



2

2002

MEDITERRANEO ECONOMICO

COLECCION ESTUDIOS SOCIOECONOMICOS

**LA AGRICULTURA MEDITERRÁNEA
EN EL SIGLO XXI**

Coordinador: José M^a García Álvarez-Coque

instituto  cajamar



MEDITERRANEO ECONÓMICO

La agricultura mediterránea en el siglo XXI

Coordinador: José María García Álvarez-Coque

Director: Jerónimo Molina Herrera

Consejo Asesor:

Juan del Aguila Molina

Joaquín Auriolés Martín

Francisco Ferraro García

Jose María García Álvarez-Coque

Jordi Nadal Oller

Manuel Pimentel Siles

Coordinador: José M^º García Álvarez-Coque

Consejo de Redacción:

Rodolfo Caparros Lorenzo

Francisco Joaquín Cortés García

Roberto García Torrente

Abel La Calle Marcos

Antonio Parejo Barranco

Andrés Sánchez Picón

Edita: Caja Rural Intermediterránea. Cajamar

Producido por: Instituto de Estudios de Cajamar

Hnos. Pinzón, 15 - 04005 Almería

www.instituto.cajamar.es

Portada: Gaybel Comunicación

Diseño y maquetación: Francisco J. Fernández Aguilera

Imprime: Escobar Impresores, S.L. El Ejido (Almería)

Depósito legal: AL-235-2002

ISBN: 84-95531-10-0

El Instituto de Estudios de Cajamar no se responsabiliza de la información y opiniones contenidas en esta publicación, siendo responsabilidad exclusiva de sus autores.

© Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación, así como la edición de su contenido por medio de cualquier proceso reprográfico o fónico, electrónico o mecánico, especialmente imprenta, fotocopia, microfilm, *offset* o mimeógrafo, sin la previa autorización escrita del editor.



MEDITERRANEO ECONOMICO

Indice

A MODO DE INTRODUCCIÓN, PRESENTACIÓN Y AGRADECIMIENTO	7
<i>José María García Álvarez-Coque. Universidad Politécnica de Valencia.</i>	
. A. AGRICULTURA MEDITERRÁNEA Y MUNDIALIZACIÓN	
INTEGRACIÓN Y COMPETITIVIDAD DE LOS SISTEMAS AGROALIMENTARIOS MEDITERRÁNEOS	13
<i>Giulio Malorgio. Universidad de Bolonia.</i>	
LA AGRICULTURA MEDITERRÁNEA Y LAS REGLAS DE LA GLOBALIZACIÓN. ¿UN JUEGO DE SUMA POSITIVA?	33
<i>José María García Álvarez-Coque. Universidad Politécnica de Valencia.</i>	
LA AGRICULTURA MEDITERRÁNEA. DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES ANTE LA PRÓXIMA AMPLIACIÓN	53
<i>Jaime Lamo Espinosa. Universidad Politécnica de Madrid. Catedrático "Jean Monnet" de la UE.</i>	
EL CAPÍTULO AGRARIO EN LAS RELACIONES AGRARIAS MARRUECOS-UE. ¿CUÁLES SON LAS POSICIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN EUROMEDITERRÁNEA?	66
<i>Najib Akesbi. Instituto Agronómico y Veterinario Hassan II (Rabat).</i>	
ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE LOS RETOS DEL SECTOR EUROPEO DE LAS FRUTAS Y HORTALIZAS	83
<i>Tomás García Azcárate y Marina Mastrostefano. Dirección Gral de Agricultura y Desarrollo Rural de la Comisión Europea</i>	
. B. NUEVOS DESAFÍOS DE LA COMERCIALIZACIÓN	
NUEVAS FORMAS DE DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS	103
<i>Alicia Langreo Navarro. Saborá, Sociedad de Estudios.</i>	
LA AGROEXPORTACIÓN ANTE LA NUEVA DISTRIBUCIÓN ALIMENTARIA	124
<i>José M. Planells y Joan Mir. Anecoop Sociedad Cooperativa.</i>	
LOS RETOS DE FUTURO DEL SECTOR HORTOFRUTÍCOLA ESPAÑOL	140
<i>José María Pozancos Gómez Escolar. Director Gral. de FEPEX.</i>	
MARKETING DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS	159
<i>Luis Miguel Rivera. Universidad Politécnica de Valencia</i> <i>Mércedes Sánchez. Universidad Pública de Navarra</i>	

. C. LAS RESTRICCIONES: COSTES, AGUA, CONOCIMIENTO

LA ECONOMÍA Y POLÍTICA DEL AGUA EN LA AGRICULTURA MEDITERRÁNEA	177
<i>José María Sumpsi Viñas. Universidad Politécnica de Madrid.</i>	
EL AGUA EN LA AGRICULTURA DEL SURESTE ESPAÑOL: PRODUCTIVIDAD, PRECIO Y DEMANDA	199
<i>José Colino Sueiras y José Miguel Martínez Paz. Universidad de Murcia.</i>	
COSTES E INTENSIFICACIÓN EN LA HORTOFRUTICULTURA MEDITERRÁNEA	222
<i>Pedro Caballero. Departamento de Economía. Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias. M^a Dolores de Miguel. Universidad Politécnica de Cartagena.</i>	
FORMACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA AGRICULTURA MEDITERRÁNEA	245
<i>Miguel Valls. Instituto Agronómico Mediterráneo. Valencia</i>	
SITUACIÓN ACTUAL Y TENDENCIAS DE LAS ESTRUCTURAS DE PRODUCCIÓN EN LA HORTICULTURA ALMERIENSE	262
<i>Jerónimo Pérez Parra, Juan Carlos López Hernández y M^a Dolores Fernández Fernández. Estación Experimental de Cajamar.</i>	
CLAVES PARA LA INTERPRETACIÓN DEL MODELO ECONÓMICO ALMERIENSE BASADO EN LA AGRICULTURA DE ALTO RENDIMIENTO	283
<i>Francisco Joaquín Cortés García, Roberto García Torrente y Jerónimo Molina Herrera. Instituto de Estudios Socioeconómicos de Cajamar.</i>	



A MODO DE INTRODUCCIÓN, PRESENTACIÓN Y AGRADECIMIENTO

José María García Álvarez-Coque
Universidad Politécnica de Valencia

Las grandes cuestiones de la agricultura mediterránea

Llama la atención que una agricultura como la mediterránea haya dedicado tan escaso tiempo a reflexionar sobre sí misma, sobre todo desde una visión más allá de los problemas sectoriales del día a día. Es como si las principales cuestiones de la política agraria estuvieran asignadas a grandes temas como, por ejemplo, la multifuncionalidad, los conflictos comerciales trasatlánticos o la distribución del presupuesto de la PAC. Es como si se huyera de definir un marco general y coherente para la agricultura mediterránea, más preocupada en superar lo cotidiano, es decir, el reto diario de la competencia, que por embarcarse en reflexiones estratégicas. Es como si la agricultura mediterránea se hubiera predestinado a un segundo nivel de política, quizás con la idea equivocada de que ella misma es capaz de superar sus propios problemas, sin necesidad de asistencia pública.

Este número de **MEDITERRÁNEO ECONÓMICO** se ocupa precisamente de contribuir a esa reflexión estratégica sobre el futuro de la agricultura mediterránea. Y lo hace sin rechazar el contexto de la globalización, difícil de evitar. Como también lo hace considerando a la agricultura como parte de un sistema agroalimentario en el que la competitividad ya no depende sólo de la voluntad y la profesionalidad del agricultor, sino también de otros elementos de la cadena alimentaria, desde los factores de la producción hasta la distribución final.

