

EL CLUSTER AGROALIMENTARIO DE LA REGIÓN DE MURCIA

*Federico Martínez-Carrasco Pleite y José Miguel Martínez Paz
Universidad de Murcia*

RESUMEN

En este trabajo se presenta el caso del *cluster* agroalimentario de la Región de Murcia, que constituye una de las mayores concentraciones geográficas de empresas del sector agrario y de la industria agroalimentaria de España, con las consiguientes ventajas de localización y de escala. Las dinámicas de cooperación y/o rivalidad que se producen entre sus miembros y la presencia de industrias auxiliares y servicios avanzados le proporcionan importantes ventajas competitivas. La innovación en productos y procesos ha de ser el factor clave para el mantenimiento de su competitividad en los próximos años.

SUMMARY

This paper presents agri-food cluster of the Murcia Region, which is one of the largest geographic concentrations of companies in agriculture and food industry in Spain, with the attendant advantages of location and scale. The dynamics of cooperation and/or rivalry that occur between its members and the existence of ancillary industries and advanced services provide significant competitive advantages to the cluster. Innovations in products and processes must be the key factor for maintaining competitiveness in the coming years.

1. Introducción

En la Región de Murcia, con apenas once mil trescientos kilómetros cuadrados y una población cercana al millón y medio de personas, se localiza una de las mayores concentraciones de producción hortofrutícola y agroindustrial de toda España, con una gran vocación exportadora y altos niveles de competitividad. La dimensión que alcanzan estas actividades en el total de la actividad provincial en términos de renta generada, empleo y valor de sus exportaciones sitúa a éste como el principal polo de actividad económica regional, en el que está muy especializado.

Esta concentración de productores agrícolas y ganaderos, presenta complementariedades con las industrias alimentarias que se han desarrollado en la zona, con las que mantienen fuertes conexiones. La presencia en la Región de una masa crítica de empresas especializadas en la producción de diferentes alimentos (frescos o elaborados), ha posibilitado además el desarrollo de una industria relacionada que le suministra bienes y servicios, tales como envases, transportes, maquinaria, fitosanitarios, laboratorios, etc. Así, se configura un complejo sistema de relaciones y actividades conexas que aportan al conjunto del sistema un gran potencial competitivo y un elevado valor agregado. Las dinámicas de rivalidad y cooperación que se establecen entre actividades y empresas, muy cercanas espacialmente, ayudan a entender las ventajas competitivas que pequeñas y medianas empresas ubicadas en este territorio alcanzan, configurando todas ellas el *cluster* agroindustrial de la Región de Murcia.

En los próximos apartados de este trabajo, y tras describirse la importancia relativa de la producción agraria y de la industria de alimentos de la Región de Murcia en la que están presentes algunas de las empresas líderes del sector de la alimentación en España, se analizan los agentes y los factores que determinan la presencia de ventajas competitivas ligadas a este *cluster*, así como su importancia relativa tanto para la Región como en el seno de la Unión Europea. En los últimos epígrafes se plantean algunas de las iniciativas y políticas públicas recientemente desarrolladas en el fomento de la innovación dentro de este *cluster*, claves en el mantenimiento de sus ventajas competitivas en un mercado de alimentos cada vez más globalizado.

2. El sistema agroindustrial de la Región de Murcia

La Región de Murcia generó en el año 2010 un Producto Interior Bruto (PIB) a precios de mercado de 27.324 millones de euros, apenas un 2,57% del total nacional. El análisis comparado de la estructura productiva regional y nacional permite comprobar, más allá de la tradicional importancia que en la economía murciana tienen los sectores *Servicios, Industria y Construcción*, su elevada especialización en el sector agrario. Así, del total de la producción en la Región, un 4,58% es aportada por su sector primario (1.252 millones de euros), dando empleo a cerca de sesenta y un mil personas (un 9,67% del total de su población ocupada), prácticamente el doble de la participación de este sector en la economía nacional.

Del total del valor de la producción de su *Rama Agraria*, casi tres cuartas partes corresponden al capítulo de *Producción vegetal* (72,5%), seguido de la *Producción ganadera* (25,6%), la *Producción de servicios de la agricultura* (1,1%) y las *Actividades secundarias no agrarias* (0,7%). Un análisis más desagregado a nivel de productos pone de manifiesto la importancia del valor de la producción de hortalizas (33,3%), del ganado porcino (18,8%), cítricos (13,8%), frutas frescas (11,8%), uva fresca (5,1%), flores y plantas ornamentales (2,3%) y aves (2,2%) (CREM, 2011). A continuación se describen las características de sus grupos de actividad más importantes, agregados en sus principales categorías (sector hortofrutícola, ganadería e industria alimentaria), dedicando los dos últimos subepígrafes a la descripción de sus principales empresas agroalimentarias y la intensa orientación exportadora del sistema.

2.1 Sector hortofrutícola

De las prácticamente 563.000 hectáreas de Superficie Agraria Útil que posee la Región de Murcia, prácticamente un tercio se dedica a la plantación de frutales y una décima parte a la producción de hortalizas, ambos mayoritariamente en riego. La superficie de regadío dedicada a la producción hortícola asciende en la Región de Murcia a las 46.516 hectáreas, cifra que representa un 12,90% de la superficie nacional. La llegada del agua procedente del Trasvase Tajo-Segura al litoral de la provincia, unido a su bondad climática y la tradición agroexportadora previa, permitió la expansión en la década de los 80 de su actual horticultura intensiva, que la sitúa entre una de las mayores zonas de producción

fuera de temporada de hortalizas al aire libre de Europa. En esa década, cambiaba el epicentro de la agricultura regional de su tradicional hortofruticultura de la Vega del Segura, a la moderna y tecnificada horticultura de las zonas del Campo de Cartagena, Mazarrón y Águilas. Prueba de este hecho son las 5.690 hectáreas. correspondientes a invernaderos, lo que la sitúa, tras las provincias de Almería (37.490 hectáreas) y Huelva (6.247 hectáreas), como una de las zonas más importantes de producción intensiva de toda España. Tal y como se muestra en la tabla 1, su especialización en hortalizas de flor, hoja y fruto le lleva a ser la principal zona de producción nacional de determinadas hortalizas, presentando participaciones en la producción total nacional superiores al 20% en alcachofa, brócoli, lechuga o melón.

La superficie destinada a producción de frutas, superior a las 175 mil hectáreas, permite que esta Comunidad Autónoma también sea una de las principales zonas de producción de cítricos y de frutas de hueso básicamente limón, albaricoque y melocotón, siendo más reciente el desarrollo de superficies de producción de uva para consumo en fresco, tal como se pone de manifiesto en la tabla 1. Respecto a los cultivos leñosos de secano, destaca por su producción de almendra, ligada a la agricultura del interior de la Región que, frente a la horticultura del litoral, pone de manifiesto el carácter dual de su agricultura (MAPA, 2003).

