



La producción y el consumo de alimentos ecológicos en España y en la Región de Murcia. Situación actual y retos del mercado

Resumen Ejecutivo

número 3

2017
cesrm
cuadernos

Cuadernos del Consejo
Económico y Social
de la Región de Murcia

La producción y el consumo de alimentos ecológicos en España y en la Región de Murcia. Situación actual y retos del mercado

**INFORME PARA EL CONSEJO ECONÓMICO
Y SOCIAL DE LA REGIÓN DE MURCIA**

José Colino Sueiras

Economía Aplicada. Universidad de Murcia

Bouchra Ihbous

Maestría por el Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza

José M. Martínez Paz

Economía Aplicada. Universidad de Murcia

Federico Martínez-Carrasco Pleite

Economía Aplicada. Universidad de Murcia

Febrero de 2017

cesrm
cuadernos



La responsabilidad de las opiniones expresadas en las publicaciones editadas por el C.E.S. incumbe exclusivamente a sus autores y su publicación no significa que el Consejo se identifique con las mismas.

Se autoriza la reproducción total o parcial de obra, citando su procedencia.

© Copyright. 2017. Consejo Económico y Social de la Región de Murcia.
Edita y distribuye: Consejo Económico y Social de la Región de Murcia.
C/. Alcalde Gaspar de La Peña, 1 - 30004 Murcia.
www.cesmurcia.es

I.S.B.N.: 978-84-617-8737-1
Depósito Legal: MU 164-2017

Diseño, maquetación e impresión: Compobell, S.L. Murcia

Para la impresión de este libro se ha utilizado papel biodegradable y 100% reciclable, conforme al Sistema FSC/PEFC

Resumen Ejecutivo

INTRODUCCIÓN

El modelo de producción agraria dominante en el mundo ha dado lugar a un sistema intensivo que, con el empleo masivo de todo tipo de insumos, tiene entre sus objetivos maximizar los rendimientos por unidad de superficie. Frente al mismo, se va abriendo una alternativa –la agricultura ecológica– que propicia prácticas con un alto grado de biodiversidad, vela por la preservación de los recursos naturales y emplea inputs orgánicos en vez de pesticidas químicos, fertilizantes de síntesis, antibióticos y todo tipo de aditivos, que no sólo son perjudiciales para el medio ambiente, sino también para la salud pública. Aclaremos que, cuando se habla de agricultura ecológica, se entiende que es la actividad desarrollada por explotaciones agrarias que se inscriben en un registro público y cuyos procesos productivos están controlados y certificados por la autoridad competente. Por tanto, en este trabajo sólo se da cuenta de la agricultura ecológica certificada, dejando al margen prácticas agrarias que pueden ser tan orgánicas¹ como las que están sometidas a los controles oficiales pero que, por diferentes razones, han decidido no someterse a los trámites necesarios para ser validadas como tales.

El primer requisito para la realización de un estudio sobre cualquier actividad económica es contar con estadísticas fiables. En los países desarrollados y democráticos, esa fiabilidad está condicionada necesariamente al hecho de que el productor de la información sea una autoridad estadística pública. Pero esa condición no debería ser suficiente; por ejemplo en el caso de España sólo cabe calificar como estadística pública a la oferta que se ha incluido en el Inventario de Operaciones Estadísticas (IOE), para lo cual se deben cumplir una serie de exigencias técnicas. Pues bien, en el Plan Estadístico Nacional 2013-2016 figuran 23 operaciones del área de Agricultura, ganadería, selvicultura y caza; 6 operaciones de Pesca y acuicultura; y 23 de Medio Ambiente y desarrollo sostenible. Por

¹ Los términos *orgánico* y *biológico* pueden utilizarse como sinónimos de *ecológico*, por cuanto el *Reglamento (CE) 834/2007*, que regula la producción y etiquetado de los productos ecológicos, establece que todos ellos pueden emplearse en el etiquetado –al igual que sucede con sus derivados o abreviaturas, como *eco* o *bio*– de los alimentos sujetos a las normas que se establecen para el sistema de producción ecológico.

tanto, en total, 52 operaciones estadísticas que, en su práctica totalidad, tienen como responsable al Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAGRAMA). En el Plan Estadístico Nacional 2017-2020, el MAGRAMA ha incluido nada menos que 74 operaciones. En ninguno de los dos planes figura una operación que tenga por objeto ofrecer información sobre la producción y/o el consumo de alimentos y bebidas ecológicos, lo cual es un indicio de que el propio departamento ministerial responsable valora que las estadísticas ecológicas utilizadas en el presente trabajo no satisfacen los requerimientos necesarios para formar parte del IOE. Apreciación que, por nuestra parte, compartimos, lo que el lector puede verificar si se toma la molestia de leer el presente estudio. Es una lástima, porque la certificación exige, previamente, que el productor de alimentos ecológicos –sea agrario o industrial– se inscriba en un registro, a partir del cual sería factible obtener datos sobre diferentes y cruciales vertientes del tema que nos ocupa. El registro proporciona información para diseñar una muestra rigurosa, sin olvidar que, al ser una actividad apoyada por la PAC (Política Agraria Común), se podría exigir que los productores que formen parte de la misma se vean obligados a satisfacer los requerimientos informativos solicitados por la autoridad estadística. Por tanto, el examen realizado se ve afectado por importantes lagunas informativas y por las destacadas carencias de una relevante parte de los datos disponibles, lo cual no significa que el estudio no aporte una aproximación plausible a la realidad que se pretende analizar y, si no la aporta, es responsabilidad exclusiva de los autores.

1. LA AGRICULTURA ECOLÓGICA EN EL MUNDO

En los últimos lustros se ha producido un boom de la agricultura ecológica a nivel internacional. Hecho que contrasta cuando se da en el seno de un sector, el primario, que se caracteriza por una acentuada pérdida de su peso en la economía global, tanto en términos productivos como ocupacionales. Por el lado de la oferta, la Superficie Agraria Ecológica Certificada (SAEC) se ha cuadruplicado, al pasar de 11 a 43,7 millones de hectáreas (Has) entre 1999 y 2014. Todavía sigue siendo marginal, puesto que en ese último año tan sólo suponía el 1% de la Superficie Agraria Utilizada (SAU).

España ocupa una aventajada posición, ya que con 1,7 millones de Has en 2014, es el quinto país del mundo con mayor SAEC (cuadro 1), por detrás de Australia, Argentina, USA y China –que tienen una superficie agraria total muy superior– y por delante de Italia, Uruguay, Francia y Alemania. El componente ecológico de la SAU española se cifró en un 6,9%, levemente por encima de la media de un 5,7% de UE-28, mientras que, por ejemplo, en USA y China tal fracción ronda el 0,5%. Obvio es que los incentivos para la certificación de una explotación

como ecológica son muy diferentes en los países desarrollados que en los que están en vías de desarrollo, porque en los primeros conlleva habitualmente un notable apoyo público. Así, no debe extrañar que la contribución de Europa a la SAEC mundial supere levemente la cuarta parte y la de África ni tan siquiera alcance el 3%. Dicho lo cual, lo que debe ser retenido es que España es el país europeo con mayor superficie orgánica.

Desde una perspectiva desagregada, España lidera la clasificación internacional en dos cultivos permanentes de honda tradición –olivar y viñedo–, en los que aporta algo más de la cuarta parte de la SAEC mundial. Ocupa la segunda posición en legumbres secas y la quinta en cítricos, con una contribución que ronda el 10%, la séptima en hortalizas y la octava en cereales, cultivos en los que su peso a nivel mundial se sitúa próximo al 5%. En frutales de clima templado², la participación española es mucho más modesta (1,6%), por lo que queda relegada al duodécimo puesto. Sin embargo, hay que dejar constancia de que el grado de diversificación de la Superficie Agraria Ecológica Certificada española es relativamente bajo, lo que puede quedar ilustrado mediante el siguiente dato: la extensión de las tierras orgánicas que el sector agrario italiano destina a la producción de cítricos, frutales de clima templado y hortalizas triplica a la del sector español.

El intenso crecimiento de la SAEC ha sido espoleado por una creciente demanda. Las ventas mundiales de alimentos y bebidas ecológicos han evolucionado de la siguiente forma (millardos €): 1999 = 15,2; 2004 = 28,7; 2009 = 54,9; 2014 = 80. Aunque la contabilización sea a precios corrientes, la tasa media anual acumulada se eleva al 11,7% a lo largo de un periodo de 15 años, lo que prueba que se trata de un nicho muy expansivo del consumo alimentario. Es más, frente a la baja elasticidad renta de los bienes agrarios –que, en algunos productos, puede llegar a ser negativa– cabe plantear la hipótesis de que, en el caso de los alimentos biológicos sea superior a la unidad. Por tanto, se trata de un segmento estratégico del mercado alimentario, en el que es crucial situarse en el medio y largo plazo. Lo anterior no implica, en absoluto, que se esté propugnando abandonar la producción de alimentos convencionales, puesto que la cuota de los bienes ecológicos en el consumo alimentario mundial es muy reducida. Pero se trata de una tendencia que, sobre todo en los países desarrollados, debería marcar la agenda de las decisiones de las administraciones públicas y de los agentes privados implicados en el sector agrario español.

² Sólo incluye las frutas frescas. FiBL e IFOAM (2016) no suministra información sobre frutos secos. Tampoco hay datos sobre ganadería ecológica, razón por la cual nos tenemos que centrar en la superficie destinada a diferentes cultivos.

**CUADRO 1.
LOS VEINTE PAÍSES DEL MUNDO CON MAYOR SUPERFICIE AGRARIA
ECOLÓGICA CERTIFICADA (SAEC). 2014.**

	Miles Has	% SAEC mundial	SAEC/SAU %
Australia*	17.150	39,3	4,2
Argentina	3.062	7,0	2,2
USA**	2.178	5,0	0,6
China	1.925	4,4	0,4
España	1.710	3,9	6,9
Italia	1.388	3,2	10,8
Uruguay	1.307	3,0	8,8
Francia	1.119	2,6	4,1
Alemania	1.048	2,4	6,3
Canadá	903	2,1	1,3
India	720	1,6	0,4
Brasil	705	1,6	0,3
Polonia	658	1,5	4,3
Austria	526	1,2	19,4
Reino Unido	521	1,2	3,0
Suecia	502	1,1	16,4
México	501	1,1	2,3
Turquía	492	1,1	2,0
R. Checa	473	1,1	11,1
I. Malvinas	403	0,9	36,3

Nota: *2013; **2011.