Resulta difícil caracterizar la agricultura mediterránea. No es un ámbito homogéneo ni representado por un único producto, sistema productivo o tipo de explotación. La contribución de Giulio Malorgio (como en cierta medida también la de Jaime Lamo) acomete el ejercicio de intentar definir ese sistema complejo, ilustrado por fuertes contrastes y también por claras complementariedades. En cualquier caso, puede hablarse en muchos sentidos de un modelo agroalimentario complejo que reúne a países de las riberas norte y sur del Mediterráneo y que carece de un esquema coherente de políticas adaptadas a dicho modelo. Se trata de un modelo que trasciende la simple especialización productiva y que abarca problemáticas comunes en relación con la escasez de determinados recursos productivos (agua), así como con la adopción de ciertos patrones de consumo (dieta mediterránea). Modelo caracterizado además por contrastes asociados con los desequilibrios en los niveles de desarrollo económico y social en las distintas riberas del Mediterráneo.

El lector encontrará algunas carencias en este número monográfico. Pero, ¡cuán difícil es poder abarcarlo todo! Sobre todo, cuando se pretende contribuir a un conocimiento básico, pero a la vez útil a la sociedad. Sí podemos destacar que los trabajos de esta publicación profundizan en aspectos de carácter económico y social que, a juicio de este coordinador, no han sido tratados suficientemente por la literatura. Esperemos que la discusión sobre los problemas de la agricultura mediterránea no acabe con esta publicación. En cualquier caso, destaca en las distintas contribuciones la adopción de un enfoque prospectivo (siempre mirando al futuro), innovador (siempre en búsqueda de soluciones) y constructivo, lo que en muchos casos implica ser autocrítico.

Tres son los grandes temas que trata esta publicación y que agrupa a las distintas aportaciones. Un primer grupo de trabajos encuadra la problemática de la agricultura mediterránea en el contexto de la mundialización. Así, son varios los frentes a los que una visión estratégica debe atender: el frente multilateral (por José María García Álvarez-Coque), la ampliación al este (por Jaime Lamo de Espinosa), el sur del Mediterráneo (Najib Akesbi) y la integración europea (por Tomás García Azcárate). No se trata siempre de visiones coincidentes, pero sí se caracterizan por la búsqueda de soluciones de política agraria adaptadas a un marco comercial cada vez más abierto y por un escenario de competencia internacional en el que debería existir espacio para los distintos sistemas productivos, de dentro y fuera de la Unión Europea. En otras palabras, la mundialización tiene que convertirse en un juego de suma positiva (ganador – ganador), lo que no evita que la globalización implique desafíos ciertos sobre determinados territorios y sistemas productivos.

En el ámbito español, las regiones mediterráneas han manifestado un marcado carácter agroexportador que puede calificarse como una de las historias de éxito de la cuenca mediterránea. Mirando al futuro, es lícita la pregunta sobre los límites del crecimiento de la exportación hortofrutícola española, ante la creciente presión de los competidores emergentes en la escena internacional. Creo que existe confianza en el mantenimiento de una posición competitiva sólida de las frutas y hortalizas españolas en Europa y en el mundo. Pero nadie puede confiar a estas alturas que sólo con disponer de ciertas ventajas geográficas (cercanía a los mercados solventes del norte y del centro de Europa) y climáticas, será suficiente para garantizar un futuro rentable (y sostenible) para el sector hortofrutícola español. Esto nos lleva a la necesidad de considerar el sistema agroalimentario en su conjunto.

Así, el segundo grupo de contribuciones estudia la problemática de uno de los pilares del sistema, la comercialización de los productos mediterráneos. La transformación registrada en las últimas décadas ha sido intensa en las formas de comercialización y apunta hacia una concentración creciente de la distribución, como documenta el trabajo de Alicia Langreo. Ello obliga a una mejor organización (concentración) de la producción, a la adopción de estrategias de valor añadido y a una exigencia de profesionalización, aspectos resaltados por la contribución de José María Planells y Joan Mir. Estos autores señalan la necesidad de adoptar estrategias de diferenciación del producto, una de cuyas vertientes es también destacada por el traba-



jo de Luis Rivera y Mercedes Sánchez, en referencia al segmento de mercado de productos ecológicos. Valor añadido acaba siendo uno de los términos clave de la supervivencia futura del sector hortofrutícola en las regiones mediterráneas. Valor añadido ha sido también la base sobre la que se apoya el carácter estratégico del sector hortofrutícola, tema tratado por el artículo de José María Pozancos. Un sector que ha podido sobrevivir sin un apoyo público sustancial y para el que no se piden ayudas sin contrapartida, sino políticas que permitan respaldar su dinamismo, superar el riesgo de inversiones innovadoras y atender a las nuevas exigencias de calidad y trazabilidad de los productos.

Siendo evidente la necesidad de ajuste de la exportación agroalimentaria mediterránea, sobre todo por la velocidad de los cambios en la distribución, también ha sido patente la capacidad de la agricultura mediterránea, al menos de la más dotada tecnológicamente, de adaptarse a dichos cambios. La tecnología de la comercialización ha mejorado sustancialmente en las últimas décadas y esa es una de las ventajas de la exportación hortofrutícola europea (lo que incluye España) que difícilmente podrán emular a corto plazo muchos de los competidores de países terceros (especialmente los de países en desarrollo). Sin embargo, no es sólo la comercialización la que se está adecuando al mercado, sino también la producción. Y ello ocurre, en primer lugar, porque la calidad de los productos se construye a partir de la producción. Pero, al mismo tiempo, porque la producción se enfrenta a una serie de restricciones que hacen peligrar su competitividad, así como la sostenibilidad de los sistemas productivos.

Así pues, la producción y sus restricciones constituyen un aspecto a analizar con un mínimo detalle, como se hace en el tercer grupo de contribuciones de esta publicación. Tres son las vertientes sobre las que analizamos las condiciones de competitividad de las producciones mediterráneas. La primera, reflejada por las contribuciones de José María Sumpsi Viñas (desde la perspectiva de las políticas de agua), por un lado, y por José Colino Sueiras y José Miguel Martínez Paz (desde el análisis de la demanda de agua en el Sureste español), por el otro, permiten observar la escasez de agua como un factor de restricción del regadío mediterráneo, a pesar de la creciente eficiencia de los sistemas productivos en el uso del agua. Mientras la contribución de Colino y Martínez Paz sugiere que dicha escasez no se ha trasladado a los costes de producción en toda su amplitud, el trabajo de Sumpsi refleja la variedad de enfoques de política de gestión de agua, que no se reducen a la simple elevación de precios del agua. Es más, dicha elevación no necesariamente conduciría a la reducción de la demanda, dada la rigidez de la misma en los sistemas mediterráneos. La sostenibilidad del recurso, por tanto, pasa por políticas de control y, por qué no, por la limitación a la expansión del regadío.

Una segunda vertiente atiende a los sistemas productivos, a su estructura de costes y a su nivel tecnológico. Las contribuciones de Pedro Caballero y María Dolores de Miguel, por un lado, y de J. Pérez Parra, J.C. López Hernández, y M.D. Fernández Fernández, por el otro, sugieren que subsiste un apreciable margen de mejora de las técnicas de producción de los sistemas agrarios especializados mediterráneos, con la posibilidad incluso de una intensificación sostenible de la producción. Todo ello sin desmerecer la importancia de la comercialización, referida anteriormente.