Tabla 1. Principales productos agrarios de la Región de Murcia y España (2008)

	Superficie (ha)			Total	Producción	
	Secano	Regadío	Cubierto		Toneladas	Peso nacional (%)
Hortalizas	---	40.826	5.690	46.516		
Lechuga	---	12.146	2	12.148	304.943	34,29
Sandía	---	1.480	103	1.583	87.935	12,16
Melón	---	5.012	445	5.457	234.698	22,51
Tomate	---	628	3.436	4.064	387.808	9,58
Pimiento	---	270	1.468	1.738	125.304	13,65
Alcachofa	---	6.259	---	6.259	77.612	38,18
Coliflor	---	10.887	---	10.887	193.789	44,87
Flores	---	4.400	17.600	22.000	28.025	7,81
Frutales	89.712	85.678	---	175.390		
Naranja	---	10.225	---	10.225	185.221	5,43
Limonero	---	22.530	---	22.530	345.506	50,22
Albaricoquero	347	9.680	---	10.027	76.823	70,41
Melocotonero	7	10.910	---	10.917	218.240	26,19
Almendra	66.021	6.393	---	72.414	26.684	14,82
Vitífera-uva	---	5.927	---	5.927	143.832	51,69
Vitífera-vino	30.727	8.185	---	38.912	96.519	1,70

Fuente: MARM (2009).

2.2 Ganadería

Dentro del subsector ganadero, que recordamos representa una cuarta parte del valor de su producción agraria, destacan el porcino (18,8%), seguido de la carne de aves (2,18%), ovino (1,59%) y bovino (0,7%), con una reducida importancia de la producción de leche (1,27%) o huevos (0,30%). Por lo tanto, la Región presenta una especialización ganadera en el engorde de cerdos para su posterior transformación, ligada a la presencia en la misma de importantes grupos de la industria cárnica. Se sitúa tras Cataluña, Aragón y Castilla y León, como la cuarta comunidad autónoma española con un mayor censo de ganado porcino (con 2.899 mil cabezas sacrificadas al año), con una alta densidad ganadera y un sistema de producción muy intensivo e integrado verticalmente, acaparando un 7,23% de las cabezas de porcino sacrificadas en toda España.

2.3 Industria alimentaria

La industria agroalimentaria de la Región de Murcia contaba en 2010 con un total de 1.141 empresas según el *Directorio Central de Empresas* (DIRCE) del Instituto Nacional de Estadística, un cuatro por ciento de las empresas del sector en España. De entre todas las subramas de actividad, es la del *Procesado y conservación de frutas y hortalizas* en la que la presencia relativa regional es más destacada, pues en la Región se localizan un 11,9% de las 1.417 empresas de conservas vegetales existentes en España. A nivel nacional son Cataluña, Andalucía, Castilla y León, Valencia, Castilla y La Mancha, Galicia y la Región de Murcia, por ese orden, las que mayor valor aportan al total nacional de la industria de la alimentación (Tabla 2), con cerca de un 68% del total de la producción nacional del sector. No obstante, un análisis del nivel de especialización relativo de cada una de ellas -en términos de aportación del sector de la alimentación en relación a la importancia relativa industrial de cada CCAA por facturación y empleo-, permite situar a la Región de Murcia entre las zonas en España con un mayor nivel de especialización en la industria de *Alimentación, bebidas y tabaco*, sólo tras la comunidad autónoma de Extremadura, y de la Rioja en lo que a volumen de negocios se refiere.

Tal y como se desprende del sencillo análisis de especialización descrito, la Región de Murcia ocupa una destacada posición en la industria de la alimentación nacional, muy relevante si se tiene presente su carácter uniprovincial. En efecto, un 33,48% de la producción industrial en la Región de Murcia y un 28,42% de su empleo son generados por la sub-rama *Alimentación, bebidas y tabaco*, conformándose como su industria más importante, seguida en la generación de valor y de empleo por el *Suministro de electricidad, gas y refino de petróleo* y la *Metalurgia y fabricación de productos metálicos*.

Tabla 2. Participación nacional en la Industria de la Alimentación, Bebidas y Tabaco (IA) y niveles de especialización

2009	IA (millones de euros y personas)		Nivel de Especialización IA	
	Cifra negocios	Ocupados	Cifra negocios	Ocupados
Andalucía	13.432	48.966	1,37	1,33
Aragón	2.812	10.458	0,69	0,66
Asturias	1.937	8.213	0,84	0,87
Baleares	734	4.631	0,97	1,11
Canarias	1.669	10.832	1,19	1,77
Cantabria	1.183	6.154	0,90	1,08
Castilla y León	8.490	36.506	1,42	1,61
Castilla-La Mancha	6.683	22.144	1,55	1,30
Cataluña	21.930	76.834	1,01	0,94
Comunidad Valenciana	7.881	33.442	0,88	0,79
Extremadura	1.980	10.518	1,93	2,10
Galicia	6.717	28.109	1,08	1,10
Madrid	4.333	20.789	0,43	0,58
Murcia	4.491	18.584	1,80	1,70
Navarra	2.567	10.586	0,92	0,97
País Vasco	3.563	13.948	0,43	0,42
Rioja, La	2.041	7.474	2,19	1,66
España	92.443	368.188	1,00	1,00

Fuente: INE (2010).

Tal y como se detalla en la Tabla 3, la facturación de la industria de *Alimentación, bebidas y tabaco* regional alcanzó en 2009 los 4.491 millones de euros, dando empleo a 18.584 personas. Dentro de ésta son numerosas las actividades que se incluyen, destacando sobre todas ellas las industrias de *Conservas de frutas y hortalizas* y la *Cárnica*, que representan respectivamente un 38,34% y un 20,10% de la producción total de su industria de alimentación. En el grupo de *Otras industrias de productos alimenticios* se incluirían numerosas actividades, destacando las de *Productos de alimentación animal*, *Otros productos diversos*, *Azúcar, chocolate y confitería*; o *Pan, pastelería, pastas alimenticias*.

Tabla 3. Producción y empleo de la industria de la Región de Murcia (2009)

	Cifra negocios		Ocupados	
	Millones de euros	%	Personas	%
Industria (total)	13.413	100,00	65.385	100,00
Industria energética	3.194	23,81	2.635	4,03
Industria no energética	10.219	76,19	62.750	95,97
Alimentación, bebidas y tabaco	4.491	33,48	18.584	28,42
<i>Cárnicas</i>	903	6,73	4.924	7,53
<i>Conservas de frutas y hortalizas</i>	1.722	12,84	6.631	10,14
<i>Otras industrias de productos alimenticios</i>	1.700	12,67	6.170	9,44
<i>Bebidas y tabaco</i>	167	1,25	859	1,31
Otras industrias (metalurgia, química, mueble, textil, etc.)	5.728	42,71	44.166	67,55

Fuente: CREM (2010a).