Fuente: Elaboración propia a partir de FiBL e IFOAM (2016)³.

En números redondos, la cuota de USA se eleva a un tercio de las ventas mundiales y la de la Unión Europea (UE) al 30%, absorbiendo conjuntamente Alemania y Francia la mitad de las realizadas en el mercado interior europeo. La media mundial del consumo por habitante de alimentos ecológicos se situó en la modesta cifra de 11 € en 2014. Suiza lidera la clasificación con 221 €, seguida por Luxemburgo, Dinamarca, Suecia, Liechtenstein, Austria, Alemania, USA, Canadá y Francia. Se trata de países con una elevada renta por habitante en el contexto mundial, razón por la cual cabe plantear una correlación positiva entre las dos variables anteriores, lo que será abordado para los 28 estados miembros de la UE a continuación. España ocupa la duodécima posición en cuanto al volumen de ventas, con una participación del 1,25% en el total mundial, descendiendo nueve puestos más en lo que concierne a gasto per

³ FiBL e IFOAM (2016). *The world of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends. 2016.* Frick y Bonn. Research Institute of Organic Agriculture FiBL y IFOAM Organics International. 340 pp.

cápita: 21 €. Por tanto, el potencial de crecimiento de la demanda interna es sustancial. La información sobre el comercio mundial de productos ecológicos es muy exigua. Italia encabeza de forma descollante las ventas al exterior, con un montante de 1.260 millones de € en 2013, seguida a distancia por Holanda (783), USA (750) y España (724).

2. LA AGRICULTURA ECOLÓGICA EN LA UNIÓN EUROPEA

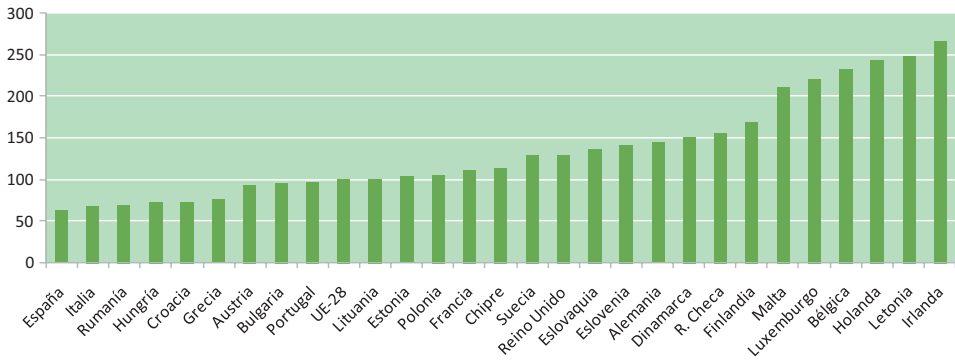
El sector agrario tiene indiscutibles externalidades medioambientales positivas, pero el proceso de intensificación de las labores agrarias ha dado lugar a nocivos efectos sobre el entorno natural, de lo que la UE constituye un buen ejemplo. Conviene recordar que la estrategia Europa 2020 se ha planteado como uno de sus objetivos básicos que, a lo largo del presente decenio, la emisión de gases de efecto invernadero se reduzca un 20% con respecto a 1990. Acerca de tal objetivo, cabe destacar dos hechos, que se refieren al bienio 2013-2014: a) El sector primario de la UE es una actividad altamente intensiva en la emisión de esos gases, puesto que su participación en el VAB (Valor Añadido Bruto) agregado es muy reducida (1,4%) en relación a sus efectos contaminantes, al generar el 10,4% del total de gases; b) El sector español lo es bastante menos, ya que su aportación al VAB agrario de la UE (13%) es bastante más alta que su cuota en la migración de gases procedente de la agricultura europea (8,5%).

Profundicemos más en esta cuestión, refiriéndonos siempre a la media anual del bienio 2013-2014. El primer indicador que utilizaremos es la emisión de gases por unidad de producto. El conjunto de la agricultura europea generó un VAB medio anual de 168.985 millones de €, dando lugar a una migración de 431,5 millones de Tm de gases invernadero. Por consiguiente, por cada mil € de VAB agrario se emitieron 2,55 Tm de gases. Pero esa media europea alcanza, como es habitual, un elevado grado de dispersión, con un rango que se extiende del mínimo italiano de 0,97 Tm por unidad de producto al máximo letón de 11,17 Tm. España es el tercer país con menores emisiones: 1,67 Tm por cada mil euros de VAB agrario. El segundo indicador es la emisión de gases por unidad de superficie, con un promedio europeo de 2,48 Tm de gases por hectárea. De nuevo, la variabilidad de los datos nacionales respecto a la media europea es muy alta, con un mínimo de 1,23 Tm en Rumanía y un máximo de 10,32 en Holanda. La cifra española es, como en el primer indicador, de las más bajas: 1,47 Tm por Ha de SAU.

Si hacemos la media simple de esos dos indicadores relativos (UE-28=100), el sector agrario español es el que ofrece un mejor resultado: 62,4 (gráfico 1). Italia, Rumanía, Hungría, Croacia y Grecia registran, asimismo, valores relativamente

bajos. En el otro extremo, se emplaza Irlanda donde la media relativa asciende a 266,5. Los diecinueve estados miembros con un resultado superior a la media europea forman un grupo con fuerte presencia de países con elevada renta por habitante. En general, sus sectores agrarios son más agresivos desde una perspectiva ambiental por efecto del peso que, dentro de su estructura productiva, tienen las diferentes cabañas ganaderas, particularmente la bovina.

GRÁFICO 1.
AGRICULTURA. MEDIA DE LA EMISIÓN DE GASES INVERNADERO POR UNIDAD DE PRODUCTO Y DE SUPERFICIE. UE-28 = 100. MEDIA ANUAL DEL BIENIO 2013-2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat, Base de datos y Comisión Europea (DG Agricultura).

La cuestión que se deriva de los resultados anteriores puede formularse de la siguiente forma: si uno de los objetivos básicos de Europa 2020 es la lucha contra el cambio climático, el sector agrario tiene que reducir la emisión de gases invernadero. Por consiguiente, hubiese resultado perfectamente razonable plantear que, de forma gradual, las ayudas a la renta agraria instrumentadas por la PAC se vayan modulando, de tal forma que los sectores nacionales con un grado de contaminación sensiblemente superior a la media de la UE sean penalizados de forma tan paulatina como creciente. Elijamos a título ilustrativo el caso de Holanda. Las instituciones europeas han fijado, en el Marco Financiero 2014-2020, dotaciones nacionales para pagos directos por la PAC que, en el sector agrario holandés, supone un pago de 402 €/Ha, superior en un 61% a la correspondiente media europea (250 €/Ha). Por otro lado, la migración de gases invernadero por hectárea de SAU en la agricultura neerlandesa más que cuadruplica a la media europea, como consecuencia de un índice de densidad del ganado que alcanza un destacado máximo en la Europa Verde. Así pues, por unidad de superficie, el mayor grado de contaminación se premia con una sobre-subsidación, lo que

puede ser calificado como totalmente inconsistente. La instrumentación del nuevo pago verde es, sin duda, un paso positivo para hacer sostenible las labores agrarias en la UE, pero debe ir acompañada de un endurecimiento del principio de condicionalidad, si realmente se pretende que el sector agrario europeo reduzca de forma notable la emisión de gases de efecto invernadero.

España e Italia lideran la agricultura ecológica en la UE. En 2014, el primer estado aporta la sexta parte de la SAEC; el segundo, cerca de la quinta de los productores. La superficie orgánica por productor se eleva a 56 Has en España, claramente por encima de la media de 40 Has de UE-28. El principal aprovechamiento de la SAEC suelen ser los prados y pastos permanentes que, en España, suponen el 48% de la misma, descendiendo cuatro puntos porcentuales en el conjunto de referencia. Así pues, el componente territorial más importante de la superficie ecológica de la UE se destina a la alimentación animal y cabe esperar que siga aumentando al estar incluidos los prados y pastos permanentes en el pago verde. De hecho, así ha sido en España, donde la SAEC total ha experimentado un fuerte crecimiento en 2015, llegando alcanzar una extensión de 1.969 miles de Has⁴, obedeciendo las tres cuartas partes del incremento interanual a la expansión de los prados y pastos permanentes ecológicos.

Desde la perspectiva de la Región de Murcia, merece destacarse la circunstancia de que los países mediterráneos tienen una valiosa ventaja comparativa, que no es otra que la importancia que tradicionalmente han tenido los cultivos permanentes, especialmente el olivar y el viñedo, pero también los frutos secos, los cítricos y los frutales de clima templado. En 2014, España disponía de 538 miles de Has de cultivos leñosos certificados como agricultura biológica, prácticamente un tercio de la SAEC total nacional (frente a poco más del 10% en la UE-28), lo que propició que su peso en la superficie orgánica de la orientación europea se elevase al 45%.

Los rendimientos físicos de los cultivos ecológicos en España son, en general, relativamente bajos. La producción por hectárea de superficie orgánica es sensiblemente inferior a los de la UE en los cereales con mayor peso en la SAEC nacional –trigo, cebada y avena–, sucediendo otro tanto con las plantas industriales y el olivar, ampliándose aún más el diferencial relativo negativo en las legumbres secas. Por el contrario, el rendimiento medio del viñedo biológico español rebasa levemente al de Italia, y en hortalizas y frutales de clima templado –en los que el indicador padece serias limitaciones al tratarse de dos cajones de sastre– es asimismo superior al del estado citado, pero inferior a los de los sectores agrarios

⁴ En la actualidad, Eurostat sólo suministra la SAEC de 2015 para unos cuantos estados miembros, entre los que se encuentra España, pero no Italia ni Alemania entre otros, razón por la que nos vemos obligados a trabajar con la información disponible para 2014.

del resto de las grandes economías europeas. La base de datos de Eurostat no proporciona información sobre precios percibidos por los agricultores por sus productos biológicos, razón por la cual no es posible estudiar el valor de la producción agraria, ni la productividad de la tierra, entendiéndose por tal el valor de la producción por Ha de superficie orgánica.