Finalmente, hay una tercer vertiente representada por la red de formación, investigación y de apoyo tecnológico que constituye el pilar sobre el que se deberá desarrollar en el futuro la agricultura mediterránea. Esta agricultura busca alternativas, y sólo las podrá encontrar, como refleja el artículo de Miguel Valls, a partir del avance tecnológico y del conocimiento que permita a cada sistema encontrar su hueco en el mercado. Porque la agricultura mediterránea no ha pretendido sobrevivir de espaldas al mercado, sino poder contribuir a satisfacer la demanda de un consumidor exigente de productos sanos y de calidad. Para ello tienen que funcionar las redes de investigación y cooperación en toda la cuenca mediterránea, dentro de un enfoque compartido, sin exclusiones.

Es en este contexto en el que debemos situar la presente publicación, gracias al respaldo de instituciones como Cajamar. Esta publicación ha posibilitado poner de manifiesto que existe una masa crítica de estudiosos de la agricultura mediterránea, y que dicha agricultura constituye un campo piloto interesante de nuevos enfoques de tecnología productiva, comercial, organizativa y de aplicación de políticas agrarias. No quisiera finalizar esta presentación sin agradecer la aportación de los autores que respondieron con prontitud y entusiasmo a la solicitud de colaboración. Tampoco quisiera pasar por alto el respaldo y la receptividad de Jerónimo Molina y de todo su equipo de colaboradores que hicieron de la labor de coordinación una tarea grata desde la perspectiva humana, que es la que finalmente cuenta.



MEDITERRANEO ECONOMICO

La agricultura mediterránea en el siglo XXI

- Agricultura mediterránea y mundialización
- Nuevos desafíos de la comercialización
- Las restricciones: costes, agua, conocimiento



INTEGRACIÓN Y COMPETITIVIDAD DE LOS SISTEMAS AGROALIMENTARIOS MEDITERRÁNEOS

Giuliano Malorgio

El Mediterráneo agrupa un gran número de países de diferentes tamaños, estructuras económicas, disponibilidad de recursos, niveles de desarrollo y organizaciones sociales y económicas.

La ribera sur del Mediterráneo, que comprende los países norteafricanos y Oriente Próximo, tiene una población aproximadamente igual a los países de la ribera norte, que comprende los cinco países de la Unión Europea y aquellos en proceso de transición a la economía de mercado (Albania y los países exyugoslavos). Sin embargo, estos dos grupos presentan tasas de crecimiento de la población muy distintas. La mayor parte de los países de la ribera sur registran tasas de crecimiento relativamente elevadas que van del 1,8% de Marruecos y Argelia, al 1,1% de Túnez. En el otro lado, en los países de la ribera norte, se constata una tasa de crecimiento de la población del 0,4% en Francia y 0% en Italia. Esta diferencia implica que a lo largo de los próximos años, estos dos grupos de países tendrán una diferencia de población bastante acusada y, por tanto, distintas presiones sobre la utilización de sus recursos y su organización social y económica; de hecho, el fuerte crecimiento de la población comporta serios problemas desde el punto de vista de la estabilidad económica y social. Este crecimiento de población no sería un problema mayor si se manifestará en los países ricos en recursos. Los países de la ribera sur experimentan sin embargo un relativo empobrecimiento de recursos, como la tierra y el agua, que son importantes para mantener una tasa de aprovisionamiento de alimentos aceptable para la población. Aunque la superficie de los países de la ribera sur es más amplia que la de los países del norte, la mayor parte de la tierra es semiárida e improductiva con una clara limitación sobre la posibilidad de obtener producciones agrícolas.

La economía de estos dos grupos de países es totalmente diferente. Los países de la ribera norte tienen como media un Producto Interior Bruto (PIB) por activo cuatro veces superior al de los países del sur. Se puede poner de manifiesto una diferencia de PIB por activo que va de los 1.973 dólares estadounidenses de Albania y los 5.612 dólares de Marruecos a los 54.000 dólares de Francia.

La estructura económica de los países de Africa del Norte y Próximo Oriente muestra unos claros signos de diversificación sectorial, comercial y de empleo; basta con observar el crecimiento reciente de la producción dirigida a la exportación, así como el aumento de la importancia del turismo en tanto que fuente de divisas extranjeras y una cierta mejora de la estabilidad en los ámbitos financiero y de empleo. La mayor parte de los países del sureste de la región muestran un fuerte crecimiento de sus economías, en concreto la tasa de crecimiento del PIB a precios constantes entre 1999 y 2000 de Turquía, Túnez, Albania, Egipto y Argelia. Esto es

debido a los esfuerzos atribuibles a las políticas de ajuste estructural iniciadas en los años ochenta, pero también a las presiones de las negociaciones de la OMC y de la creación de nuevos sujetos político-económicos que han contribuido a acelerar las tendencias de liberalización del comercio y de desarrollo de la economía de mercado. De todas formas, incluso si la diferencia de las tasas de crecimiento del PIB lleva a una convergencia del nivel de desarrollo entre los países del sur y del norte, la cuestión es saber si las altas tasas de crecimiento del PIB de los países del sur son sostenibles, desde el punto de vista del empleo y de los flujos migratorios hacia las zonas económicas más prósperas, frente a una tasa tan elevada de crecimiento de la población.

El Mediterráneo es por tanto un sistema complejo, tanto desde el punto de vista de sus características físicas como de las sociedades que lo componen, caracterizadas por contrastes y complementariedades a distintos niveles.

1. La estructura y la producción agrícola en el Mediterráneo

El sistema agroalimentario de un país determinado es el resultado, en el tiempo, de una serie de relaciones entre el subsistema territorial, el socio-institucional, el económico y el tecnológico. Según el nivel de evolución de las diferentes fuerzas sobre el campo y las relaciones que se van a establecer, se pueden delimitar sistemas de producción que presentan características de organización y estructurales diferentes. Por ello, en el Mediterráneo, a causa de las diferencias medioambientales existentes, de los distintos niveles de desarrollo de las regiones que lo conforman y de las formas institucionales que las sostienen, distintos sistemas agroalimentarios coexisten con una variedad de condiciones y de características económico-productivas, incluso dentro de las mismas regiones.

Tabla 1. Principales indicadores macroeconómicos Año 2000. Variación 1999/2000

Pais	Tasa crecimiento PIB (%), precio constantes	PIB agrícola/ PIB total (%)	Crecimiento población (%)	Población agraria/Total (%)	Tasa desempleo (%)	Inflación (%)	PIB/Activos	PIB agrario/ Activos agrarios
Albania	4,1	54,0	0,2	68,0	n.d.	n.d.	1.973	2.176
Argelia	3,8	9,3	1,8	21,0	30	0,4	4.676	2.341
Egipto	3,9	17,0	1,2	37,0	n.d.	n.d.	3.536	1.768
España	4,1	3,3	0,1	7,1	14,1	3,6	34.429	17.365
Francia	3,1	2,2	0,4	3,4	8,8	1,5	53.963	35.595
Grecia	4,1	7,2	0,2	17,0	11	2,9	27.173	11.264
Italia	2,9	2,4	0,0	5,7	10,5	2,5	46.524	21.730
Libano	0,0	12,0	1,7	9,0	0,3	0,3	14.145	n.d.
Malta*	4,0	n.d.	2,6	6,7	n.d.	n.d.	24.803	n.d.
Marruecos	0,8	10,8	1,8	37,7	21,5	1,9	3.045	4.073
Portugal	3,3	2,8	0,2	10,0	4	2,9	22.484	5.406
Túnez	5,9	12,8	1,2	20,0	3,3	3,3	5.612	2.693
Turquía	7,0	13,5	1,5	35,8	6,5	23,7	6.492	1.805

* datos 1999

Fuente: *Elaboración Estadística Nacional, Banco Mundial.*



El peso del sector agrario en el entorno mediterráneo varía según el país, con valores que van desde el 2,2% del PIB en Francia al 68% en Albania (Tabla 1).