2.4 Grupos y empresas agroalimentarias

El protagonismo que en el ámbito nacional alcanza la hortofruticultura regional y su industria de procesado en la que se transforman productos regionales pero también de otras zonas de producción españolas y de terceros países, se pone de manifiesto en los *rankings* nacionales que para diversos sectores de la alimentación ofrece cada año *Alimarket*, publicación especializada de referencia en el sector. Pese a ser mayoritaria la presencia en el *cluster* de pequeños productores agrarios y pymes agroindustriales, son abundantes los grupos agroalimentarios situados en la Región de Murcia que ocupan las primeras posiciones en diversos rankings nacionales (*Alimarket*, 2010):

- **Zumos, mostos y vinos:** Con los grupos J. García Carrión (con unas ventas de 650 mill. €), AMC Grupo Alimentación Fresco y Zumos SA (431 mill. €) y Juver Alimentación SL (115 mill. €), que ocupan respectivamente la segunda, tercera y novena posición del *ranking* nacional de empresas de zumos y mostos, siendo murcianas otras dos empresas entre las veinte mayores a nivel nacional.
- **Conservas vegetales:** Hero España SA (212 mill. €) ocupa la primera posición del *ranking* nacional del subsector, con otras seis empresas regionales entre las 30 mayores, con empresas destacadas en la producción de congelados vegetales.

- **Productos Cárnicos.** El *Pozo Alimentación SA* (622 mill. €) se sitúa en el tercer puesto del ranking nacional de industrias cárnicas, contando la Región con empresas destacadas en la producción de carne de aves, como *Hijos de Juan Pujante SA*, o en la producción de huevos y ovoproductos, como el *Grupo Maryper*.
- **Otras industrias alimentarias:** En otras actividades destacan empresas regionales como *Ricardo Fuentes e Hijos SA* (160 mill. €) en salazones; *Vidal Golosinas SA* (90 mill. €) y *Sánchez Cano SA* en golosinas (85 mill. €); *Grupo Zamora* (82 mill. €) en licores; o *Faroliva SL* en aceitunas y *Agrupapers SA* en encurtidos.
- **Comercialización hortofrutícola (en fresco):** La Región cuenta con un gran número de empresas entre las mayores del sector, siendo destacados los casos de *GS España Grupo* (120 mill. €), *Cooperativa Alimentos del Mediterráneo* (116 mill. €), *García Aranda SL* (100 mill. €), *Fruca Marketing SL* (90 mill. €), *Grupo Hortofrutícola La Paloma* (60 mill. €), *Agromediterráneo Hortofrutícola SL* (59 mill. €), *SAT Agrícola Perichan* (46 mill. €), *Cooperativa Gregal* (45 mill. €), *Difrusa Export, SA* (43 mill. €) o *Kernel Export* (42 mill. €), entre otros.

2.5 Orientación exportadora

Del total de las exportaciones realizadas desde la Región de Murcia en 2010, con un importe de 4.964 millones de euros, un 56% correspondió a las realizadas por su sistema agroindustrial, repartidas en *Productos del reino vegetal* (37,1%), *Productos de las industrias alimentarias* (15,8%) y *Animales vivos y productos del reino animal* (3,1%). El principal destino de las mismas son los mercados de la Unión Europea, a los que se dirige un 84,91% del total de sus productos agroalimentarios exportados. Un análisis de las principales partidas arancelarias (Tabla 4), permite contrastar el protagonismo que en las exportaciones regionales tienen determinados productos del reino vegetal (lechugas, cítricos, coles, melones, uvas, albaricoques, melocotones, etc.) y productos de conservas vegetales (zumos, vino y otras conservas). Tras los productos agroalimentarios, son los productos plásticos y manufacturas eléctricas entre las que se encuentran algunos *inputs* agrarios y maquinaria agroindustrial las partidas con mayor relevancia en el total de los flujos murcianos dirigidos al exterior.

Tabla 4. Principales productos de exportación de la Región de Murcia (2010)

20 primeras partidas arancelarias	Exportaciones (millones de euros)	% del total exportaciones regionales
3907. Poliacetales, policarbonatos, etc	623.503	12,56
0705. Lechugas, frescas o refrigeradas	415.088	8,36
0805. Agrios (cítricos), frescos o secos	294.472	5,93
0704. Coles y similares, frescos o refrigerados	202.265	4,07
2009. Jugos de frutas u otros frutos o de hortalizas	177.361	3,57
0709. Las demás hortalizas, frescas o refrigeradas	163.279	3,29
0807. Melones y sandías	151.574	3,05
8502. Grupos electrógenos y convertidores eléctricos	130.107	2,62
0806. Uvas, frescas o secas, incluidas las pasas	122.181	2,46
8309. Tapones y tapas, de metal común	116.863	2,35
0809. Albaricoques, melocotones, ciruelas, etc	116.122	2,34
2710. Aceites de petróleo o de mineral bituminoso	107.883	2,17
2204. Vino de uvas frescas y mosto de uva	101.283	2,04
0702. Tomates frescos o refrigerados	92.268	1,86
2008. Frutas u otros frutos preparados o conservados	83.292	1,68
1704. Artículos de confitería sin cacao	83.205	1,68
0710. Hortalizas congeladas	77.802	1,57
2907. Fenoles; fenoles-alcoholes	74.450	1,50
2005. Las demás hortalizas preparadas o conservadas	73.608	1,48
0904. Pimienta, secos, triturados o pulverizados	62.763	1,26