El peso de España en la ganadería ecológica de UE-28 es mucho menos destacado que el que tiene en las producciones vegetales. En el bovino, ocupa la octava posición en cuanto a censo ganadero, con una producción de carne orgánica⁵ que equivale a la mitad de la italiana. El censo porcino español es absolutamente residual. En ovino y caprino, España se emplaza en la cuarta posición en lo que concierne a los dos censos ecológicos, siendo las únicas carnes con una proporción orgánica relativamente elevada, ya que se sitúa en torno a un 10% del total. La cabaña avícola tiene un peso marginal, sucediendo lo mismo con las producciones orgánicas de carne de ave y huevos. Lo mismo puede decirse de diferentes productos lácteos, con la única salvedad de la leche de cabra.

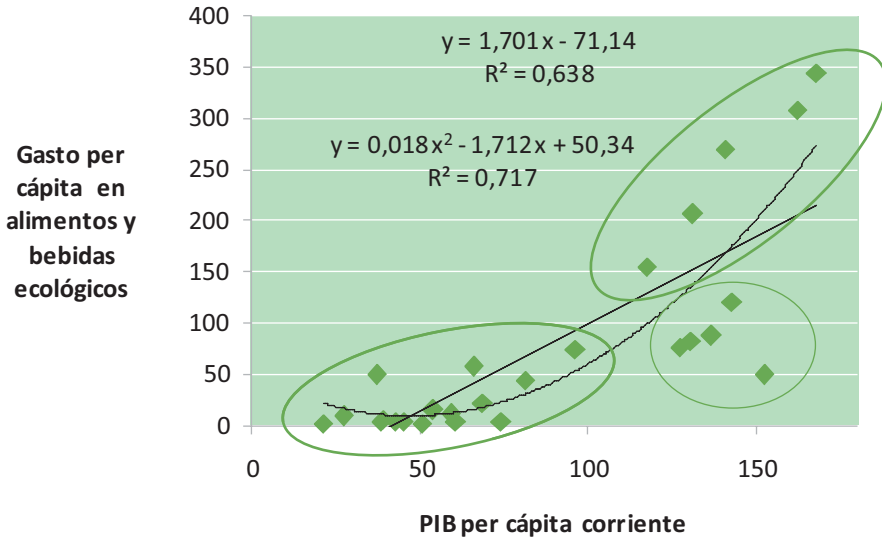
La industria productora de alimentos y bebidas ecológicos certificados sólo cuenta con una variable informativa –el número de empresas– sin que además esté disponible para todos los estados de UE-28. En 2015, el número de empresas españolas se elevó a 5.825, aproximadamente la mitad de las francesas y la tercera parte de las italianas. En los tres países, el incremento interanual de 2015 ha sido intenso, elevándose a un 15,4% en el caso español. Los tres sectores nacionales con un mayor número de empresas son Conservas vegetales, que aportó el 30% del total, Otros productos alimenticios⁶ con casi un quinto y Bebidas con un sexto.

Entre 2004 y 2014 las ventas de alimentos biológicos han pasado de 10,2 a 23,9 millardos de € en UE-28, lo que implica un crecimiento medio anual acumulado del 8,5%, muy superior al 2,3% correspondiente al Producto Interior Bruto (PIB) nominal. La cuota española (4,1%) es reducida, inferior a la de estados con un PIB sensiblemente inferior, como son Suecia y Austria. La proporción de productos orgánicos en la función de consumo de alimentos y bebidas analcohólicas en la UE es de un 2,5%, con un máximo del 6,6% en Dinamarca y un mínimo del 0,1% en Eslovaquia, situándose la fracción española en 1,2%, es decir, por debajo de la mitad del promedio europeo.

⁵ Hay notables ausencias en lo que concierne a datos sobre producción física por estados miembros, entre los que se encuentra Alemania.

⁶ Azúcar, cacao, chocolate, confitería, café, té, infusiones, salsas, especias, condimentos, platos preparados...

GRÁFICO 2.
PIB PER CÁPITA Y GASTO EN ALIMENTOS Y BEBIDAS ECOLÓGICAS POR HABITANTE A PRECIOS CORRIENTES. UE-28 = 100. 2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de Eurostat, Base de datos y FiBL e IFOAM (2016, *op. cit.*).

La comparación entre el gasto por habitante en alimentos ecológicos y PIB per cápita lleva a una conclusión inmediata: la estrecha correspondencia existente entre los dos indicadores, tal como lo prueba el gráfico 2. En efecto, el R^2 de la regresión lineal se eleva a 0,64, ascendiendo a 0,72 en el caso de la polinómica⁷. Hay tres grupos de países:

- El más numeroso es el formado por los dieciséis⁸ estados con un PIB per cápita corriente por debajo de la media de UE-28. En todos ellos, el diferencial se amplía de forma notoria en el gasto ecológico por habitante, lo que queda perfectamente reflejado en los estados miembros menos desarrollados en el contexto europeo, con una renta per cápita por debajo de la mitad de la media de UE-28 y con un gasto ecológico absolutamente raquítico. Sucede lo mismo con los más avanzados del grupo, entre los que se encuentra España que, en 2014, tenía un PIB per cápita corriente que distaba 18,5 puntos de la media, pero con un gasto ecológico por

⁷ Luxemburgo no forma parte de las dos regresiones del gráfico 2, a causa de que su elevadísimo PIB per cápita acarrea un gran alejamiento del origen que cobra una notable influencia sobre las dos líneas tendenciales, lo que contradice la pequeña entidad de ese estado miembro.

⁸ A la exclusión de Luxemburgo hay que añadir la baja de Estonia, al no estar disponible su gasto por habitante en alimentos y bebidas ecológicos, presumiblemente muy bajo.

habitante que ni tan siquiera alcanzaba la mitad del promedio europeo. Incluso con Italia ocurre otro tanto, con unos diferenciales respectivos de 3,6 y 25,5 puntos porcentuales.

- Un segundo grupo está constituido por cinco estados miembros con renta por habitante elevada y un gasto relativamente bajo y, por consiguiente, se ubican por debajo de las dos líneas tendenciales de forma nítida. Bélgica, Finlandia, Irlanda y Reino Unido tienen un PIB por habitante sensiblemente superior a la media, pero los cuatro tienen un gasto de alimentos y bebidas orgánicos inferior, lo que se acentúa sobremanera en Irlanda. Y Holanda, que es el único con un gasto más elevado que la media, se caracteriza por un diferencial positivo en renta que justamente duplica al anterior. Estos cinco estados miembros son los que, en mayor (Irlanda) o en menor medida (Holanda), erosionan parcialmente la conclusión de que los incrementos de renta por habitante originan incrementos proporcionalmente crecientes del gasto ecológico.
- Otros cinco estados miembros se encuentran en una posición antagónica al grupo anterior. En orden ascendente, por encima de las dos líneas de regresión, se trata de Francia, Alemania, Austria, Suecia y Dinamarca, que se caracterizan por un nivel del gasto ecológico mayor que el que les correspondería por el montante relativo de su renta por habitante.

Los resultados de las regresiones realizadas en el estudio permiten extraer dos grandes conclusiones en términos generales, con independencia de determinadas particularidades: a) Es necesario alcanzar un determinado umbral de renta por habitante para que la parte de la misma que se destina al consumo de productos orgánicos alcance una cierta entidad; b) A partir de un determinado nivel de renta per cápita, el consumo de alimentos y bebidas no alcohólicas tiende a estancarse, lo que no impide que experimente cambios en su composición, entre los que se encuentra una creciente presencia de los que tienen un origen orgánico.

3. LA AGRICULTURA ECOLÓGICA EN ESPAÑA Y LA REGIÓN DE MURCIA

Andalucía absorbió algo más de la mitad de la SAEC (Superficie Agraria Ecológica Certificada) española en 2014, situándose la cuota de Castilla-La Mancha en un sexto. Por tanto, el peso territorial del resto de Comunidades Autónomas (CCAA) disminuye de forma ostensible, cifrándose el de la Región de Murcia en un 3,5%, lo que la emplaza en el sexto puesto, por detrás de Cataluña, Extremadura y Navarra. Definiendo la superficie agraria disponible como la suma de las Tierras de cultivo y las Superficies con uso principal pastos, el

componente ecológico de la misma registra, de nuevo, un máximo en Andalucía, donde tal fracción se cifra en un sexto, seguida de cerca por Navarra y Baleares, ascendiendo la Región de Murcia a la cuarta posición con un 11,2%.

De igual forma que la SAEC, el número de agricultores orgánicos se ha acrecentado a un fuerte ritmo, pasando de 573 a 2.297 en la Región de Murcia entre 2001 y 2014, muy superior al registrado en España, de tal forma que nuestra participación en el total nacional ha pasado de un 3,7% a un 7,5% a lo largo de tal fase temporal. En 2014, había en España 30.602 explotaciones agrarias biológicas, localizándose un tercio de las mismas en Andalucía, un quinto en Castilla-La Mancha y cayendo la de Extremadura a un décimo. La Región de Murcia ocupa la cuarta posición. La SAEC por productor regional ronda las 25 Has y equivale a la mitad de la media nacional, lo que se debe a su especialización productiva en el sector de frutas y hortalizas.

Según las cifras proporcionadas por el MAGRAMA, el valor de la Producción Agraria Ecológica Certificada (PAEC) española se elevó a 1.200 millones de € en 2014. La Región de Murcia, con un valor de 215 millones es la segunda comunidad, después de Andalucía, en lo que se refiere a su contribución al total nacional, lo que obviamente sólo puede deberse a una productividad de la tierra más elevada. En efecto, la PAEC regional por unidad de superficie orgánica alcanzó un máximo de 3.750 €/Ha, lo que multiplica por más de cinco al promedio español. Por último, en el citado año, la Región de Murcia es la segunda comunidad, después de Baleares, en la que el componente ecológico de la producción total de la rama agraria es mayor, al elevarse a un 8,8% frente a una media nacional del 2,7%.