En los países donde la contribución de la agricultura al PIB y al empleo es baja el crecimiento del consumo y la diferenciación de la producción contribuyen a la evolución de la agricultura y de la agroindustria hacia aspectos más cualitativos que cuantitativos. Esto viene acompañado de un crecimiento de la productividad de los *inputs*, gracias a su utilización más razonada, y por tanto la producción continúa creciendo.

Por otro lado, en los países donde la contribución de la agricultura a la economía es más importante, los esfuerzos van destinados a hacer crecer la producción agrícola a través de orientaciones de mejora de la productividad de los recursos utilizados teniendo en cuenta la presencia de limitaciones tales como la disponibilidad de tierra cultivable y de agua.

Hay que destacar que los recursos actualmente disponibles están amenazados. Aunque la mayor parte de los países se extienden por amplios espacios geográficos, sólo una pequeña parte de estos espacios, principalmente los países norteafricanos, son tierras arables, que pueden estar amenazadas por el avance del desierto. Estos difíciles territorios, a veces sobreexplotados, son la fuente de importantes éxodos rurales.

Las tierras están amenazadas por la erosión y la degradación del suelo. El problema de la diversificación, la degradación de las tierras áridas, sobre todo en el lado sur, provocan gran inquietud. Sin embargo, las reflexiones de los últimos años sobre este asunto han mostrado que las superficies afectadas por la desertificación han sido ampliamente subestimadas. Evidentemente, incluso si el papel del hombre en la desertificación no está claramente identificado, hay pocas dudas de que la explotación excesiva de los elementos fertilizantes del suelo y el laboreo intensivo de suelos frágiles conducen a la degradación de los suelos secos y a la desertificación. Así, la utilización sostenible de los recursos y la conservación de las tierras constituyen dos de los mayores retos de la agricultura mediterránea, principalmente en los países de la ribera sur.

Los otros usos del suelo (urbano, infraestructuras ...) ejercen presión sobre la agricultura. Los recientes desarrollos de sistemas de oasis en el sur de Túnez demuestran esta tendencia. La disponibilidad y la calidad del agua significan serias limitaciones para los agricultores mediterráneos. El agua pura es cada vez más escasa. La agricultura continúa siendo el principal consumidor de agua: el 79% en los países en desarrollo, frente al 49% de los países industrializados.

En el ámbito de la utilización de las tierras agrícolas, Italia, Francia, Líbano y Turquía presentan, con respecto al resto de países, un elevado porcentaje de tierras arables. En el lado opuesto, en Argelia, Marruecos, Túnez y Egipto predominan las tierras de pastos de baja productividad y de paso de ganado. Hay que destacar que en la categoría de prados perma-

Tabla 2. Utilización de la tierra. Año 1999

País	Superf. agraria (1000 ha)	Superf. cultivable (1000 ha)	Cultivos permanentes (1000 ha)	Pastos permanentes (1000 ha)	Bosques (1000 ha)
Albania	1.128	577	122	429	1.046
Argelia	42.715	7.700	515	34.500	4.050
Egipto	3.690	2.834	466	n.d.	31
España	27.030	13.680	4.850	8.500	15.858
Francia	29.900	18.361	1.154	10.385	14.850
Grecia	9.020	2.762	1.108	5.150	2.620
Italia	16.268	8.545	2.877	4.846	6.764
Líbano	324	180	128	16	80
Malta	11	10	1	n.d.	14
Marruecos	30.445	8.500	945	21.000	8.000
Portugal	4.142	1.968	737	1.437	3.250
Túnez	9.000	2.850	2.250	3.900	668
Turquía	39.050	24.138	2.534	12.378	20.199

Fuente: Estadísticas Nacionales

nentes y pastizales está incluida la superficie destinada a los pastos de trashumancia, que en los países del Magreb y Egipto representan entre el 40 y 70% de esta superficie. En Grecia las tierras de pastos, mayoritariamente de calidad marginal, situadas en regiones montañosas y semimontañosas, ocupan también un porcentaje importante. Destacable es la proporción de cultivos leñosos en Túnez y Líbano, representada sobre todo por el olivar. La superficie de bosques predomina relativamente en España, Albania y Portugal.

La estructura de las explotaciones agrícolas en el Mediterráneo presenta una tendencia común: una disminución del número de explotaciones. Por otro lado, la situación jurídica de las tierras y el tamaño de las explotaciones tienen características distintas que influyen sobre la utilización de los recursos de producción y su productividad.

En los países mediterráneos de la UE, los resultados recientes de la encuesta sobre las estructuras agrícolas muestran la existencia de grandes explotaciones en Francia y España con una talla media respectivamente de 42 ha y 20 ha de superficie agrícola útil, frente a Italia, Portugal y Grecia que no llegan a las 10 ha de superficie media. La tendencia común en todos los países es el aumento de la superficie agrícola útil y la disminución del número de explotaciones. La explicación a este fenómeno se debe en gran parte a cuestiones institucionales: la disminución durante este periodo del barbecho obligatorio y al efecto del régimen de apoyo en vigor en el marco de la PAC. En Italia, España y Portugal las estructuras de explotación están marcadas por un fuerte dualismo, con un pequeño número de grandes explotaciones y un gran número de microestructuras que difícilmente ocupan a un trabajador a tiempo completo. A distintos niveles, según los países, la fuerte disminución del número de agricultores se puede interpretar como la desaparición progresiva de las explotaciones pequeñas, marginales, en beneficio de explotaciones más profesionales. El desarrollo de explotaciones basadas en la multifuncionalidad no se refleja todavía en las estadísticas.



El caso de Albania, donde todavía se está produciendo el proceso de privatización, es particularmente interesante, a pesar de la falta de precisión en los datos publicados. La superficie agrícola utilizada representa el 24% del territorio (699.000 ha), prácticamente privatizada (97%) y distribuida en 460.000 explotaciones, con 20.000 ha que pertenecen al Estado. El resto de la superficie está ocupada por bosques (36%), prados y pastizales (15%) y otros (25%).

Una clasificación en función de las relaciones entre producción y mercado permite identificar tres categorías de explotación en Albania:

- Explotaciones de subsistencia, alrededor del 48% del total, situadas principalmente en las zonas de montaña y las zonas marginales del interior del país.
- Explotaciones de semi-subsistencia, alrededor del 36% del total, dispersas por todo el país, que venden entre el 20 y 30 % de sus producciones (leche, queso, mantequilla, miel, hortalizas, frutas, etcétera).
- Explotaciones orientadas al mercado, alrededor del 16% del total. Estas explotaciones pueden experimentar un proceso de crecimiento; desarrollan una producción para la venta especializada en la producción de hortalizas, frutas, transformación de la uva o de la leche.

En Turquía, las tierras agrícolas y forestales ocupan alrededor del 82,2% de la superficie total, y las tierras arables el 40%. Por su parte, el barbecho ocupa alrededor de un tercio de las tierras cultivables. Los frutales, olivar, hortalizas y viñedo cubren el 11% de las tierras cultivables. El reparto de los 4,5 millones de explotaciones agrícolas por tamaño y tipo es un problema crucial de la agricultura: el 85% de las explotaciones practican la agricultura en una superficie inferior a las 10 ha; la talla media es de 5,6 ha. En los países del Magreb la mayoría de las explotaciones son de pequeño tamaño y la parcelación es muy importante, explicándose principalmente por el escaso dinamismo de las actividades no agrícolas, que no llegan a absorber a un ritmo suficiente la mano de obra agrícola excedentaria.