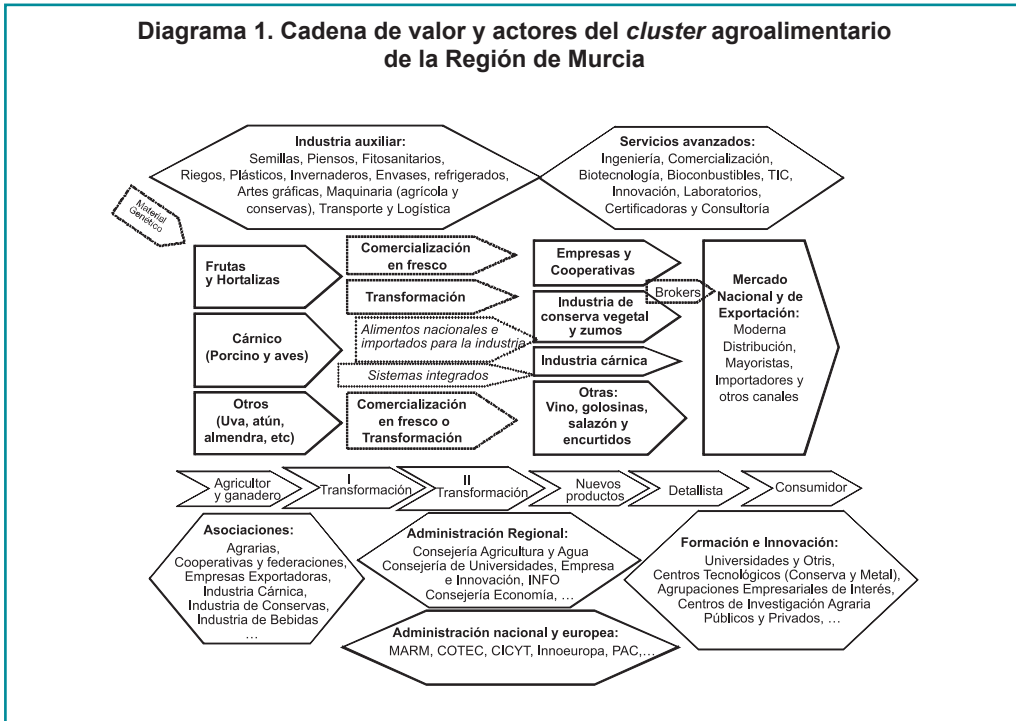
Fuente: CREM (2010b).

3. El *cluster* agroalimentario de la Región de Murcia

El estudio de las aglomeraciones de empresas, y de las ventajas competitivas de determinadas naciones, regiones e industrias, llevaron a la propuesta del concepto de *cluster* aportado por Porter (1998). Según éste:

“Los *clusters* son concentraciones geográficas de interconexión de empresas, proveedores especializados, servicios a los proveedores de la empresa en industrias relacionadas e instituciones asociadas (por ejemplo universidades, agencias de normas y asociaciones de comercio) en campos particulares que compiten pero también cooperan. Masas críticas de inusual éxito competitivo en las áreas de negocio en particular”.

Diagrama 1. Cadena de valor y actores del cluster agroalimentario de la Región de Murcia



Este concepto se diferencia y alimenta de aproximaciones previas de estudios del desarrollo económico como Marshall, quien a finales del siglo XIX contemplaba las ventajas de aglomeración en términos de disponibilidad de mano de obra cualificada y especializada, o de las concentraciones geográficas en territorios entendidos como entidad socioterritorial, los denominados *distritos industriales* de Becattini (1979)¹.

El *enfoque de cluster*, recientemente popularizado, plantea las ventajas competitivas que a nivel internacional o nacional presentan determinadas concentraciones industriales, localizadas geográficamente, tal y como es el caso del *cluster* agroindustrial murciano. Entre sus integrantes se encontrarían, además de los enumerados en el epígrafe previo (ver Diagrama 1), la *industria auxiliar*, los *Servicios avanzados* y los *Servicios públicos* de apoyo a la I+D+i, actores destacados que son descritos a continuación.

¹ Para profundizar en las diferencias básicas entre ambos enfoques de análisis del desarrollo económico, y sus numerosas aplicaciones en los ámbitos internacional o nacional, se recomienda la lectura de Lazzarretti (2006) y Borghi *et al.* (2010). Recomendar igualmente la lectura de las aplicaciones a los casos de la Región de Murcia (García, 2004) y del *cluster* hortícola de Almería (Ferraro *et al.*, 2008).

3.1. Industria auxiliar y servicios avanzados

De manera simultánea al desarrollo que en las últimas décadas ha experimentado la hortofruticultura y agroindustria regional, se ha producido un crecimiento de numerosas *Industrias auxiliares* (empresas de transportes, envases metálicos y plásticos, artes gráficas, fitosanitarios, invernaderos, sistemas de riego, maquinaria agrícola e industrial, aditivos alimentarios, etc), así como de empresas de *Servicios avanzados* (empresas de logística especializados, centros de innovación, transporte, laboratorios o de certificación de calidad), que se configuran como actores destacados del *cluster* agroalimentario de la Región de Murcia. Las empresas de esas actividades conexas, dada la dimensión que algunas de ellas han alcanzado (producción de sistemas de riego, pesticidas, invernaderos, plásticos agrícolas, maquinaria agrícola, envases, maquinaria y equipos de procesado de alimentos en aséptico, autoclaves, etc), han pasado a ser destacadas abastecedoras de *know how* en el ámbito internacional, origen de nuevos espacios de exportación de tecnologías de producción en los que la Región tradicionalmente había sido dependiente. Pese al desarrollo de esas empresas de tecnología propia, factor clave en la competitividad presente y futura del *cluster*, sigue siendo elevada la dependencia tecnológica externa que éste sigue teniendo en ámbitos de la producción intensivas en capital, tal y como pudiera ser el caso de las semillas (material genético), la química avanzada de pesticidas y fertilizantes o la maquinaria especializada.

3.2 Servicios públicos de apoyo a la innovación y la calidad

La Región de Murcia cuenta con un complejo sistema de innovación agroalimentaria, que apoya y da respuesta a las necesidades de investigación de las empresas del sector. En este juegan un papel relevante el IMIDA (Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario); el CEBAS-CSIC (Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura); el Centro Tecnológico Nacional de la Conserva (con más de 170 empresas asociadas); el CEEIC (Centro Europeo de Empresas e Innovación de Cartagena); o el CEEIM (Centro Europeo de Empresas e Innovación de Murcia). Además, en sus dos universidades públicas (Universidad de Murcia y Universidad Politécnica de Cartagena) se desarrollan investigaciones básicas de interés para el sector, gestionadas a través de sus Oficinas de Transferencia de Resultados de la Investigación (OTRI); la formación universitaria dirigida a profesionales del sector se completa en la Región con ciclos de

grado medio impartidos desde los Centros Integrados de Formación y Experiencias Agrarias (CIFEA) de Molina de Segura, Jumilla, Lorca y Torre Pacheco, dependientes de la Consejería de Agricultura y Agua.

El liderazgo del sector en la mejora de la calidad de sus productos y la implantación de nuevos sistemas de gestión (Martínez-Paz y Martínez-Carrasco, 2006), ha llevado a que las empresas del sector agroalimentario regional sean líderes en el ámbito nacional en la consecución de marcas de calidad (ISO 9000, Buenas Prácticas Agrícolas), inocuidad alimentaria (HACCP...) o medioambiental (ISO 14000, EMAS...), cumpliendo protocolos de buenas prácticas agrícolas desarrollados por algunos de los principales supermercados europeos (*EUREPGAP*, *BRC*, etc). También ha sido destacado el apoyo que desde las administraciones se ha prestado al desarrollo de sistemas de producción más sostenibles, con el fomento de sistemas y marcas (Producción Integrada, Agricultura Ecológica o *LessCO₂*) o la creación de algunas Denominaciones de Origen Protegida de alimentos (arroz, pimentón, queso, vino o melón) de calidad diferencial y genuina.