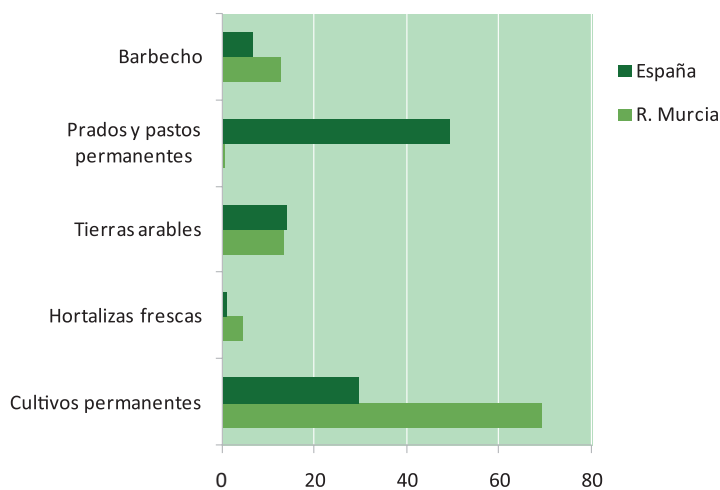
El gráfico 3 contribuye a explicar en buena medida los resultados anteriores, puesto que la composición productiva de la SAEC regional es muy diferente de la nacional:

- El barbecho suponía en torno a la octava parte de la SAEC murciana en 2014, proporción que doblaba a la nacional. Los prados y pastos permanentes aportan la mitad de la SAEC española y en la comunidad apenas tienen presencia. Ese fuerte contraste es una de las principales causas por las que la productividad de la tierra es mucho mayor en la Región de Murcia, dado que la aportación de este aprovechamiento a la PAEC vegetal es nula⁹.

⁹ La producción de los prados y pastos permanentes se considera *reempleo*, es decir, un medio de producción corriente auto-suministrado por el propio sector agrario: un output vegetal destinado a la alimentación animal que, como tal, no forma parte de la Producción de la rama agraria, aunque tenga el efecto positivo de incrementar la generación de VAB por unidad de producto en el sector ganadero.

- La fracción de tierras arables de la SAEC regional es muy similar a la de los barbechos y, por otro lado, es la única gran orientación en la que es equiparable a la española, en torno al 13% en ambos casos. En este apartado preponderan los cereales de grano, pero en mayor medida a escala regional que en el conjunto nacional. Del resto de tierras arables murcianas, sólo tiene cierta significación el conglomerado formado por Plantas medicinales, aromáticas y condimentarias.
- La contribución de las hortalizas frescas a la SAEC es, lógicamente, baja, pero es una de las orientaciones en las que la Región de Murcia tiene una fuerte especialización ecológica en el contexto nacional, al absorber el 4,5% de la superficie orgánica frente a una cifra nacional del 0,7%. Es la segunda comunidad, después de Andalucía, en cuanto a extensión territorial en el total de la orientación, pero ocupando el primer puesto en hortalizas de hoja/tallo (lechuga, apio, alcachofas...), repitiendo el segundo en las hortalizas-fruto (tomate, pimiento, melón...). Por el contrario, las hortalizas-bulbo (cebolla, ajo, zanahoria...) tienen poca importancia en nuestra comunidad. En conjunto, la participación regional en la SAEC hortícola nacional se cifró en un 21,9% en 2014.

GRÁFICO 3.
DISTRIBUCIÓN (%) DE LA SAEC POR GRANDES APROVECHAMIENTOS.
REGIÓN DE MURCIA Y ESPAÑA. 2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de MAGRAMA (2015)¹⁰.

¹⁰ MAGRAMA (2015). *Agricultura ecológica. Estadísticas 2014*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid. 177 pp.

- Los cultivos permanentes suponen el 70% de la SAEC regional, frente a un 30% en el total español. Los frutos secos –monopolizados por el almendro– suponen en torno a un 60% de la superficie destinada a este aprovechamiento, lo que propicia que un quinto de las tierras orgánicas de los cultivos permanentes españoles se localicen en la Región de Murcia, cuota que sólo es superada de nuevo por Andalucía. El viñedo es el segundo capítulo por peso territorial, absorbiendo la cuarta parte de la SAEC de la orientación y volviendo a ocupar la segunda posición a escala nacional, esta vez por detrás de Castilla-La Mancha. Los frutos frescos tienen un peso territorial más reducido, pero su cuota en el total español es elevada: un octavo en los cítricos y un cuarto en las frutas frescas no cítricas. Por último, el olivar absorbe un 5% de la SAEC regional, cayendo su peso en España por debajo del 2%.

Los datos de las estadísticas ecológicas del MAGRAMA padecen un notable déficit de rigor, pese a la importancia creciente de la actividad. A título ilustrativo, y de forma sintética, pueden citarse los siguientes hechos, en el presente resumen: a) La SAEC suministrada para alguna producción es superior a la publicada como superficie total de la misma por operaciones estadísticas del MAGRAMA, que sí han sido incluidas en el IOE; b) Se estiman unos precios nacionales para los alimentos ecológicos producidos por los agricultores y, sin explicitarlo, se aplican a todas las CCAA, cualquiera que sea la variedad, el sistema de producción, el calendario o el mercado de destino en cada una de ellas; c) Los incrementos interanuales de tales precios son, sencillamente, insólitos. Así, por ejemplo, en 2014 aumentaron, justamente, un 1% con respecto a 2013 en once de las hortalizas ecológicas en las que la Región de Murcia desempeña un destacado papel a nivel nacional, desde el apio al calabacín, pasando por la lechuga y la alcachofa, sucediendo otro tanto con cítricos como el limón y la naranja; d) Lo mismo sucede con los rendimientos, puesto que en doce de los veintitrés cultivos estudiados para la Región de Murcia, el producto generado por unidad de superficie es mayor en los ecológicos que en los convencionales, lo que contradice no sólo el sentido común, sino también lo establecido por la literatura especializada¹¹.

Estamos ante una vertiente analítica clave de nuestro objeto de estudio, puesto que, cabe plantear la razonable hipótesis que sigue: los rendimientos físicos son más altos en los cultivos convencionales, pero los precios son inferiores

11 En una revisión de 115 trabajos sobre el tema se llega a la conclusión de que el rendimiento medio general de los cultivos ecológicos es un 20% inferior al que se alcanza en los convencionales: Ponisio, L.C., L.K. M'Gonigle, K.C. Mace, J. Palomino, P. de Valpine and C. Kremen (2014). "Diversification practices reduce organic to conventional yield gap". *Royal Society*. 282. Noviembre. Nº 21. 7 pp. En un estudio anterior, se concluía que era un 25% más bajo, con una horquilla que iba desde un 5% a un 35% según el producto considerado: Seufert, V., N. Ramankutty y J.A. Foley (2012). «Comparing the yields of organic and conventional agriculture». *Rev. Nature*, nº10 May. Vol. 485, pp. 229-235.

a los percibidos por los agricultores ecológicos. Y, por tanto, lo que habría que estudiar es en qué medida los mayores precios de las producciones ecológicas contrarrestan unos rendimientos físicos inferiores. Es decir, una de las cuestiones a dilucidar es: ¿El valor monetario de la producción por unidad de superficie es mayor o menor en los cultivos ecológicos que en los convencionales? Lo que seguirá siendo una incógnita con la oferta actual de datos sobre agricultura ecológica del departamento ministerial competente¹².

Dado que los rendimientos y los precios ecológicos no son suficientemente fiables, la SAEC se convierte en el indicador más adecuado para dar cuenta de la agricultura ecológica en España, ya que al ser el registro una condición necesaria para beneficiarse de la certificación de productor ecológico no cabe albergar dudas sobre el rigor estadístico de los datos suministrados. En el gráfico 4 se da cuenta, en el bienio 2013-2014¹³, de la cuota de la Región de Murcia en la superficie orgánica española para 23 cultivos. El gráfico es suficientemente ilustrativo como para que deba ser descrito, razón por la cual nos limitaremos a destacar que en diez de ellos el peso regional supera el 40%, desde el limón al apio, y que, con la excepción de ese cítrico, el grupo está compuesto íntegramente por hortalizas. Como la productividad de la tierra es mucho mayor en los cultivos hortícolas que en el conjunto de la SAEC, el hecho de que carezcamos de precios regionales, no debe impedir concluir que necesariamente la participación de la Región de Murcia en la agricultura ecológica nacional es sensiblemente superior en términos de valor (PAEC) que en términos territoriales (SAEC). Afirmación que está avalada por la composición productiva de la SAEC murciana, con independencia del carácter discutible que, por las deficiencias señaladas, cabe atribuir a los niveles de la productividad de la tierra y de la PAEC comentados anteriormente.

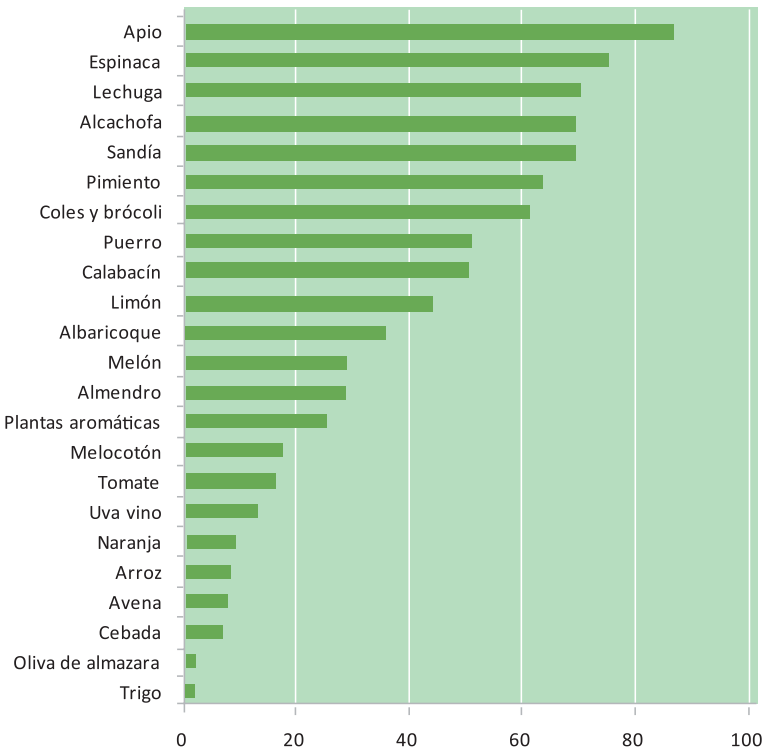
Carece de sentido, pues, dar cuenta de la participación de la Región de Murcia en el valor de la producción ecológica española para cada uno de los cultivos, puesto que, por ejemplo, al aplicar el precio nacional, la cuota en términos físicos y en términos de valor es la misma en los 23 productos reflejados en el gráfico 4. No obstante, a nivel más agregado puede ser orientativo porque, como siempre, opera un efecto composición. En efecto, como la composición territorial y productiva

¹² Hay un estudio anterior, que proporciona datos para el bienio 2008-2009, que en principio parecen mucho más consistentes, puesto que para todos los cultivos biológicos proporciona rendimientos más bajos y precios más elevados, pero con un diferencial mayor en estos últimos, lo que implica que el producto monetario por Ha sea, en general, mayor en los cultivos ecológicos que en los convencionales. Véase MAGRAMA (2010). *Valor y volumen de los productos ecológicos de origen nacional en la industria agroalimentaria española*. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Junio. Madrid. 182 pp.