Los resultados disponibles del censo agrario de Marruecos (1996) demuestran que el número de explotaciones agrícolas ha disminuido desde 1974, año del último censo, de 1,9 a 1,5 millones de unidades, es decir, un descenso del 22% en 22 años. Si el número de explotaciones ha descendido a una tasa media anual del 1%, la superficie agrícola útil ha aumentado cerca de un 1% al año, pasando de 7,2 a 8,7 millones de hectáreas (+21%). El crecimiento de la SAU, acompañado por el descenso en el número de explotaciones (incluso aunque una gran parte de aquellas que han desaparecido no tenían tierra cultivable), se traduce en un ligero aumento de la talla media de las explotaciones, que han pasado en 22 años de 4,9 a 6,1 ha. Al mismo tiempo, el proceso de parcelación de las tierras continúa, ya que el número de parcelas por explotación ha aumentado de 6 a 6,7 de media.

En Túnez, a partir de un estudio reciente sobre la agricultura familiar, se puede señalar que:

- La agricultura de pequeña dimensión se define sobre la base de una superficie mínima, según las zonas agroecológicas y el tipo de especialización, que permite un nivel de ingresos para el agricultor y su familia de 1.600 US\$/año.
- El 39% de la superficie agrícola está ocupada por la agricultura de pequeña dimensión.
- 340.000 explotaciones, de las 467.000 censadas en 1994-1995, pertenecen a este tipo de agricultura, es decir el 73% de las explotaciones.
- Los 2/3 de la agricultura de pequeña dimensión se encuentran en el sistema de cultivos de secano, y 1/3 en regadío.

Según el censo agrario, el número de explotaciones agrícolas en Egipto en 1997 es de 2.910.000 unidades, con una superficie agrícola utilizada de 3.689.000 hectáreas. La mayor parte de las explotaciones agrícolas están formadas por empresas individuales, alrededor del 99%, que ocupan el 91% de la superficie. Las sociedades mercantiles representan el 5% de la superficie y las cooperativas el 2%.

Un aspecto que se deduce, en los sistemas agroalimentarios mediterráneos, particularmente en los países de la ribera sur, es la fuerte variabilidad de la producción agraria y consecuentemente la contribución del PIB agrario a la economía de los países. A partir de los datos de los principales indicadores de la economía agraria, se obtiene que los resultados del sector agrario, en particular de la producción agrícola, fluctúan considerablemente de un año a otro. Estas grandes variaciones muestran que, a pesar de todos los esfuerzos realizados, el éxito de la agricultura en la mayor parte de los países del sur del Mediterráneo dependen en gran medida de las condiciones climáticas.

Por ejemplo, la producción de cereales osciló entre el 20 y el 46% en Marruecos, Argelia, Túnez y Turquía entre los años 1999 y 2000. La producción de frutas y hortalizas es más regular y se concentra principalmente en cuatro países: Turquía, Italia, España y Egipto.

En la mayor parte de los países del sur del Mediterráneo se observa, en los últimos años, un fuerte crecimiento de la producción ganadera, elemento estratégico desde el punto de vista social y económico y también para la seguridad alimentaria de estos países. Todos estos países están orientándose hacia un mayor desarrollo de la producción ganadera gracias a la adopción de técnicas de cría adaptadas a las diferentes condiciones locales, mediante la selección de especies y la utilización de nuevas tecnologías. Es especialmente interesante el caso de Túnez, que a través de una política de protección y apoyo en los últimos años, ha alcanzado en 1999 la autosuficiencia en la producción de leche.

Tabla 3. Producción Agraria . Données 2000, Variation % 1999/2000

País	Cereales		Hortalizas		Frutas		Leche		Carne		Azúcar		Aceite de oliva	
	1000 T	%	1000 T	%	1000 T	%	1000 T	%	1000 T	%	1000 T	%	1000 T	%
Albania	580	13,3	662	3,4	133	4,2	970	7,0	64	8,0	3	0,0	4	0,0
Argelia	1.226	-20,4	2.580	-9,2	1.490	0,0	1.376	-2,3	509	1,4	0	-	50	-12,3
Egipto	20.046	3,4	13.563	0,3	6.575	-0,9	3.831	2,9	1.391	4,1	1.400	3,7	-	-
España	24.794	37,9	11.982	-0,9	15.044	-2,6	6.530	-5,7	5.071	2,2	1.146	6,7	788	21,2
Francia	66.537	2,7	7.899	-1,3	10.883	-7,0	25.630	0,0	6.360	-3,8	4.551	-7,4	3	11,1
Grecia	4.241	-8,7	4.202	-1,9	4.094	-4,9	1.900	1,1	495	0,0	375	48,8	410	3,0
Italia	20.744	-1,2	15.338	-0,2	19.483	5,7	12.236	0,0	4.150	-0,1	1.654	-10,6	493	-30,8
Líbano	96	3,6	1.324	5,2	1.312	2,7	279	2,5	113	0,5	40	0,0	6	0,0
Malta*	10	0,0	66	1,4	19	0,4	54	1,7	20	0,1	-	-	0	0,0
Marruecos	2.082	-46,1	3.615	6,7	5.929	-2,4	1.266	5,9	540	0,2	475	-5,0	62	0,0
Portugal	1.686	-0,2	2.429	-2,0	1.713	-11,8	1.983	-4,7	704	-0,3	60	-21,9	47	0,0
Túnez	1.095	-39,8	2.154	0,4	933	4,6	920	10,8	219	-1,4	19	-13,6	200	2,6
Turquía	28.082	-7,2	21.777	0,0	10.389	0,0	10.060	0,0	1.244	0,0	2.210	0,0	54	-10,0

Fuente: Medagri 2002



Hay que señalar que la componente de la producción animal en el ámbito de la producción agraria global entre los países de la ribera norte y sur es muy distinta. La producción animal tiene un peso mucho menor en la parte sur del mediterráneo (entre el 20-30%), salvo para Argelia donde representa alrededor del 50%, en relación con los países de la ribera norte del Mediterráneo que constituye entre el 40 y 50% de la producción agraria total, y en particular Malta, donde la producción animal representa el 70%.

2. La industria agroalimentaria como factor de desarrollo

La industria agroalimentaria representa un sector estratégico para la creación de productos alimentarios, las exportaciones, la creación de empleo, y un efecto de arrastre sobre otros sectores económicos.

Una serie de condiciones son necesarias para que la agricultura desarrolle, con los sectores asociados, un modelo agroindustrial: un suficiente crecimiento de la demanda, una ampliación de las capacidades de producción, una buena tasa de reinversión de los beneficios y un fuerte grado de integración.

En los países en desarrollo, estas condiciones no siempre se dan, y el proceso de desarrollo agroindustrial es muy lento. La adopción de técnicas agrícolas inadecuadas, las dificultades de exportación, las pequeñas cantidades de productos agrarios destinados a una transformación directa y la débil relación entre la agricultura y la industria retrasan la progresión de un desarrollo equilibrado de la agroindustria.

Sin embargo, la situación es positiva en los países del sur, sobre todo en Marruecos, Malta y Turquía, donde se constata una tasa de crecimiento del valor añadido, en precios constantes en el periodo 1985-99, superior a la media de los países mediterráneos considerados.