4. Factores de competitividad

La destacada importancia relativa que en los mercados internacionales y nacional tienen las empresas que forman parte del *cluster* agroalimentario de la Región de Murcia, no exento de importantes dificultades y retos, plantea el interés de analizar los aspectos que determinan la presencia de sus ventajas competitivas, responsables de su éxito. A la presencia de *ventajas naturales* (bondad climática), *geográficas* (proximidad a los mercados europeos; concentración de la actividad y especialización productiva, etc), *históricas* (tradición de la industria conservera, adhesión a la UE, etc), *sociales* (tradición agraria, etc), o *políticas* (apoyos de la Política Agrícola Común, desarrollo de infraestructuras viales en el marco de los fondos de desarrollo regional europeos, etc), cabría añadir otras circunstancias que hacen de éste una valiosa experiencia de *cluster*.

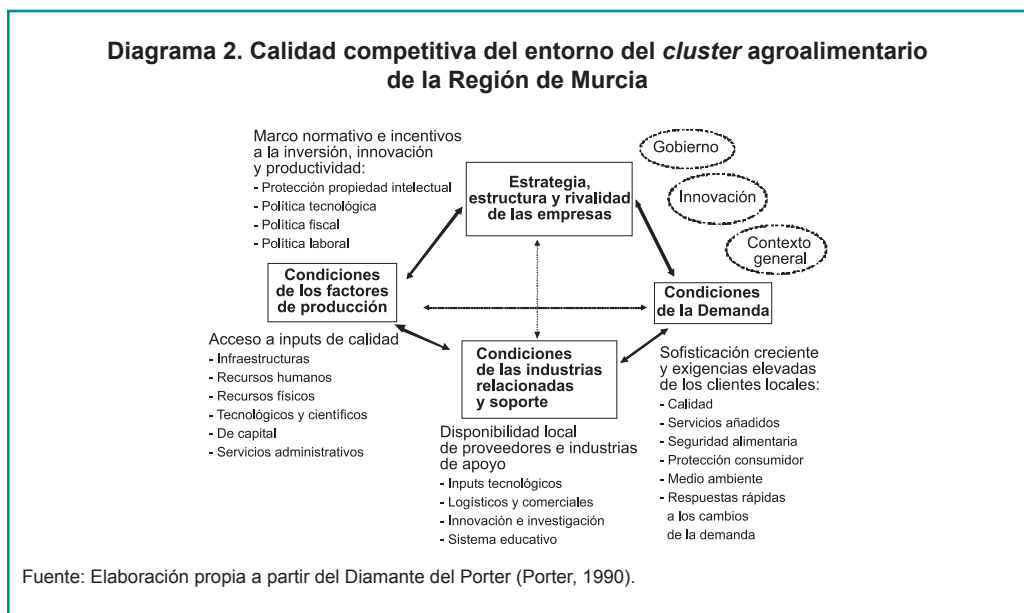
Siguiendo los planteamientos de Porter (1990), el análisis de las ventajas competitivas de un determinado *cluster* se puede realizar a partir del estudio las fuerzas competitivas que de manera específica se establecen en su interior, en el marco de cuatro grandes dimensiones, esquematizadas para el caso que nos ocupa en el Diagrama 2a) *Factores de producción* (mano de obra, infraestructuras, etc); b) *Demanda y su natu-*

raleza; c) *Empresas relacionadas y de soporte* (proveedoras de servicios auxiliares y competitivos); d) *Estructura del mercado y estrategias de las empresas* que determinan la presencia de incentivos a la innovación y mejoras continuas de la productividad.

Las dinámicas de competencia y cooperación que se establecen en el seno de esta concentración geográfica agroalimentaria, integrada en su mayor parte por actores y empresas de pequeña o mediana dimensión (agricultores y empresas de transformación), ayudan a explicar los niveles de competitividad del mismo. Así, las dinámicas de rivalidad que se generan entre empresas del propio sector, entre suministradores y con clientes o abastecedores, determinan un marco de continua competencia, que no hace si no incentivar la innovación, la calidad y el desarrollo de nuevos servicios avanzados (Martínez-Paz *et al.*, 2005).

Algunos de los elementos más destacados en el fomento de esas dinámicas de competencia, y finalmente de fomento de la innovación, son:

- a) La presencia en el *cluster* de grandes empresas algunas de capital extranjero líderes en el ámbito nacional e internacional, en algunos casos con presencia de plantas en otros países del Mediterráneo.



- b) Su orientación exportadora, que determina su continua exposición a competidores líderes en el ámbito internacional.
- c) Su vinculación directa con los mercados de destino proporciona un conocimiento directo de los consumidores finales de algunos de los mercados más exigentes y concurridos a nivel internacional (EEUU, Alemania, Reino Unido, etc), siendo intensa su exposición a las crecientes exigencias del actor con más poder en la cadena alimentaria, la gran distribución.
- d) La heterogeneidad de actores en el *cluster*, que determina la existencia de complementariedades y sinergias, entre pequeñas y grandes empresas, o entre unos y otros subsectores o actividades.
- e) La calidad de las interrelaciones entre las empresas del *cluster* en sus distintos eslabones, a nivel vertical (abastecimiento de *inputs*, producción primaria, transformación primaria y secundarias o comercialización) y horizontal (con industrias auxiliares abastecedoras de *inputs* o servicios), que determina un complejo sistema en el que la acción colectiva es capaz de generar un enorme valor agregado para sus clientes últimos.

En algunas ocasiones, la rivalidad es acompañada de procesos de cooperación, aumentando el potencial competitivo del *cluster* a través de la *competencia cooperativa* (Navarro, 2003). La finalidad que persiguen las acciones de cooperación entre empresas han sido diferentes, pudiendo destacar experiencias exitosas en el campo de: la comercialización (con un muy desarrollado modelo de cooperativismo agrario); la apertura conjunta de nuevos mercados (*joint venturries* o cooperativas de segundo grado); el asociacionismo empresarial para la prestación de servicios y la defensa de los intereses del grupo ante las administraciones (AGRUPAL², AILIMPO, APOEXPA, FECOAM, PROEXPORT, etc.); o el desarrollo de algunos proyectos de innovación conjunta, fundamentalmente en el ámbito de procesos y productos industriales con posibilidad de protección intelectual.

² Acrónimos correspondientes a la Agrupación de Conserveros y Empresas de Alimentación de la Región de Murcia; la Asociación Interprofesional de Limón y Pomelo; la Asociación de Productores-Exportadores de Frutas, Uva de Mesa y Otros Productos Agrarios; la Federación de Cooperativas Agrarias de Murcia; y la Asociación de Productores y Exportadores de Frutas y Hortalizas de la Región de Murcia.