¹³ Hemos elegido el bienio para atenuar las notables oscilaciones interanuales de las superficies de los cultivos herbáceos, sobre todo a nivel desagregado. Es decir, cabe pensar que la SAEC hortícola regional disfrute de una mayor estabilidad que la de cada una de las producciones: apio, lechuga, alcachofa...

de la agricultura orgánica no es la misma en la Región de Murcia que en España y, como en la primera, los cultivos biológicos que se benefician de un precio más alto tienen un mayor peso que en la segunda, su participación en términos de valor tiene que ser notablemente superior a la que posee en términos territoriales, tal como se ha planteado anteriormente.

GRÁFICO 4.
PESO (%) DE LA REGIÓN DE MURCIA EN LA SAEC ESPAÑOLA.
MEDIA ANUAL DEL BIENIO 2013-2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de MAGRAMA (2014)¹⁴ y MAGRAMA (2015)¹⁵.

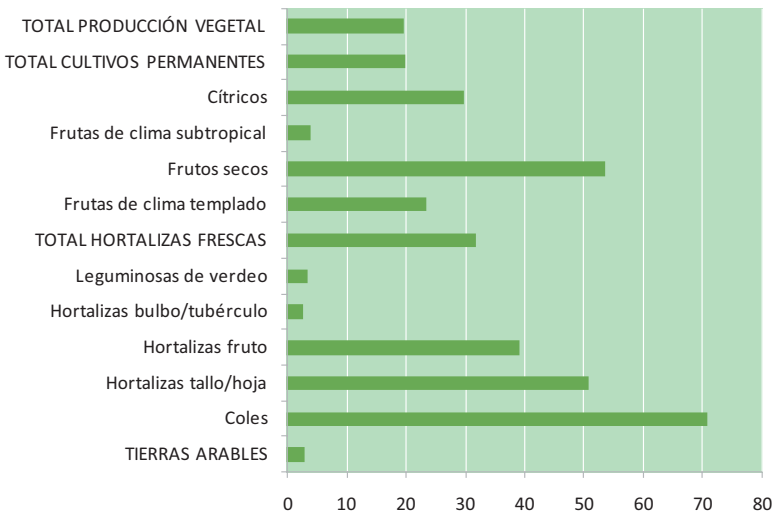
Así pues, dejemos constancia de que la PAEC regional está monopolizada por las producciones vegetales, con una aportación ganadera que, con los datos del MAGRAMA, se limita al 0,3% cuando a nivel nacional se cifra en un 14,5%. Asimismo,

¹⁴ MAGRAMA (2014). *Agricultura ecológica. Estadísticas 2013*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid. 177 pp.

¹⁵ MAGRAMA (2015). *Agricultura ecológica. Estadísticas 2014*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid. 177 pp.

de forma orientativa, destaquemos que la contribución de los cultivos permanentes supera levemente los dos tercios, situándose la cuota de las hortalizas frescas en un 30%, lo que prácticamente dobla la cuota correspondiente al conjunto de España. Apurando un poco más la desagregación, el gráfico 5 proporciona una aproximación al peso de la Región de Murcia en determinados grupos de cultivos. Nuestra aportación a la PAEC vegetal nacional coincide prácticamente con la de los cultivos permanentes, en torno a un quinto en el bienio 2013-2014. En frutas de clima templado la cuota regional se acerca a un cuarto, asciende al 30% en los cítricos y se sitúa por encima del umbral del 50% en los frutos secos. En los diferentes grupos de hortalizas, nuestra aportación es muy dispar, destacando el hecho de que en coles, el cultivo orgánico de brócoli regional propicia que la participación se eleve al 70%, rebasando de nuevo el 50% en las hortalizas de tallo/hoja, y cifrándose en un 40% en las hortalizas fruto. En las hortalizas bulbo/tubérculo, por el contrario, el peso regional es testimonial.

GRÁFICO 5.
APROXIMACIÓN A LA PARTICIPACIÓN DE LA REGIÓN DE MURCIA EN LA PAEC ESPAÑOLA EN DIFERENTES AGREGADOS PRODUCTIVOS. MEDIA ANUAL DEL BIENIO 2013-2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de MAGRAMA (2014)¹⁶ y MAGRAMA (2015)¹⁷:

16 MAGRAMA (2014). *Caracterización del sector de la producción ecológica española en términos de valor y mercado, referida al año 2013*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid. 186 pp.

17 MAGRAMA (2015). *Caracterización del sector de la producción ecológica española en términos de valor y mercado, referida al año 2014*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid. 195 pp.

En lo que concierne al sector transformador, la información estadística disponible es muy pobre desde el punto de vista de su explotación económica, limitándose a proporcionar el número de empresas que, con certificación ecológica, operan en las diferentes esferas del sector transformador de alimentos y bebidas, tal como ya ha sido comentado a escala europea. Andalucía vuelve a liderar este aspecto del tejido industrial de la producción de alimentos y bebidas orgánicos, al aportar cerca de la cuarta parte de las empresas españolas, seguida de cerca por Cataluña con un quinto. La Región de Murcia, con una cuota del 6,9%, se emplaza en la quinta posición, por detrás de las dos regiones citadas y de la Comunidad Valenciana y Castilla-La Mancha. En 2014, existían 349 empresas industriales productoras de alimentos y bebidas ecológicos en la Región de Murcia que, en consonancia con la fuerte concentración vegetal de la PAEC regional, se dedicaban en el 96,6% de los casos a la transformación de inputs procedentes de diferentes cultivos. Como se podía prever, Elaboración y conservación de frutas y hortalizas constituye la base de la especialización murciana en cuanto a la producción manufacturera de alimentos y bebidas orgánicos en la Región de Murcia, donde residen catorce de cada cien empresas españolas. Tres de cada cinco empresas industriales murcianas con certificación ecológica operan en este sector, elevándose a 114 las que en el subsector de Manipulación y envasado de productos hortícolas frescos, cifra que sólo se ve superada por Andalucía.

Hemos concluido, con anterioridad, que el mercado español de alimentos y bebidas ecológicas está, en el contexto de la UE, poco desarrollado. Entre 2011 y 2014, de acuerdo con el MAGRAMA, el consumo de productos ecológicos ha pasado de 965 a 1.203 millones de €¹⁸, lo que supuso un crecimiento anual medio acumulado del 7,6% a precios corrientes. Intensa progresión si se tiene en cuenta el carácter recesivo de esa fase temporal y el hecho de que el gasto alimentario total nacional sufrió un leve descenso.

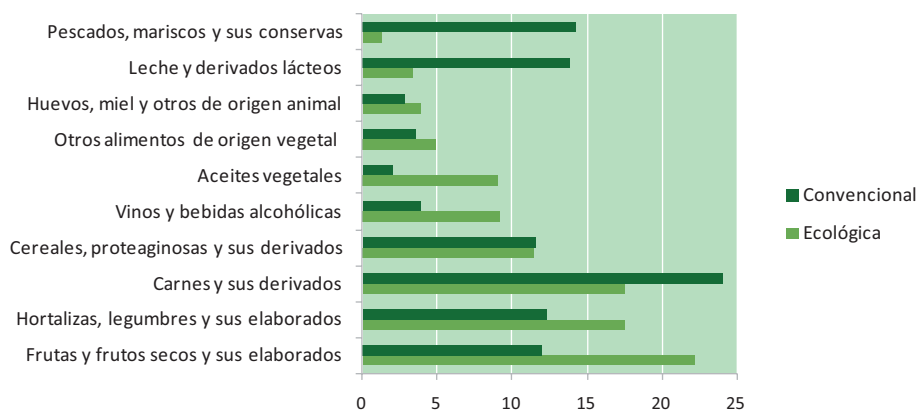
En el gráfico 6 se ofrece la distribución¹⁹ por capítulos del consumo ecológico y convencional de alimentos y bebidas en España. Las tres grandes secciones de origen animal en el consumo convencional –carne, pescado y leche, con sus respectivos elaborados–, tienen una participación en el conjunto de las reflejadas que, conjuntamente, asciende al 52,1%; sin embargo, la cuota correspondiente en el consumo ecológico se limita al 22%. Por el contrario, los dos capítulos más importantes del consumo ecológico –frutas y hortalizas con sus transformados

18 Lo que supera en un 20,5% las ventas internas de 998 millones de € suministradas por IFOAM & FiBL (2016, p. 67, *op. cit.*) para el mismo año y que además son las recogidas por Eurostat. Así pues, prestaremos más atención a la variación que a los niveles.

19 La fuente citada en el gráfico 6 ofrece un resto, tanto en el consumo convencional como en el ecológico que, respectivamente, supone el 8% y el 16,9% del total. En la confección de ese gráfico se han eliminado esos dos restos diferentes para que la suma de las participaciones porcentuales de los componentes identificados sea, en ambos casos, cien.

correspondientes—, con una contribución conjunta del 40%, aportan quince puntos más que en la cesta convencional. Cereales y proteaginosas es el único capítulo con aportaciones muy similares en los dos consumos. En fin, vinos y bebidas alcohólicas y, sobre todo, aceites vegetales tienen un peso sensiblemente mayor en el consumo ecológico que en el convencional. La relevancia de las frutas y hortalizas en el consumo ecológico provoca que los dos tercios del mismo se oriente hacia los productos frescos y el tercio restante hacia los productos elaborados por las manufacturas de alimentos y bebidas. Por tanto, la demanda interna de alimentos y bebidas biológicos tiene un marcado contenido vegetal que, por sus componentes principales, se ajusta como anillo al dedo a las capacidades competitivas del sector agrario de la Región de Murcia.

GRÁFICO 6.
COMPOSICIÓN (%) DE LAS CESTAS ECOLÓGICA Y CONVENCIONAL DEL CONSUMO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS EN ESPAÑA. MEDIA ANUAL DEL BIENIO 2013-2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de MAGRAMA (2014 y 2015, op. cit.).

