en la materia, ya que les permitirá tener información del perfil que tienen los productores agrarios, socios y no socios de cooperativas. Esta información les será de utilidad para diseñar acciones que permitan a estas organizaciones tanto la captación de nuevos socios como el mantenimiento de los existentes. Sin embargo, el trabajo no está exento de



limitaciones. Por un lado, las relacionadas con el tamaño de la muestra que implica que los resultados tengan que ser interpretados con cierta cautela. Por otro lado, las asociadas a la no inclusión de variables que también pueden tener un efecto en la propensión a ser socio de una cooperativa.

Futuros estudios deben utilizar muestras de mayor tamaño, así como explorar la posibilidad de incorporar variables de los individuos que no sean observables directamente como percepciones, creencias u opiniones que, sin duda, también pueden influir en la propensión a ser socio de una cooperativa.

6. Referencias bibliográficas

ABEBAW, D. & HAILE, M. (2013). The impact of cooperatives on agricultural technology adoption: empirical evidence from Ethiopia. *Food Policy*, 38: 82-91

ALIANZA COOPERATIVA INTERNACIONAL (2013). Reglamento. Adoptado por la Asamblea General el 11 de abril de 2013. En: <https://www.ica.coop/sites/default/files/attachments/ICA%20Bylaws%20-%20updated%202013%20-%20Spanish.pdf>

ARCAS-LARIO, N., SÁNCHEZ-NAVARRO, J.L., HERNÁNDEZ-ESPALLARDO, M., MEROÑO-CERDÁN, A.L., LÓPEZ-BECERRA, E., GARCÍA PÉREZ DE LEMA, D. & ALCÓN-PROVENCIO, F. (2021). Importancia del cooperativismo agroalimentario en la Región de Murcia. *FECOAM*

ARCAS, N., SANZ, R., BARBA, M. I., LÓPEZ-BECERRA, E., SÁNCHEZ-NAVARRO, J. L. & MARTÍNEZ-VICTORIA, M. C. (2018). La apuesta por el talento en las cooperativas agroalimentarias. La formación como palanca para el crecimiento. Almería, España: Cajamar Caja Rural.

BAAMONDE, E. (2009): "El cooperativismo agroalimentario". En Lamo, J., coord., El nuevo sistema agroalimentario en una crisis global (229-246). Almería, España: Mediterráneo Económico (15). Cajamar Caja Rural

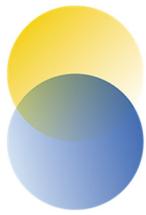
BERNARD, T. & SPIELMAN, D.J. (2009). Reaching the rural poor through rural producer organizations? A study of agricultural marketing cooperatives in Ethiopia, *Food Policy*, 34: 60-69



- CHAGWIZA, C., MURDIAN, R. & RUBEN, R. (2016). Cooperative membership and dairy performance among smallholders in Ethiopia, *Food Policy*, 59: 165-173
- COOPERATIVAS AGRO-ALIMENTARIAS (2020). Informe socioeconómico 2019. Disponible en: <https://www.agro-alimentarias.coop/ficheros/doc/06412.pdf>
- COOPERATIVAS AGRO-ALIMENTARIAS (2015). Cooperativismo. Características y ventajas. En <http://www.agro-alimentarias.coop/cooperativismo>
- DHAKAL, D., O'BRIEN, D. & MUESER, P. (2021). Government Policy and Performance of Agricultural Cooperatives: A Case Study in Chitwan District, Nepal, *Sustainability*, 13(21): 12282 <https://doi.org/10.3390/su132112282>
- DOSS, C.T. (2001). Designing agricultural technology for African women farmers: Lessons from 25 years of experience. *World Development*, 29(12): 2075-2092. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(01\)00088-2](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(01)00088-2)
- DUGUMA, A. (2016). The role of agricultural cooperatives in risk management and impact on farm income: Evidence from Southern Ethiopia. *International Journal of Economic Behavior and Organization*, 4(4): 28-39
- FAJARDO GARCÍA, G. & ESCRIBANO PIZARRO, J. (2020): Despoblamiento y desarrollo rural. Propuestas desde la economía social. Valencia, España: CIRIEC-España.
- FISCHER, E., & QAIM, M. (2012). Linking Smallholders to Markets: Determinants and Impacts of Farmer Collective Action in Kenya. *World Development*, 40(6): 1255-1268. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2011.11.018>
- HAO, J., BIJMAN, J., GARDEBROEK, C., HEERINK, N., HEIJMAN, W. & HUO, X. (2018) Cooperative membership and farmers' choice of marketing channels- Evidence from apple farmers in Shaanxi and Shandong Provinces, China, *Food Policy*, 74: 53-64
- HERNÁNDEZ-ESPALLARDO, M., ARCAS-LARIO, N., SÁNCHEZ-NAVARRO, J.L. & MARCOS-MATAS, G. (2022). Curbing members' opportunism in first-tier and federated agricultural marketing cooperatives. *Agribusiness*, 38(1): 195-219. <https://doi.org/10.1002/agr.21718>