En razón de la fuerte relación con el desarrollo económico, la industria agroalimentaria está principalmente concentrada en los países del norte del Mediterráneo con alrededor del 90% de la producción total de la región. Tomando como base de comparación la cifra de ventas de la producción de la industria alimentaria francesa, principal productor mediterráneo (base 100 para el periodo 1998-1999), los otros países poseen los siguientes potenciales: Italia 76; España 50; Turquía 13; Grecia y Portugal 10; Egipto y Marruecos 5.

En su conjunto, la industria alimentaria se caracteriza por sus pequeñas unidades de producción. En los países mediterráneos miembros de la UE, más del 90% de las unidades de transformación tienen menos de 20 empleados. No obstante, en la parte norte, el número de empleados por unidad de transformación es tres veces superior al sur. La evolución de este sector en los países del norte tiende a revalorizar los productos tradicionales, y se acompaña



de un aumento de las estructuras de transformación y de comercialización, así como una relación más fuerte con las realidades agrarias y las producciones locales. En los países del sur del Mediterráneo, este sector consiste en actividades artesanales, con una tecnología menos desarrollada para el tratamiento de los productos brutos destinados al consumo local. Se constata igualmente el desarrollo de grandes unidades de producción orientadas al tratamiento, mediante procedimientos normalizados, de productos importados, principalmente para el aprovisionamiento de las ciudades (como por ejemplo el caso de la leche y los cereales).

El potencial de desarrollo de las industrias agroalimentarias (IAA), en la mayor parte de los países del sureste del Mediterráneo, está fuertemente ligado a la relativa abundancia de materia prima agraria y al bajo coste de la mano de obra. Por este motivo, la mejora de la eficacia de la agricultura nacional es un aspecto importante de la promoción de actividades del sector, que puede tener un impacto positivo sobre la eficacia de la agricultura, favoreciendo la innovación técnica y estimulando la competencia.

Para los países mediterráneos de la UE, la IAA presenta unas estructuras tecnológicas y de organización mucho más complejas, y un peso económico considerable, donde coexisten las pequeñas y medianas empresas con una estrategia de “nichos de mercado”, las pequeñas y medianas empresas especializadas en productos con una reconocida marca comercial, las empresas nacionales para las que la producción y la comercialización se sitúa a nivel del país correspondiente y que presentan una producción fuertemente diversificada y las firmas multinacionales.

Tabla 4. Valor añadido y empleo en la industria agroalimentaria. Año 1999

	V. A. agroalimentario (1000 US\$)	V.A. agroal./ manufactura (%)	Empleo nº	V.A. agroal./ empleado (US\$)	Tasa de crecimiento	
					Valor añadido	Empleados
Albania	nd	nd	10.545	nd	nd	nd
Argelia	650.854	n.a.	59.850	10.875	-0,3%	n.a.
Egipto	1.469.576	17,6%	218.734	6.719	+1,4%	+1,4%
Francia	32.370.000	13,5%	369.000	87.724	+1,7%	-0,5%
Grecia	3.048.775	26,2%	120.000	25.406	+1,6%	+0,1%
Italia	24.400.000	10,2%	310.000	78.710	+1,5%	+1,9%
Líbano	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Malta	118.345	16,9%	4.035	29.330	+4,4%	+2,2%
Marruecos	1.874.786	34,3%	106.400	17.620	+2,0%	+14,4%
Portugal	3.211.706	14,6%	124.115	25.877	+2,1%	+4,5%
España	14.500.000	13,0%	364.000	39.835	+1,2%	+2,0%
Túnez	993.791	20,0%	41.635	23.869	n.a.	n.a.
Turquía	4.087.000	17,3%	175.800	23.248	+3,3%	+1,1%

Fuente: Unido Industrial Statistics, Estadísticas Nacionales.

3. El consumo alimentario y los intercambios exteriores

Todos los países de la región han hecho, a lo largo de la última década, esfuerzos importantes con objeto de cubrir la creciente demanda alimentaria de sus poblaciones mejorando considerablemente el nivel nutricional.

Existen diferencias entre los países en las cantidades de consumo por habitante de los diferentes productos, en el nivel nutricional, así como en la estructura de consumo y la proporción del mismo en el conjunto de los gastos de los hogares. En primer lugar, la evolución de los hábitos alimentarios varía entre países desarrollados y en desarrollo.

Un elemento de distinción puede extraerse de la relación de gastos alimentarios sobre el PIB: se sitúa alrededor del 15-20% en los países del norte, mientras que en los países del sur oscila entre el 35% y 60%.

Para simplificar, los principales factores que determinan la evolución de la demanda alimentaria son: a) crecimiento de la población y b) aumento de los ingresos.

Teniendo en cuenta las fuertes diferencias entre las tasas de crecimiento de la población y de los ingresos entre los países desarrollados y en vía de desarrollo de la zona mediterránea, la combinación entre los dos factores conduce a proponer la hipótesis de que la demanda alimentaria crecerá con una tasa elevada en los países en vía de desarrollo y una tasa más débil en los países desarrollados de la Europa mediterránea.

Tabla 5. Coeficientes de autosuficiencia para los principales productos alimentarios, 1999

Países	Cereales	Azúcar	Leche	Aceite oliva	Carne
Albania	66,75	4,11	99,59	97,32	77,81
Argelia	17,53	0,00	86,33	99,92	95,82
Egipto	68,23	53,72	98,81	0,00	88,52
España	82,31	85,71	96,00	116,22	100,42
Francia	201,58	232,08	102,52	3,85	110,53
Grecia	81,89	88,24	90,18	244,05	66,75
Italia	77,42	104,22	83,35	74,14	94,21
Líbano	11,39	23,39	93,94	63,16	88,72
Malta	5,08	0,00	93,20	0,00	63,04
Marruecos	32,55	50,42	99,37	130,64	99,53
Portugal	36,69	21,05	102,11	67,14	88,38
Túnez	36,56	6,04	99,06	624,53	98,88
Turquía	98,78	131,16	99,91	-110,72	100,25

Fuente: Medagri 2002.



La rápida expansión de la demanda alimentaria en los países del norte de África y de Oriente Próximo, resultado principalmente del crecimiento de la población y de los ingresos, va a amenazar el equilibrio población/alimentación con una creciente presión sobre las tierras y el agua.

Otro cambio importante es la modificación del consumo alimentario que acompaña al aumento de los ingresos. Mientras que el ingreso per cápita crece, se observa a escala planetaria un cambio en las costumbres alimentarias desde los productos de base, como el pan, el arroz o el maíz hacia la carne, la leche y los productos lácteos. Con un aumento de los ingresos y de la población en los países de ingresos medios y bajos de la región es de esperar un crecimiento rápido del consumo en carne, leche y derivados lácteos.

La dificultad para aumentar la oferta y el crecimiento del consumo significa en los países del sur del Mediterráneo mayores dificultades para cubrir satisfactoriamente los niveles de autosuficiencia, sobre todo para los productos de base, como los cereales y el azúcar.

Por lo que respecta a los intercambios exteriores, en los países del sur, las importaciones están limitadas por la capacidad de demanda, y las fluctuaciones de la producción se traducen en diferencias interanuales en la alimentación de la población. Las limitaciones de producción, la escasa competitividad en materia de exportación, las dificultades de organización y la fuerte capacidad de absorción del mercado interior llevan a una degradación del balance comercial de productos agroalimentarios en ciertos países del sur, con todos los impactos negativos que comporta sobre la situación económica y social. Argelia, Malta, Albania, Líbano y Egipto siguen siendo muy deficitarios en materia de intercambios agrícolas y alimentarios, particularmente en los productos básicos (cereales y productos a base de cereales, leche, aceites, azúcar) con una tasa de cobertura entre las exportaciones y las importaciones que no supera el 12%. Sin embargo, ciertos países del sur, como Marruecos, Túnez y Turquía, presentan tasas de cobertura de sus importaciones agrícolas por sus exportaciones relativamente elevadas teniendo en cuenta sus condiciones climáticas. Así, Túnez en 1999 alcanzaba una cobertura del 107%.