Junto al importante papel que las subvenciones de la PAC han debido desempeñar en el proceso de implantación de las producciones de carácter orgánico en los sectores agrarios de la Región de Murcia y de España, cabe igualmente plantear la hipótesis de que, sin la demanda externa, el desarrollo de la agricultura ecológica no hubiese contado con un poderoso incentivo. Circunstancias ambas que, sin duda, constituyen dos importantes líneas de investigación sobre el objeto de estudio del presente trabajo. Se ha dejado sentado que, en 2014, España era el cuarto país del mundo en lo que respecta al valor de las exportaciones ecológicas. La polarización vegetal de las exportaciones se acrecienta respecto al mercado interno, destacando el hecho de que el bloque formado por Frutas, hortalizas y legumbres absorbe el 60% de las mismas. El vino

y el aceite tienen idéntica cuota exportadora, del 15%. Si añadimos la aportación de los productos vegetales restantes, tendríamos un peso conjunto del 93,5%, por lo que el conjunto formado por todas las secciones de origen animal quedaría reducido a un exiguo 6,5%. Por consiguiente, la demanda externa de alimentos y bebidas ecológicos refuerza la posición estratégica de la Región de Murcia en el contexto general de la agricultura española.

El principal destino de las exportaciones es la UE: Alemania, Francia, Italia, Reino Unido y Holanda como principales clientes. El peso de las materias primas en las exportaciones es importante, puesto que la fuente del gráfico 6 estima que su participación en la producción doméstica se sitúa en el rango del 30-40%. Graneles que se transforman –o simplemente se envasan– por empresas del país importador, bien para su mercado doméstico, bien para ser exportados. Sustituir gradualmente, en mayor o menor medida dependiendo de cada producto, ese flujo por la elaboración y/o envasado de nuestra oferta interior debería ser uno de los objetivos de los operadores privados y de los responsables y gestores públicos.

Las importaciones han crecido a un ritmo anual acumulado del 18,6% entre 2011 y 2014, mucho más intenso que el registrado por las exportaciones. Pese a ello, en 2014, el saldo comercial ofreció un superávit de 359 millones de €, con una tasa de cobertura del 198%, es decir, el valor de las exportaciones dobló al de las importaciones. Se trata, básicamente, de productos orgánicos diferentes a los exportados, desde materias primas destinadas a la alimentación del ganado ecológico hasta alimentos dietéticos y bebidas energéticas, pasando por café, té y cacao. Por tanto, se puede concluir que el comercio exterior español de productos ecológicos tiene un carácter inter-industrial, es decir, los productos exportados e importados tienen un carácter mucho más complementario que sustitutivo.

Respecto a previsiones sobre la agricultura ecológica en España, creemos que es sensato plantear un escenario que, en el medio plazo, se asiente sobre los siguientes elementos: a) Un notable aumento de la SAEC, pero probablemente inferior a lo que se podría aventurar a partir del acelerado avance interanual registrado en 2015; b) Un aumento de la PAEC, probablemente inferior al de las importaciones de productos orgánicos, lo que no impedirá que el superávit comercial siga siendo relevante con respecto a la producción interna; c) Un gradual y sostenido incremento del gasto por habitante en alimentos y bebidas biológicos, lo que conllevará una sustancial ampliación en el medio plazo de la dimensión del mercado doméstico en España; d) Las frutas y hortalizas ecológicas constituirán un segmento capital de la demanda, tanto interna como externa; e) La trayectoria seguida por el sector ecológico de la agricultura de la Región de Murcia en los últimos años constituye una sólida plataforma para poder prever que pueda seguir desempeñando un relevante papel en la cobertura de esa creciente demanda.

4. EL CONSUMO DE ALIMENTOS ECOLÓGICOS EN LA REGIÓN DE MURCIA

En este apartado se ofrece información primaria sobre el grado de conocimiento que los ciudadanos de la Región de Murcia tienen de los alimentos ecológicos, ofreciéndose una aproximación a sus niveles de consumo. Para ello se presentan los datos generados con una encuesta realizada a 450 personas mayores de edad residentes en la ciudad de Murcia²⁰, que fue implementada entre enero y febrero de 2015, siguiéndose un procedimiento de muestreo aleatorio simple. El objetivo perseguido es el de analizar el nivel de conocimiento y de consumo que los ciudadanos tienen de los alimentos ecológicos, tipificándolos en atención a atributos personales (edad, sexo, nivel de formación...), así como a sus hábitos de vida o su nivel de compromiso ecológico. Para su medición se incluyeron en el cuestionario una serie de escalas de autovaloración de los hábitos del encuestado, así como de su nivel de compromiso (Afectivo, Verbal y Real) con el medio ambiente (Fraj y Martínez, 2005)²¹. Además, se analiza en los encuestados su Disposición a Consumir (DAC) y su Disposición a Pagar Máxima (DAPM) por un alimento ecológico, que aporta información sobre el potencial del mercado, a la vez que visibiliza la limitación que en su desarrollo está suponiendo la existencia de elevados diferenciales de precios respecto a los productos convencionales.

- Conocimiento de los alimentos ecológicos

Una primera aproximación al nivel de conocimiento que los consumidores murcianos tienen de los alimentos ecológicos se realiza pidiendo a los encuestados que señalen los logotipos de certificación de producción ecológica que recuerdan haber visto a la hora de comprar alimentos. Se incluyeron en el cuestionario la etiqueta ecológica de la Unión Europea, la de los Consejos de la Agricultura Ecológica de la Región de Murcia (CAERM) y de Andalucía (CAAE), dos marcas privadas distintivas de estos alimentos y la certificación francesa de alimentos biológicos²². Como era de esperar, el nivel de conocimiento de los sellos de

20 Para acceder a un análisis más detallado de la cuantiosa información que fue generada con esta encuesta, se recomienda la lectura del Trabajo Final de Máster del *Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza (IAMZ)* del *Centro Internacional de Altos Estudios Agronómicos Mediterráneos (CIHEAM)*, realizado por Ihbous, B. (2015). "Un análisis de las preferencias de los consumidores de la Región de Murcia por los alimentos ecológicos y el desarrollo de los canales de comercialización". *Máster of Science en Marketing Agroalimentario* del Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza (IAMZ), Zaragoza, julio, 156 pp.

21 Fraj Andrés, E. Martínez Salinas, E. (2005). "El nivel de conocimiento medioambiental como factor moderador de la relación entre la actitud y el comportamiento ecológico". *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 11, Nº 1, pp. 223-243.

22 Los términos *biológico* y *orgánico* se pueden emplear en el etiquetado para referirse a los productos ecológicos, al igual que sucede con sus derivados o abreviaturas –como *eco* o *bio*–, tal como se establece para las distintas lenguas comunitarias en los Anexos del Reglamento (CE) 834/2007, sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos.

certificación responde a la penetración de los mismos en el mercado estudiado. Por ese motivo, el logotipo del CAERM es el más reconocido (cuadro 2), siendo identificado por dos de cada cinco encuestados, muy cercano al porcentaje estimado por el MAGRAMA (2014²³) de ciudadanos que a nivel nacional (41,1%) reconoce correctamente las etiquetas oficiales de estos productos. La construcción de una variable resumen que agrupa a los encuestados en función del número total de etiquetas que dicen conocer, permite concluir que un tercio de los ciudadanos no reconoce ningún logotipo, frente a dos quintos que identifican uno o dos y con un cuarto que conocen entre tres y siete.

CUADRO 2.
NIVEL DE CONOCIMIENTO (%) DE LOS LOGOTIPOS DE ALIMENTOS ECOLÓGICOS. 2015.

Reconocimiento de etiquetas							
FR(%)							
Si	41,8	38,7	23,3	11,8	10,4	9,1	
No	58,2	61,3	76,7	88,2	89,6	90,9	
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Frecuencia Relativa (FR) en porcentaje.							

Por otra parte, si bien tres de cada cuatro de los encuestados afirman conocer qué son los alimentos ecológicos, tan sólo la mitad son capaces de aportar una breve descripción de los mismos. El estudio del nivel de conocimiento de los productos ecológicos continúa planteándoles cinco afirmaciones, que deben identificar como verdaderas o falsas. La gran mayoría de la muestra –con un 90% de aciertos en las respuestas– sabe que se trata de alimentos producidos sin utilizar pesticidas o fertilizantes químicos de síntesis, coincidiendo nuevamente ese resultado con el aproximado para el conjunto del territorio nacional (91%) por el MAGRAMA (2014, *op. cit.*). Es también elevado el porcentaje de consumidores que considera que no son equivalentes a otros alimentos, tales como los alimentos con Denominación de Origen Protegida, ni tampoco son equiparables a los productos funcionales, dietéticos o integrales. El grado de acierto sensiblemente en los dos ítems siguientes, al considerar correcta su caracterización como alimentos “frescos y naturales” y, sobre todo, como “elaborados de manera tradicional”. Para finalizar, destaquemos que sólo 6 de las 450 personas encuestadas han sabido responder adecuadamente

23 MAGRAMA (2014). *Evolución de la caracterización de la tipología y perfil sociodemográfico del consumidor de alimentos ecológicos en España*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Madrid, Sep. 72 pp.

a las cinco afirmaciones planteadas. Si les añadimos los encuestados que han respondido correctamente a cuatro, la proporción de los que poseen un alto nivel de conocimiento de las características de los alimentos ecológicos se situaría en un quinto. La mayor parte –dos tercios– presenta un nivel de conocimiento medio (2 y 3 aciertos), con algo más de la décima parte que tiene un bajo conocimiento, por haber acertado una o ninguna de las afirmaciones que le fueron planteadas.

- **Niveles de consumo y de compra**

La cuarta parte de los ciudadanos murcianos declaran no haber consumido nunca alimentos ecológicos, frente a las tres cuartas partes que indican haberlo hecho. Un análisis más detallado de su frecuencia de consumo, permite la formación de tres agrupaciones de consumidores, que serán las empleadas en los siguientes apartados: I) Nunca consumió, grupo integrado por aquellos ciudadanos (algo más de un tercio) que manifiestan no consumir nunca estos alimentos o que indican haberlo hecho de manera muy ocasional; II) Consumidor Ocasional, reúne a casi la mitad de población, y está compuesto por los que afirman tener unos consumos ocasionales, anuales o mensuales; III) Consumidor Frecuente, acapara a la sexta parte y corresponde a un consumo frecuente de alimentos biológicos: semanal, varios días a la semana o diario.