5. Importancia del *cluster* agroindustrial de la Región de Murcia

Una cuantificación de la importancia relativa del *cluster* analizado es la proporcionada en los informes del ECO (*European Cluster Observatory*). Este observatorio, financiado por la Dirección General de Empresa e Industria de la Comisión Europea, ofrece información de los *clusters* y las políticas de apoyo en Europa, con análisis tanto sectoriales como regionales. Para la Región de Murcia ofrece los indicadores de síntesis que reproduce la Tabla 5. En ella se muestra el *ranking* de las veinte industrias en las que la Región está más especializada³ y su posición dentro de Europa (consideradas las 271 regiones de la Unión Europea según su división territorial NUTS-2), a un nivel de especialización de tres dígitos de la clasificación de actividades económicas (NACE), el único disponible para todos los estados miembros de la UE-27 (ECO, 2011a). En el mismo se observa cómo la Región de Murcia destaca sobremanera en las industrias directamente relacionadas con el *cluster* descrito en este trabajo. Así, en dos subsectores, *Actividades de servicios agrícolas y ganaderos* y *Venta al por mayor de alimentos, bebidas y tabaco*, Murcia es la región europea con un mayor nivel de especialización. De igual manera que en el sector de *Procesado y conserva de frutas y hortalizas*, es la tercera región de toda la UE con mayor especialización, sólo tras la región inglesa de Lincs (con un índice de 15,43) y de Navarra (13,01).

Este observatorio también analiza los *clusters* más importantes dentro de cada región, mediante un sistema basado en tres indicadores: tamaño, especialización y enfoque (ECO, 2011b). En el caso de la Región de Murcia son de nuevo los sectores relacionados con el *cluster* agroindustrial los que alcanzan la máxima calificación dentro de su tejido empresarial, superando a otros sectores destacados como son la extracción de piedra, el mueble o la construcción.

³ La medida de especialización compara la proporción del empleo en la categoría de grupo en una región sobre el empleo total en la misma región, con la proporción del empleo total europeo en esa categoría industrial sobre el empleo total europeo. Para entrar en el *ranking* se deben cumplir dos condiciones: el grado mínimo de especialización es de 1,5 y la industria en cuestión debe tener al menos 500 empleados en la región (con el fin de eliminar la alta especialización en industrias muy específicas).

Tabla 5. Principales industrias en la Región de Murcia identificadas por ECO

	Industria	Ranking en Europa	Especialización
1	Servicios agrícolas y ganaderos (excepto veterinarios), paisajismo	1º	3,10
2	Venta al por mayor de alimentos, bebidas y tabaco	1º	4,19
3	Elaboración y conserva de frutas y hortalizas	3º	12,59
4	Construcción de edificios completos y de partes de los mismos	5º	2,32
5	Acabado de edificios	6º	2,20
6	Empleadores de personal doméstico	7º	6,53
7	Preparación, curtido y acabado del cuero	8º	3,47
8	Alquiler de equipo de construcción o demolición dotado de operario	11º	3,67
9	Corte, tallado y acabado de la piedra ornamental y de construcción	12º	3,69
10	Productos agrícolas	16º	5,77
11	Fabricación de muebles	17º	2,51
12	Venta, mantenimiento y reparación de motocicletas y accesorios	19º	2,28
13	Preparación del terrenos	22º	2,46
14	Fabricación de productos metálicos para uso estructural	26º	1,78
15	Fabricación de pinturas, barnices y revestimientos y tintas de imprenta	28º	1,99
16	Pesca, acuicultura y actividades relacionadas.	31º	2,00
17	Fabricación de productos cerámicos, excepto los de construcción	31º	2,19
18	Fabricación de cisternas, depósitos, radiadores y calderas	33º	2,09
19	Extracción de piedra	37º	2,40
20	Fabricación de productos petrolíferos refinados	37º	1,58

Fuente: ECO (2011a).

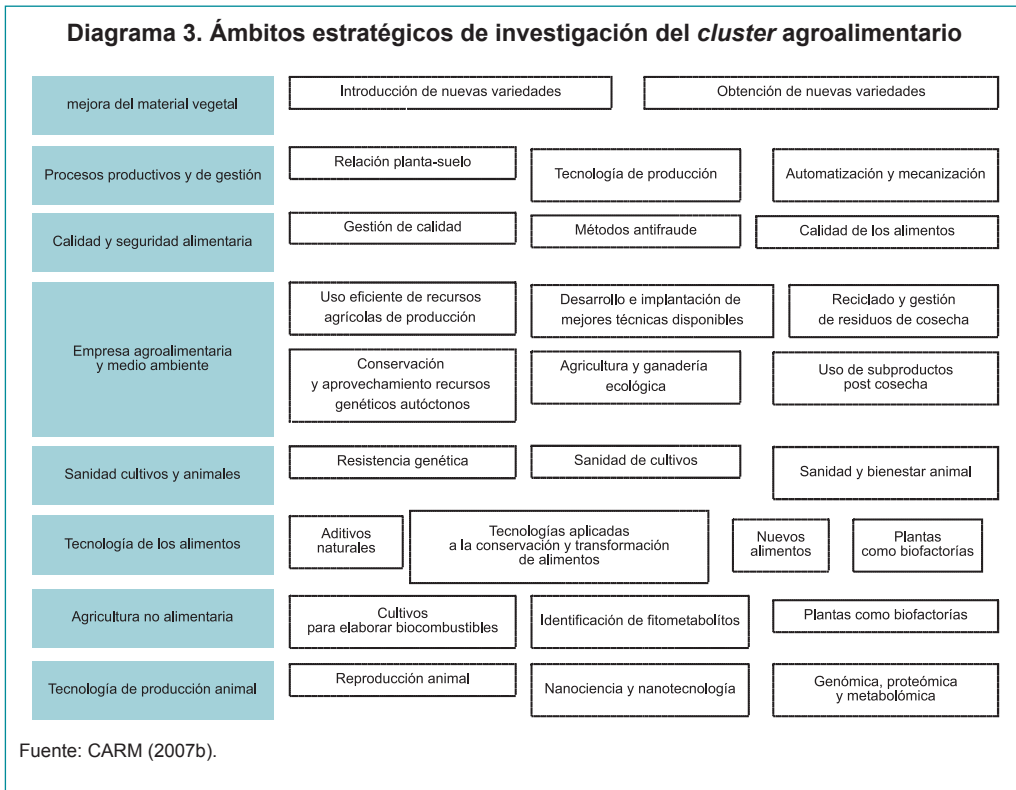
6. Políticas de fomento de *clusters* industriales de innovación

El reciente interés internacional por el desarrollo de políticas de fomento y fortalecimiento de *cluster*, llevaba a que en el año 2007 la Unión Europea creara el ya mencionado *Observatorio Europeo de Cluster*, dentro del programa *Europa Innova* de la Comisión Europea, como servicio de apoyo a las políticas nacionales y regionales. La aplicación de políticas de fortalecimiento de *cluster* ha sido desigual en los estados miembros, incluyéndose de manera explícita en el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) del periodo 2007-2013 el apoyo a las redes empresariales, las asociaciones público-privadas y los *clusters*. En la misma línea, las Directrices de la Estrategia Comunitaria de Cohesión recomendaba de manera explícita acciones relacionadas con los *cluster* para mejorar el conocimiento y la innovación (Comisión Europea, 2008).