Un balance positivo de los intercambios exteriores de productos agroalimentarios se registra, en los últimos años, solamente en Francia y España.

En todos los países de la Unión Europea, la mayoría de los intercambios tienen lugar con el resto de la Unión. Así, en el capítulo alimentario, la Unión representa el 72% de las exportaciones francesas, el 77% para España, el 67% para Italia y "solamente" el 51% para Grecia. Para las importaciones, la proporción es un poco más débil para los grandes países exportadores: 70% en España y 55% en Francia; por el contrario, los países importadores son muy dependientes de sus socios comunitarios: el 74% de las importaciones italianas y el 67% de Grecia. La proximidad de Albania con Grecia e Italia explica que se den cifras comparables: el 75% de las exportaciones, y el 73% de las importaciones.

Tabla 6. Importaciones y exportaciones agroalimentarias en los Países Mediterráneos. Año 2000

País	Import. agroalimentarias/ importaciones totales	Export. agroalimentarias /exportaciones totales	Tasa de cobertura comercio agroalimentario
Albania	17,5	7,3	12
Argelia	27,0	0,3	1
Egipto	20,7	13,2	6
España	10,8	13,7	101
Francia	9,0	11,0	135
Grecia	14,2	30,5	79
Italia	10,1	6,4	64
Líbano	18,1	0,2	11
Malta*	10,1	2,8	5
Marruecos	16,0	12,0	51
Portugal	10,6	6,0	36
Túnez	6,1	5,3	81
Turquía	12,0	8,0	91

* año 1999

Fuente: *Elaboración a partir de estadísticas nacionales*

Incluso si las cifras son menos elevadas, Turquía y los países del Magreb realizan alrededor de la mitad de los intercambios con los países de la Unión Europea.

4. Las líneas de fondo de la Política Agraria

Las líneas de las políticas agrarias puestas en marcha en los países mediterráneos pueden esquematizarse en dos niveles:

1. La mejora de la producción agraria, principalmente de la de regadío, y la búsqueda de la seguridad alimentaria en la mayor parte de los países del sur del Mediterráneo.
2. Creciente competitividad del sistema agro-alimentario, a todos los niveles, con una especial consideración hacia el medio ambiente en los países europeos mediterráneos.

En el primer grupo, la reforma del sector agrario realizada en los últimos años a través de un proceso de disminución de la intervención del Estado y de liberalización de las iniciativas privadas ha avanzado, con una aceleración del ritmo de apertura de la economía y de los mercados. Las estrategias de desarrollo adoptadas se articulan en torno a los ejes siguientes:

- La resolución de los problemas de carácter estructural y optimización en el empleo de los factores de producción;



- La política de embalses, justificada por la aridez del clima y la irregularidad de las precipitaciones a fin de mejorar la productividad de la agricultura de regadío.
- Reforzar los servicios de apoyo a la agricultura, principalmente la investigación, la extensión y la formación profesional agraria, que son la base de toda modernización y la mejora de los resultados del sector;
- La puesta en funcionamiento de los compromisos adoptados en el marco de la Organización Mundial del Comercio (apoyo interno al acceso a los mercados) con el objetivo de proseguir el proceso de liberalización acordado en la Ronda Uruguay, y fundamentalmente sobre la agricultura y las medidas sanitarias y fitosanitarias.

Y sobre este último aspecto de la liberalización de los intercambios que se plantea la cuestión para la mayor parte de los países es conducir sus esfuerzos a desarrollar y proteger sus producciones con el objetivo de elevar su tasa de cobertura de la demanda a través de la producción nacional.

Para los países de la UE los trabajos de política agraria se inscriben dentro de una agenda variada; permitiendo realizar en el ámbito político y legislativo avances importantes que tendrán consecuencias a largo plazo para la Unión. Se trata de un nuevo espíritu de competitividad en el comportamiento de la política de mercado reforzando el modelo agrario europeo mediante la creación del “segundo pilar” de la Política Agrícola Común, bajo la forma de un nuevo marco de desarrollo rural, y acentuando su papel multifuncional.

En el ámbito de la política de estructuras, en los países mediterráneos de la UE, quiere promoverse el desarrollo y ajuste estructural de las regiones menos desarrolladas, en concreto, en aquellas donde el PIB medio por habitante es inferior al 75% de la media de la Unión Europea. Al mismo tiempo se contribuye a favorecer la reconversión económica y social de las regiones con dificultades estructurales y todas las acciones a favor del desarrollo de los recursos humanos.

Disposiciones relativas a la política estructural están contenidas también en el Reglamento de Desarrollo Rural. Éste agrupa toda una serie de medidas estructurales y más directamente de intervenciones de las políticas de desarrollo u ordenación de las zonas rurales incluidas anteriormente en la política agrícola y de desarrollo regional.

En el ámbito de los países mediterráneos de la UE, la política de mercado es común para toda la UE y se organiza a través de las Organizaciones Comunes de Mercado (OCM), que abarcan prácticamente toda la producción agraria. Esta política está basada sobre dos elementos principales: las ayudas directas a la renta y las intervenciones de los precios de mercado.

La conclusión de las negociaciones de la Agenda 2000 ha llevado a la reforma de la OCM de algunas producciones: cultivos herbáceos, carne de bovino, leche y vino, y ha introducido nuevas reglas y condiciones medioambientales y socioeconómicas para conceder las ayudas directas a la renta.

El principio es reducir al mínimo posible los precios de garantía, es decir, de transformar los precios de intervención en “redes de seguridad” en caso de un descenso acusado de los precios mundiales, que deberían, a partir de ahora, imponerse en el mercado interior.

De todas formas, el nivel de apoyo financiero es distinto según el sector y el país. Si se consideran los gastos para el sostenimiento de los mercados de los productos mediterráneos, tales como el aceite de oliva, las frutas y hortalizas, el vino, el tabaco y las carnes de ovino y caprino, representan el 19% del total, mientras que el valor de la producción de estos mismos productos representa el 24% del total comunitario. Esto quiere decir que para los Estados mediterráneos de la UE, el apoyo es menor a la media de la UE y, por tanto, a la de determinados Estados de la Europa del norte.

En los países del sur del Mediterráneo, la política de estructuras se basa, en particular, sobre una política de inversión hacia las infraestructuras y la utilización de los recursos naturales: agua y suelo. Los esfuerzos de la mayor parte de estos países consisten en abordar amplios proyectos de desarrollo de los recursos en tierras y agua, persiguiendo un incremento de la productividad y asegurando la renta a una población rural en crecimiento. Estos proyectos de desarrollo exigen presupuestos nacionales de inversión considerables.

En Argelia, la situación de las tierras agrícolas del antiguo sector de autogestión parece haber sido definitivamente resuelto por decisión del Jefe de Estado de no ser privatizadas. Parece dirigirse, en este aspecto, hacia el arrendamiento a largo plazo consentido por el Estado y hacia la posibilidad para los acreedores de embargar los derechos de explotación en caso de quiebra.