A los entrevistados integrados en los dos últimos grupos –consumidores ocasionales y frecuentes– se les pidió que indicasen los motivos básicos de su decisión, pudiendo elegir varios de los planteados. La motivación principal es “Tener una alimentación más sana” (60%), siendo argumentos destacados el hecho de que se trata de alimentos con “Más sabor, nutrientes y frescura” (31%) y que “Cuidan la naturaleza, el ecosistema y el medio ambiente” (23%). Además de las causas –vinculadas a la salud, calidad y medio ambiente–, se plantearon otros factores, que juegan un papel subsidiario: “probarlos sin motivación concreta”, por ser alimentos que “garantizan una mayor cercanía al productor” o por el hecho de sufrir alguna enfermedad. De igual modo, las principales razones de no consumir nunca alimentos ecológicos son las siguientes: la falta de conocimiento sobre sus propiedades (39%), precio muy elevado (37%), la dificultad de encontrarlos (21%) y la desconfianza acerca de que el producto ofertado reúna los rasgos propios de un alimento ecológico. Estos datos permiten comprobar la permanencia de determinadas barreras al desarrollo del mercado nacional: la falta de disponibilidad en el lugar de compra habitual, la preferencia por el alimento convencional, el sobreprecio que conlleva su adquisición y el desconocimiento.

La mayor parte de los consumidores ocasionales y frecuentes indicaron haber adquirido en alguna ocasión –o de manera frecuente– alguna fruta (83%), hortalizas (69%) o huevos (60%) ecológicos, siendo menor el porcentaje

de respuestas afirmativas en los casos de otros productos como la leche o las conservas. Además, algo más de un diez por ciento señala consumir –o haber consumido– otros productos orgánicos, mencionándose el aceite de oliva, pan, yogur, miel, cereales, pasta o vino.

La encuesta aporta una aproximación al nivel de penetración de los alimentos ecológicos en los distintos canales de comercialización detallista en Murcia. El supermercado es utilizado por tres de cada diez consumidores, seguido por las pequeñas tiendas que disponen de alimentos ecológicos (un cuarto) e hipermercados (un quinto). Los canales de distribución especializados alcanzan altos niveles de penetración, tal y como sucede a nivel nacional, con una destacada participación de tiendas especializadas en alimentación ecológica (empleadas por tres de cada diez consumidores), así como la compra directa a los productores y a través de herbolarios (ambas utilizadas por más de un quinto de la muestra). Es muy escasa la implantación de otros circuitos de venta, como internet o grupos de consumo²⁴, siendo empleados ambos medios por tan sólo un dos por ciento de la muestra.

El escaso desarrollo que presenta el mercado interior de alimentos ecológicos, lleva a plantear el interés de que desde las administraciones (nacional, autonómicas y locales) se diseñase un plan estratégico del sector, en la línea de los planteados en algunas Comunidades Autónomas²⁵, que en el caso de la Región, pudiera alinearse con las medidas de apoyo a la producción ecológica ya existentes en el Programa de Desarrollo Rural de la PAC 2014-2020 (Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente de la CARM, 2015²⁶). Las estrategias de impulso del consumo y de vertebración del sector podrían incluir medidas como, por ejemplo: a) Campañas de sensibilización sobre los beneficios en el medio ambiente y en la salud de los alimentos ecológicos, dirigidas a la población general, y a colectivos específicos; b) Iniciativas en el ámbito de la educación que refuercen el conocimiento que la población más joven tiene de los beneficios del consumo de alimentos ecológicos; c) Iniciativas dirigidas a la inclusión de estos alimentos en los comedores de centros públicos, de colectividades y en el canal HORECA (Hostelería, Restauración y

24 En la página web del Consejo de Agricultura Ecológica de la Región de Murcia se ofrece un listado –voluntario– de establecimientos especializados de venta de alimentos ecológicos existentes en la Región de Murcia, disponible en: <http://caermurcia.com/donde-comprar/>. En el momento de realizarse este trabajo, según esta fuente eran 10 las asociaciones de productores y consumidores de alimentos ecológicos, 35 los establecimientos minoristas y 12 los agentes con venta *on-line* que realizan la distribución de alimentos ecológicos en diferentes municipios de la Región.

25 En 2014 el gobierno del País Vasco ponía en marcha el *Plan de Fomento de la Producción Ecológica* (FOPE); ese mismo año el Gobierno de Aragón publicaba su *Plan Estratégico para el Fomento y Desarrollo de la producción ecológica en Aragón 2014-2020*. En 2016 la Junta de Andalucía presentaba el *III Plan Andaluz de promoción de la producción ecológica*, dando continuidad a los programas de fomento del sector iniciados hace una década.

26 Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente de la CARM (2015). *Programa de Desarrollo Rural 2014-2020 de la Región de Murcia*. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (CARM). Murcia, Julio. 738 pp.

Catering); d) Estrategias de vertebración del sector: de fortalecimiento de los canales de distribución nacionales; de fomento de la transformación y del consumo de insumos locales; o de desarrollo de los canales de comercialización cortos, con la organización de ferias y de mercados semanales de productos ecológicos en las principales ciudades, entre otras iniciativas.

- Aproximación al potencial del mercado

En este apartado se presentan los resultados de las últimas preguntas del cuestionario, en las que se solicita a los encuestados que indiquen su Disposición a Consumir (DAC) alimentos ecológicos, su Disposición a Pagar (DAP) un sobreprecio a la hora de adquirirlos y finalmente su Disposición a Pagar Máxima (DAPM). El estudio se planteó de forma general y para tres alimentos concretos: leche, huevos y manzanas. Artículos que, en su versión convencional, reúnen la cualidad de ser habituales en el consumo alimentario y de estar presentes en todas las tiendas minoristas. Para calibrar el potencial de crecimiento del consumo de alimentos ecológicos se plantea este ejercicio de Valoración contingente, que permite calcular la Disposición a Pagar Máxima de la población encuestada por determinados bienes y servicios a través de la simulación de un mercado hipotético, en el que el encuestador personifica la oferta y el entrevistado la demanda (Riera y Kristöm, 1997²⁷). Esta técnica ha sido empleada en la estimación de la demanda de alimentos ecológicos por tres motivos (Mesías Díaz *et al.*, 2011²⁸): la información de los consumidores acerca de estos productos es aún insuficiente; no se encuentran siempre disponibles en los puntos de venta del mercado; porque son frecuentes los errores de los consumidores en la percepción de sus características, particularmente sobre sus rasgos diferenciales respecto a los alimentos convencionales.

- Niveles de consumo de los tres alimentos objeto de estudio

El primer paso ha sido indagar si los encuestados consumen habitualmente los tres alimentos elegidos para realizar el estudio: leche, huevos y manzana. Alrededor del 90% de los encuestados indica que consume de manera habitual en sus hogares esos productos²⁹. La información obtenida con las encuestas proporciona

27 Riera, P. y B. Kristöm (1997). "El método de la valoración contingente. Aplicaciones al medio rural español". *Revista Española de Economía Agraria*, N.º. 179, pp. 133-166.

28 Mesías Díaz, F.J., F. Martínez-Carrasco Pleite, J.M. Martínez Paz y P. Gaspar García (2011). "La disposición a pagar por alimentos ecológicos en España: una aproximación a la existencia de diferencias regionales". *ITEA, Información Técnica Económica Agraria: Revista de la Asociación Interprofesional para el Desarrollo Agrario (AIDA)*, N.º. 1, pp. 3-20.

29 Si bien es mayoritaria la población que los consume de forma simultánea esos tres alimentos, el que no sea un hecho generalizado implicará la reducción de la muestra empleada en el análisis de la DAP por esos alimentos.

una aproximación al nivel de penetración real que en el consumo de los hogares murcianos tienen los alimentos ecológicos, pudiendo concluir que: 1) Un total de 64 personas del total de la muestra (14,2%) indicaron que consumen de manera habitual en sus hogares al menos uno de los tres productos planteados. Dado que esos tres alimentos no han sido elegidos al azar, sino por constituir un capítulo generalizado del gasto alimentario y porque su versión ecológica está disponible en la mayor parte de los establecimientos minoristas, puede concluirse que el grado de penetración de los alimentos biológicos es bajo. 2) La fracción de hogares que consumen alimentos ecológicos se reduce de manera muy significativa cuando de dos productos se trata: 2,7%. Hecho que refuerza la conclusión anterior y que parece apuntar a que, en general, el consumo habitual de alimentos ecológicos se limita a productos muy concretos. 3) Sólo el 1,3% de los encuestados afirma ser consumidor habitual de los tres productos. Exigua proporción que vuelve a confirmar la escasa dimensión del mercado, si bien puede ser indicativo de que en una pequeña proporción de los hogares los alimentos ecológicos representan una parte significativa y variada de su dieta alimentaria.

- Disposición a Consumir (DAC) alimentos ecológicos

Ante la pregunta de si estarían, en general, dispuestos a consumir alimentos ecológicos –si los encontrase de manera habitual y con suficiente variedad en la tienda en la que usualmente hacen sus compras de alimentos-, un 13,6% de los encuestados ha dado una respuesta negativa. Los argumentos que justifican esa posición se pueden agrupar en tres: a) elevado precio; b) la falta de confianza en que sean realmente ecológicos; c) su satisfacción con los productos convencionales y su deseo de no introducir cambios en sus hábitos de compra.

De manera complementaria se preguntaba a los encuestados por su disposición a consumir cada uno de los tres productos considerados en caso de que fuesen ecológicos, con algo más de un 90% que estarían dispuestos a consumir leche, huevos y manzanas ecológicas. En definitiva, lo que conviene retener es que nueve de cada diez ciudadanos, una vez que toman conciencia de los rasgos distintivos de los alimentos orgánicos, manifiestan su disposición a consumirlos.