- HOLEY, P., DILLON, E., HEANUE, K., & MEREDITH, D. (2016). Worth the Risk? The Behavioural Path to Well-Being. *Journal of Agricultural Economics*, 68(2): 534-552. <https://doi.org/10.1111/1477-9552.12202>
- ITO, J., BAO, Z. & SU, Q. (2012) Distributional effects of agricultural cooperatives in China: Exclusion of smallholders and potential gains on participation, *Food Policy*, 37, 700-709
- JI, C., JIN, S., WANG, H. & YE, C. (2019). Estimating effects of cooperative membership on farmers' safe production behaviours: Evidence from pig sector in China. *Food Policy*, 83: 231-245. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2019.01.007>
- JIN, S., JIA, X. & James, H.S. (2021) Risk attitudes within farmer cooperatives organizations: Evidence from China's fresh apple industry. *Annals of Public and Cooperative Economic Review*, 92: 173-205. <https://doi.org/10.1111/apce.12287>
- LINGON, E. (2009). Risk management in the cooperative contracts. *American journal of Agricultural Economics*, 91: 1211-1217.
- MOJO, D., FISCHER, C. & DEGEFA, T. (2017). The determinants and economic impacts of membership in coffee farmer cooperatives: recent evidence from rural Ethiopia. *Journal of Rural Studies*, 50: 84-94
- MOJO, D., FISCHER, C. & DEGEFA, T. (2016). Collective action and aspirations: the impact of cooperatives on Ethiopian coffee farmers' aspirations, *Annals of Public and Cooperative Economics*, 87(2): 217-238.
- MOJO, D., FISCHER, C. & DEGEFA, T. (2015). Social and environmental impacts of agricultural cooperatives: evidence from Ethiopia. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 22(5): 388-400
- MOZAS, A. (2019). Contribución de las cooperativas agrarias al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible. Especial referencia al sector oleícola. España: CIRIEC-España.



- MUJAWAMARIYA, G., D'HAESE, M. & SPEELMAN, S. (2013). Exploring double side-selling in cooperatives, case study of four coffee cooperatives in Rwanda. *Food Policy*, 39, 72-83
- O'BRIEN, D.J. & COOK, M.L. *Smallholder dairy entities in East Africa: Challenges and opportunities*. In Cooperative, Economic Democratization and Rural Development; BIJMAN, J., MURADIN, R., SCHUURMAN, J., Eds.; Edward Elgar Publishing: Northampton, MA, USA, 2016; pp. 226–254
- PIÑEIRO, V., MARTÍNEZ-GOMEZ, V., MELIÁ-MARTÍ, E. & ÁLVAREZ-COQUE, J.M. (2021). Drivers of joint cropland management strategies in agri-food cooperatives. *Journal of Rural Studies*, 84: 162-173. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2021.04.003>
- SÁNCHEZ-NAVARRO, J.L., ARCAS-LARIO, N. & HERNÁNDEZ-ESPALLARDO, M. (2019). Antecedentes del oportunismo en las cooperativas agroalimentarias. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 97: 111-136. <http://dx.doi.org/10.7203/CIRIEC-E.97.13282>
- SHUMETA & D'HAESE, M. (2016). Do coffee cooperatives benefit farmers? An exploration of heterogeneous impact of coffee cooperative membership in Southwest Ethiopia, *International Food and agribusiness Management Review*, 19(4): 37-52
- TEFERA, D. & BIJMAN, J. (2021). Economics of contracts in African food system: evidence from the malt barley sector in Ethiopia. *Agricultural and food Economics*, 9(26). <https://doi.org/10.1186/s40100-021-00198-0>
- ZHENG, S. WANG, Z. & AWOKUSE, T. (2011). Determinants of producers' participation in agricultural cooperatives: evidence from northern China. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 34(1): 167-186. <https://www.jstor.org/stable/41336216>