El *Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica* (Plan Nacional de I+D+i 2008-2011) es el instrumento de programación del sistema español de Ciencia, Tecnología y Empresa, en el que se determinan los objetivos prioritarios de la política de investigación, desarrollo e innovación en España. En su sexta línea de actuación, orientada a la articulación de redes, la cooperación público-privada y la internacionalización de los sistemas de I+D (nacional y regional) se plantea el apoyo a las plataformas tecnológicas y a las Agrupaciones Empresariales Innovadoras *clusters innovadores*, en temas de interés regional que conduzcan al aumento de la competitividad del sistema productivo nacional. Este plan nacional, además de proponer potenciar estructuras estables de investigación cooperativa a través de las acciones CIBER y RETICS (*Iniciativa Ingenio 2010*), tiene entre sus objetivos primordiales aumentar la participación de grupos de grandes o pequeñas empresas españolas en el *VII Programa Marco de I+D+i* de la UE 2007-2013 (*Eurociencia, Innoeuropa, Eurosalud y Tecnoeuropa*), en cuyo marco se han planteado desde el *cluster* agroalimentario regional algunos proyectos de innovación.

El tercer *Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Región de Murcia 2011-2014* (CARM, 2007a), diseñado desde la Consejería de Universidades, Empresa e Innovación de la Región de Murcia, plantea orientar los esfuerzos regionales hacia el desarrollo de Focos Estratégicos de Investigación, que cubran las necesidades tecnológicas del tejido productivo, propicie la cooperación y la internacionalización de la investigación e innovación. Para su diseño, se trabajó con un *enfoque de cluster*, considerando la necesidad de orientar todos los recursos y conocimientos hacia los ámbitos de especialización e interés estratégico de la Región, en los que presenta ventajas; éstos son la *Sostenibilidad* (relacionado con los sectores de la construcción, la energía y el agua, así como industrias tradicionales), el campo *Biosanitario* y la *Agroindustria*. En ese plan de ciencia regional, diseñado con un proceso de participación previo de los actores privados y públicos implicados, se definen los ámbitos de conocimiento estratégicos para el *cluster* agroalimentario de la Región de Murcia (Diagrama 3), identificándose las áreas de investigación prioritarias para el *cluster* en los próximos años.

Diagrama 3. Ámbitos estratégicos de investigación del cluster agroalimentario



Por su parte, el Instituto de Fomento de la Región de Murcia (INFO), como Agencia de Desarrollo Regional, es el organismo en quien recae la puesta en práctica de las políticas de promoción del crecimiento económico, así como el estímulo de la competitividad, la innovación y la productividad del tejido empresarial. Sus servicios de apoyo empresarial se enmarcan en el desarrollo tecnológico, la promoción internacional, los servicios de asesoramiento, la propiedad industrial, la creación de empresas, la vigilancia tecnológica o la financiación de proyectos de inversión, que en el caso del sector agroalimentario en algunos aspectos es compartida o compete a la Consejería de Agricultura y Agua.

En el campo del desarrollo y el fortalecimiento de la transferencia tecnológica, la Región de Murcia cuenta con una red de diez centros tecnológicos (mármol, metal, mueble, TIC, etc.). De vital importancia para el cluster agroalimentario son el Centro Tecnológico Nacional de la Conserva y Alimentación (CTC), infraestructura básica para la asistencia tecnológica a las empresas del sector agroalimentario (Dios *et al.*, 2006),

ya mencionado anteriormente como uno de los agentes básicos del *cluster*, y el Centro Tecnológico del Metal, en apoyo a la investigación de la industria fabricante de maquinaria agrícola o para la industria de alimentación, de envases metálicos o de invernaderos.

En el año 2008, en el marco de diversas iniciativas de su Estrategia de Fomento de la Cooperación Empresarial, el INFO ponía en marcha la *Red de Cluster y Cooperación de la Región (Conet)*, que coordina los esfuerzos de siete Agrupaciones Empresariales Innovadoras de la Región entre las que se encuentra el *cluster* agroalimentario (*Agrofood*) y el *cluster* de maquinaria agroalimentaria (*Meta*). Esa iniciativa, de diseño de nuevas políticas *bottom-up* ("de abajo hacia arriba") de creación de agrupaciones de empresas innovadoras, puesta en marcha en 2007 por la Dirección General de la Política de Pyme del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (Trullén y Callejón, 2008), coincidía con la identificación y fomento por parte de las agencias de desarrollo Regional de otras comunidades españolas de *clusters* estratégicos en sus respectivos territorios (AEADR, 2010), siendo aún limitado el impacto de dichos esfuerzos.

7. Consideraciones finales

A lo largo del presente trabajo se ha puesto de manifiesto la importancia estratégica que para la Región de Murcia tiene su actividad agraria y su industria alimentaria, integrada por numerosas actividades conexas que la conforman. La dimensión que en las últimas décadas han logrado alcanzar ha sido resultado de una actuación espontánea del sector privado, con un favorable acompañamiento de las administraciones.

La presencia en un espacio geográficamente reducido de un denso número de empresas especializadas en la actividad agroalimentaria, ha posibilitado el desarrollo de otras industrias y servicios avanzados que la complementan, siendo elevado el valor añadido que el conjunto de los actores aportan al sistema. El conjunto de actores descritos, conectados e interrelacionados, define uno de los *clusters* agroindustriales más complejos e importantes de toda Europa, que es, y en opinión de los autores, el principal si no el único *cluster* de la Región de Murcia.

El ciclo de vida de este sistema pudiera permitirnos hablar de un *cluster* maduro, con importantes ventajas competitivas en muchos de sus productos y actividades, gracias a los esfuerzos que sus empresas han realizado en términos de diferenciación

y calidad. La heterogeneidad de empresas que se dan cita en este *cluster* (grandes *versus* pequeñas) y actividades (productos, fases de la cadena, etc.), determina la existencia de complementariedades que hay que reforzar, siendo vitales los esfuerzos de diferenciación, especialización y cooperación en todos los ámbitos. No obstante esas características de variedad de actividades y heterogeneidad de actores que lo forman, permiten intuir la existencia de importantes riesgos para las pequeñas empresas, especialmente las dedicadas a las actividades tradicionales del sector, pues sus posibilidades de diferenciación, de innovación o de aprovechamiento de economías de localización y escala son limitadas.