- Disposición a Pagar (DAP) por los alimentos ecológicos

A continuación, a los ciudadanos que indicaron estar dispuestos a consumir alimentos ecológicos, se les pidió que manifestaran su Disposición a Pagar (DAP) un sobreprecio determinado por su adquisición, frente al precio que habitualmente pagan por ese producto. El ejercicio realizado permite comprobar, en primer lugar, que la parte de la muestra que no está dispuesta a pagar ningún sobreprecio por

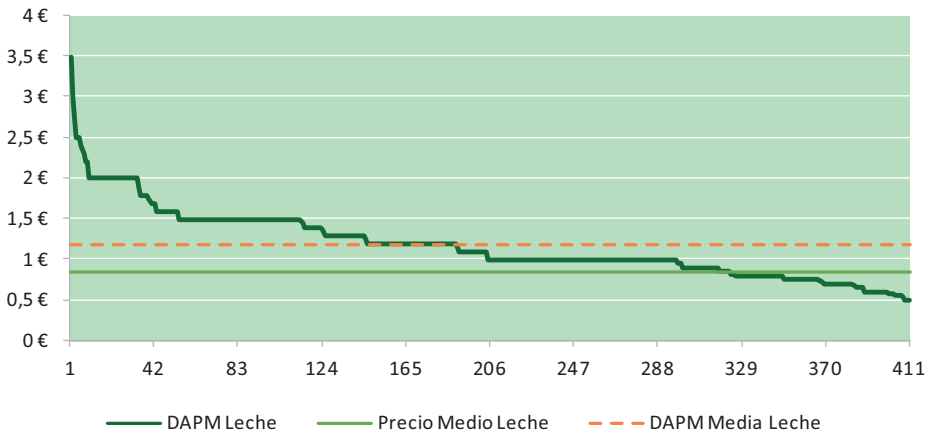
esos productos, se sitúa en torno a un quinto en los tres productos. En segundo término, los que están dispuestos a pagar desde uno a 39 céntimos de €, que da lugar a diferentes fracciones: 37% en la leche, 28% en los huevos y 26% en las manzanas. Por último, los que declaran una DAP superior o igual a los 40 céntimos, aceptada por alrededor de la mitad de la muestra, fracción que oscila entre el 44% en el caso de la leche y el 55% de las manzanas.

- Disposición a Pagar Máxima (DAPM) por los alimentos ecológicos

Las respuestas obtenidas acerca de cuál sería la DAPM por cada uno de esos productos conducen a que la leche ecológica alcanza un precio máximo aceptado por los consumidores –en media– de tan sólo 1,18 €/L. Dado que su precio medio de compra es de 0,84 euros, el sobreprecio medio máximo estimado es de 0,34 céntimos, lo que equivale al 40,5% del precio efectivamente pagado. La representación del total de datos disponibles (gráfico 7) permite aproximarnos a la función de demanda de un litro de leche ecológica. Para ello, en abscisas, se recogen los 411 encuestados dispuestos a consumir este producto, de mayor a menor DAPM declarada. Y, precisamente, en ordenadas las DAPM correspondientes, desde la más elevada, con un montante de 3,5 €/L, hasta el mínimo de 0,5 €/L. Se han incluido, además, dos líneas horizontales correspondientes al precio medio de compra pagado por este producto (0,84€/L) y el valor medio de la DAPM (1,18€/L), mencionados previamente. Puede deducirse fácilmente que en torno a un tercio de la población está dispuesta a pagar un precio por la leche ecológica superior a DAPM media, que se reduce a menos del 5% en caso de que el precio se sitúe por encima de 2€/L. Asimismo, cabe inferir que alrededor de las tres cuartas partes de los encuestados declaran estar dispuestos a abonar un precio superior al precio medio efectivo de 0,84 €/L por este producto en caso de ser ecológico.

En el caso de la media docena de huevos, la DAPM media se sitúa en los 1,52€, siendo el precio medio de compra de ese producto entre los encuestados de 1,11€, lo que determina un sobreprecio máximo aceptado de 0,41€, un 36,9% superior al promedio anterior. La representación gráfica de la función de demanda estimada de huevos ecológicos –no incluida en este documento resumen–, presenta un perfil similar a la de la leche, si bien la DAPM es sensiblemente más elevada al inicio, puesto que hay un encuestado que manifiesta estar dispuesto a pagar hasta 6 € por este producto. Lo verdaderamente importante es que el 30% de la muestra revela que podría llegar a pagar un precio superior a la DAPM media, reduciéndose a algo más de un 10% si ese umbral se eleva a los 2 €. Es destacable, asimismo, el hecho de que en torno al 60% de la población estaría dispuesta a pagar un montante mayor que el citado precio medio de compra.

GRÁFICO 7.
DISTRIBUCIÓN DE LA DISPOSICIÓN A PAGAR MÁXIMA (DAPM) DE LOS ENCUESTADOS POR UN LITRO DE LECHE ECOLÓGICA (€/L). 2015.



De igual modo, la DAPM media de las manzanas ecológicas se cifra en 1,76 €/Kg, lo que da lugar a un sobre-precio estimado de 0,45 €, superior en un 34,4% al precio medio. La función de demanda estimada para esta fruta, reproduce un perfil de similares rasgos a los anteriormente descritos para la leche o los huevos. En números redondos, dos de cada cinco encuestados declaran estar dispuestos a pagar un precio mayor que la DAPM media, cifrándose en algo más de un 10% los que confirman que seguirían adquiriendo manzanas orgánicas si el precio sobrepasa el nivel de 2 €/Kg. Prácticamente el 80% de la muestra manifiesta su disposición a abonar un precio superior al precio medio efectivo de compra descrito por los encuestados.

- Perfil del consumidor de alimentos ecológicos

Para finalizar, en este apartado se presentan algunos de los resultados del análisis bivalente que se realizó con el objetivo de caracterizar a los ciudadanos encuestados atendiendo a sus niveles de consumo de alimentos ecológicos. El estudio realizado permite identificar la existencia de relaciones significativas entre algunas características socio-demográficas –y psicográficas³⁰– de los individuos y su pertenencia a los tres niveles de consumo definidos. Así, se puede concluir que la frecuencia de pertenencia al grupo de consumidores diarios o semanales

³⁰ Las respuestas a una treintena de afirmaciones realizadas a los encuestados, permitieron el cálculo de varios índices agregados de autovaloración –Índice de Preocupación por la Salud, Índice de Snobismo e Innovación y tres Índices de Compromiso Ecológico Afectivo, Verbal y Real–, que fueron empleados en el análisis bivalente descrito.

(Frecuente) de alimentos ecológicos es especialmente alta: 1) Entre personas con un mayor nivel de estudios; 2) En familias con un nivel de renta más elevada. 3) Para los individuos que tienen un reconocimiento alto de los logotipos identificativos de alimentos ecológicos. 4) En consumidores que tienen un alto nivel conocimiento de las características diferenciales de los alimentos ecológicos. 5) Si existe algún vínculo o dedicación –del propio encuestado o de alguna persona cercana o familiar– a la actividad agraria, y entre ciudadanos que disponen de una vivienda –o pasan sus vacaciones– en zonas rurales o pueblos. 6) También la frecuencia de pertenencia al grupo de consumo diario o semanal aumenta entre los ciudadanos que dicen colaborar con una Organización No Gubernamental de temas ambientales o de otros ámbitos. 7) Como era de esperar, la pertenencia al grupo con un consumo de alimentos ecológicos frecuente determina un mayor porcentaje en su disposición a su consumo, así como una mayor disposición a pagar por los alimentos orgánicos. 8) Además, se trata de consumidores que tienen una autovaloración más elevada de su nivel de preocupación por su salud, su alimentación, o la importancia que para ellos tiene la realización de deporte. 9) En ellos es mayor su identificación con un consumidor al que le gusta innovar, estando más inclinado hacia la compra de productos de Comercio Justo. 10) Son consumidores con una autovaloración más elevada de su nivel de Compromiso Ecológico –*Afectivo, Verbal, Real y Total*– por el medio ambiente. 11) Y por último, se trata de consumidores para los que es menos relevante en su decisión de compra la búsqueda del precio más barato o la existencia de una oferta.

Las relaciones identificadas, aportan valiosa información sobre las características de los consumidores que actualmente presentan un mayor nivel de consumo de estos alimentos, y finalmente, una mayor disposición a consumirlos y a pagar por ellos. El análisis realizado permite comprobar la importancia que el conocimiento e identificación de estos productos puede tener en el desarrollo del mercado doméstico, y la relevancia que en la definición del perfil del consumidor tienen cuestiones –no siempre consideradas– relacionadas con la preocupación de los ciudadanos por su salud y su alimentación, el carácter innovador del consumidor, o su nivel de compromiso con el medio ambiente, que definen tres destacados segmentos de consumidores potenciales de estos alimentos.

JOSÉ COLINO SUEIRAS

Licenciado y Doctor en Ciencias Económicas por la Universidad de Santiago de Compostela. Ha realizado estudios de postgrado en las Universidades de Ginebra y Lyon y postdoctorales en la sede del INRA en París. Es Catedrático de Economía Aplicada de la Universidad de Murcia desde 1989, de cuya Facultad de Economía y Empresa fue Decano entre 1985 y 1991. Director del Departamento de Economía Aplicada entre 1993 y 2001. Ha sido Director del Instituto Estadístico de Galicia (2005-2007) y Director General de Planificación Económica y Fondos Comunitarios de la Xunta de Galicia (2007-2009). Es autor de numerosos libros, capítulos de libros y artículos que tienen por objeto la economía agraria, el mercado de trabajo y la economía regional.

JOSÉ MIGUEL MARTÍNEZ PAZ

Ingeniero Agrónomo por la Universidad de Córdoba y Doctor en Ciencias Económicas por la Universidad de Murcia. Profesor Titular de Universidad del Departamento de Economía Aplicada de la Universidad de Murcia. En la actualidad es Subdirector del Instituto del Agua y el Medioambiente (INUAMA), Coordinador del Programa de Posgrado en Tecnología, Administración y Gestión del Agua (TAyGA) e investigador principal del Grupo de Investigación en *Economía Agraria y Desarrollo Rural*. Cuenta con numerosas publicaciones en el ámbito de la economía ambiental y de los recursos naturales, la economía agraria y en la gestión de recursos hídricos.

BOUCHRA IHBOUS

Licenciada en Ingeniería Agronómica por la Universidad de Rabat, es *Master of Science* en *Marketing Agroalimentario* por el Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza (IAMZ) del *Centre International de Hautes Études Agronomiques Méditerranéennes (CIHEAM)*, habiendo sido beneficiaria de una Beca del IAMZ para realizar una estancia de investigación en el curso académico 2014-15 en el Departamento de Economía Aplicada de la Universidad de Murcia. En la actualidad, es funcionaria del Ministerio de Agricultura y Pesca Marítima de Marruecos.

FEDERICO MARTÍNEZ-CARRASCO PLEITE

Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Murcia, *Master of Science* en *Marketing Agroalimentario* por el IAMZ-CIHEAM y Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Almería, es Profesor Titular de Universidad del Departamento de Economía Aplicada de la Universidad de Murcia. En la actualidad es Director adjunto de la Cátedra de Economía Social y miembro del Grupo de Investigación en *Economía Agraria y Desarrollo Rural*, contando con numerosas contribuciones científicas en el ámbito de la economía agraria, la cooperación internacional al desarrollo y la economía social.



Disponible en internet