La innovación va a seguir siendo el elemento que garantice el mantenimiento de las ventajas competitivas dinámicas de las empresas del *cluster*, siendo importantes los esfuerzos que en ese campo deberán realizar sus pequeñas y medianas empresas. La presencia de grandes empresas líderes en el sector, seguirá aportando competencia al *cluster*, por cuanto incentiva la calidad y el desarrollo de nuevos servicios avanzados, además de ser fuente de aprendizaje y de especialización productiva por parte de las de menor tamaño. Cada vez más resulta primordial coordinar los recursos con los que cuentan los centros de investigación públicos y privados, orientándolos hacia las necesidades reales de las empresas del *cluster* (principalmente hacia las de menor tamaño) y el desarrollo de nuevos servicios avanzados en red. El fortalecimiento de un clima de confianza y proclive a la cooperación (en el ámbito de la innovación, la internacionalización, la comercialización, etc), permitiría el establecimiento de nuevas acciones colectivas de mejora de la competitividad, con beneficios para el conjunto del *cluster*.

Las administraciones nacional y regional se tornan actores clave en el fomento de un entorno específico más proclive, y deberán contribuir con sus políticas, marcos normativos específicos o servicios al fomento de las ventajas competitivas del *cluster*, si bien son las empresas los agentes determinantes en su mantenimiento.

Referencias bibliográficas

- AEADR (2010): "Cluster en el ámbito de las ADR"; inventario realizado por el Grupo de Trabajo Cluster. Asociación Española de Agencias de Desarrollo Regional.

- ALIMARKET (2010): *Anuario Alimarket 2010*.
- Borghi E.; F. C. Del Bo y M. Florio (2010): "Clusters industriales e innovación regional: una evaluación e implicaciones para la cohesión económica"; *Revista Galega de Economía*, vol. 19. pp.
- CARM (2007a): "Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Región de Murcia 2011-2014"; Consejería de Educación y Cultura. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- CARM (2007b): "Cluster del conocimiento de la Región de Murcia. Agroalimentario"; Consejería de Educación y Cultura. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Comisión Europea (2008): "The concept of clusters and Cluster policies and their role for competitiveness and innovation: main statistical results and lessons learned"; Commission Staff Working Document; SEC 2637.
- CREM (2010a): "Cuentas del Sector Industrial"; Centro Regional de Estadística de la Región de Murcia; Comunidad Autónoma de la Región de Murcia; Disponible en: [www.carm.es/econet/] (*consultado 10-05-2011*).
- CREM (2010b): "Comercio con el extranjero"; Centro Regional de Estadística de la Región de Murcia; Comunidad Autónoma de la Región de Murcia; Disponible en: [www.carm.es/econet/] (*consultado 10-05-2011*).
- CREM (2011): "Agricultura, Ganadería y Pesca"; Centro Regional de Estadística de la Región de Murcia; Comunidad Autónoma de la Región de Murcia; Disponible en: [www.carm.es/econet/] (*consultado 15-05-2011*).
- Dios, R., J. M. Martínez-Paz y F. Martínez-Carrasco (2006): "El análisis de eficiencia con variables de entorno: un método de programas con tres etapas"; *Estudios de Economía Aplicada*, Vol. 24, pp. 477-497.
- ECO (2011a): "Smart specialisation in Europe: European specialisation data by region"; European Cluster Observatory; Disponible en www.clusterobservatory.eu (*consultado 10-05-2011*).

- ECO (2011b): "Star Clusters in Spain"; European Cluster Observatory. Disponible en www.clusterobservatory.eu (consultado 10-05-2011).
- FECYT (2007): "Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2008-2011"; Aprobado por el Consejo de Ministros en su reunión del 14 de septiembre de 2007. Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT). Disponible en: [www.micinn.es] (consultado 10-05-2011).
- Ferraro García F .J. y J. A. Aznar Sánchez (2008): "El distrito agroindustrial de Almería: un caso atípico"; en Vicent Soler, dir. *Los distritos industriales*; núm. 13; *Colección Mediterráneo Económico*. Fundación Cajamar.
- García A. (2004): "Clusters en la Región de Murcia. Localización y factores explicativos de su aparición"; en *Gestión. Revista de Economía*; nº 28; enero-marzo; Ilustre Colegio de Economistas de la Región de Murcia.
- INE (2010): *Encuesta industrial anual de productos*; Instituto Nacional de Estadística.
- Lazzerratti, L (2006): "Distritos industriales, Clusters y otros: un análisis trespassing entre la economía industrial y la gestión estratégica"; en *El distrito industrial marshalliano: un balance crítico de 25 años. Revista de Economía Industrial*. Nº 359.
- MAPA (2003): "Análisis territoriales: Región de Murcia"; en: *Libro Blanco de la Agricultura y el Desarrollo Rural (Tomo III)*. Madrid.
- MARM (2009): "Anuario de Estadística 2009. Actualizado al 2010-12-13"; Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Disponible en www.marm.es/ (consultado 10-05-2011).
- Martínez-Paz J. M., F. Martínez-Carrasco y R. Dios (2005): "La industria de conservas vegetales en la Región de Murcia. Análisis de eficiencia técnica"; *Revista de Estudios Regionales*, nº 73. 141-158.
- Martínez-Paz J.M. y F. Martínez-Carrasco (2006): «Conservas vegetales»; en Munuera J.L.: *Plan estratégico del sector agroalimentario de la Región de Mur-*

cia. Cap. 3. Consejería de Agricultura y Medio Ambiente. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

- Navarro, M (2003): "Análisis de las políticas de Cluster. Teoría y realidad"; *Ekonomiaz*; Nº 53, 2º Cuatrimestre.
- Pérez Mesa, J. C. (2008): "Multinacionales y difusión de tecnología en clusters agroindustriales: El caso almeriense"; en *Revista de Estudios Regionales*; nº 86; pp. 155-180.
- Porter, M. (1990): "La Ventaja Competitiva de las Naciones"; Plaza y Janés. Barcelona.
- Porter, M. (1998): "Clusters and the New Economics of Competition"; en *Harvard Business Review*; noviembre-diciembre, pp. 76-85.
- Trullén J. y Callejón, M. (2008): "Las agrupaciones de empresas innovadoras"; en Vicent Soler, dir. *Los distritos industriales*; núm. 13; *Colección Mediterráneo Económico*. Fundación Cajamar.