El problema de las tierras de trashumancia sigue estando presente en Marruecos y Argelia. Su situación anterior continúa sin que una legislación adecuada venga a poner fin a su utilización destructiva a través de diversos usos.

Por lo que se refiere a las inversiones públicas en el sector agrario y rural, el conjunto de países del Magreb están sometidos a fuertes limitaciones presupuestarias, dedicando por tanto una parte relativamente modesta a estas inversiones.

En Marruecos y Argelia estas inversiones representan sólo el 11 y 12%, respectivamente, del total de inversiones públicas. En Túnez, el conjunto de inversiones (públicas y privadas) en la agricultura ha experimentado un crecimiento del 5% en 2000. De manera general, las inversiones públicas se efectúan en la conservación y la explotación de los recursos naturales (agua, bosques y suelos).



En Argelia, el apoyo a la agricultura se basa de manera creciente en las ayudas a las inversiones a las explotaciones: equipamientos en sondeos y sistemas de riego, materiales de cultivo y ganaderos, de recogida y transformación de la leche, plantaciones frutícolas, construcciones de explotación.

En Túnez, la política estructural ha prestado un esfuerzo especial a las acciones de rehabilitación de las tierras del Estado y su distribución a las agencias de desarrollo, a técnicos y a jóvenes agricultores. Especial atención se ha dado al desarrollo de fórmulas asociativas e interprofesionales.

En Marruecos, determinadas acciones estructurales importantes están ligadas a las políticas territoriales y de regadíos. El Estado persigue un plan nacional de regadíos con los siguientes capítulos: crecimiento de las zonas irrigadas, mejora de la eficacia técnico-económica de las explotaciones de regadío y adaptación de los servicios ofrecidos por las oficinas regionales en la gestión de los recursos de regadío. Las acciones de la política de tierras están orientadas a resolver problemas tales como: el estado de las tierras precarias, la fragmentación de las explotaciones, la ausencia de títulos de propiedad para los agricultores.

En lo que concierne a las políticas de desarrollo rural, en los tres países del Magreb las acciones se plantean esencialmente sobre la agricultura, la conservación de los recursos naturales (bosques, suelo y agua), la educación y la sanidad en cierta medida. La industrialización rural, en particular, y el desarrollo de las actividades no agrícolas en general, están prácticamente ausentes de las acciones llevadas a cabo o que han sido fomentadas.

En Argelia, el año 1999 y, sobre todo el 2000, han estado marcados por una aceleración de la puesta en valor de las tierras y por la puesta en funcionamiento de un ambicioso programa de reconversión de cultivos orientados a aumentar los ingresos de los agricultores con la mejora de sistemas de cultivo mediante inversiones (plantaciones y regadíos) creadoras de empleos inmediatos y futuros.

Teniendo en cuenta el retraso de las zonas rurales, por primera vez Marruecos ha elaborado y publicado en 1999 una ambiciosa estrategia de desarrollo rural que aspira a conseguir "otra situación para el mundo rural" en 2020. Basada sobre una "aproximación global, integrada y multidimensional", su éxito dependerá de la participación y de la responsabilización de los diferentes actores del desarrollo rural.

Las políticas seguidas en los países del Magreb en materia de precios de los productos agrarios consisten en dejar a los mercados jugar su papel intentando reglamentarlos para asegurar su funcionamiento en condiciones de competencia (por ejemplo, decreto relativo a las condiciones de entrada a los mercados de producción y a los mercados mayoristas en Túnez). La generalización de la libertad de comercio exterior hace que los mercados exteriores influyan de manera importante en los mercados locales. Restan, no obstante, algunos precios

de garantía a la producción en determinados países (trigo en Marruecos, trigo en Argelia, trigo y aceite de oliva en Túnez).

En Argelia, el apoyo a los precios de producción de los cereales absorbía, a finales de los años 90, el 30% de los gastos del Estado para la agricultura (sin incluir el presupuesto de funcionamiento del Ministerio de Agricultura). Se ha decidido a partir de 2000 no mantener los cereales nada más que en las zonas potencialmente favorables con objeto de aligerar el gasto público y desincentivar el cultivo de zonas frágiles con rendimientos aleatorios (tierras en pendiente y zonas esteparias con suelos ligeros).

Marruecos, como continuación de las reformas adoptadas a finales de los años 80, ha alcanzado un alto nivel de liberalización en lo concerniente a los precios de los insumos y de los productos. Los precios del trigo, la cebada y el maíz no están sometidos a control. Por el contrario, el precio de la remolacha azucarera, la caña de azúcar, los cultivos oleaginosos y el algodón siguen estando controlados por el Estado. Incluso el comercio exterior de productos agrarios se ha liberalizado ampliamente.

Pero, a partir del año 2000, la experiencia positiva, atribuida al régimen de comercialización “preferencial” acordado para el trigo en los años 90 (fijación de un precio de compra a la producción y garantía de salida para las cantidades compradas a ese precio, concesiones de primas de almacenamiento y cesión a los organismos de almacenamiento) ha sido puesta en marcha, también, para el trigo duro y la cebada. Estos últimos tienen por objetivo incitar a los agricultores a mejorar la calidad del trigo duro y a asegurar un nivel razonable de satisfacción de las necesidades industriales para estos productos, por una parte, y de desarrollar la producción de la cebada con vista a hacer frente a las necesidades del programa de protección y de salvaguarda del ganado, de otra.

La política de Túnez pretende controlar la inflación de los precios de los productos agrarios, organizar mejor los circuitos de distribución y promover la calidad de los productos para reforzar el poder competitivo de los productos agrarios tunecinos.

En Turquía, las inversiones en infraestructuras, durante los años 90, se han centrado en la política de estructuras y se han adoptado medidas de apoyo a las regiones menos desarrolladas del país. Otras herramientas importantes de política estructural han sido las inversiones inducidas y la puesta en marcha de créditos agrícolas a través de préstamos con tasas de interés subvencionadas.

A fin de evitar la creación de diferencias de desarrollo entre las regiones orientales y occidentales, se han puesto en funcionamiento Programas de Desarrollo por Regiones Prioritarias. Además, hay que nombrar el *Southern Anatolia Project* (SAP), que se va a extender por una amplia superficie para el desarrollo de toda la parte meridional de Turquía.



A pesar de los importantes éxitos obtenidos, como consecuencia de esta orientación de desarrollo rural, la contribución del sector rural y de la agricultura al conjunto de la economía turca no ha alcanzado el nivel deseado, y los ingresos en las zonas rurales están todavía lejos de los de las principales regiones urbanas y turísticas.

En el ámbito de la política de precios y de mercado, Turquía mantiene un cierto número de productos subvencionados, tratándose principalmente de cultivos básicos: cereales, tabaco, remolacha azucarera y algodón. De todas formas, en los últimos años, el volumen de compras subvencionadas tiende a disminuir.

Las ayudas a los insumos constituyen una característica importante de la política agraria del país, sobre todo para los fertilizantes, que representan alrededor del 80% de las subvenciones. En conjunto, los gastos totales del Gobierno para esta forma de subvención han disminuido un 5% en términos reales en los últimos años.

Una reorganización de las tarifas arancelarias ha sido adoptada en 2000, permitiendo a Turquía cumplir las obligaciones de la OMC para el año próximo. El conjunto de estas ayudas será reconsiderado si la reforma de la política agraria iniciada en 1999 llega a su fin.

La orientación iniciada en el programa de reforma agraria en Turquía va hacia la menor intervención del Estado en la producción agraria y agroindustrial. El objetivo de la política agraria de precios y de subvenciones es aumentar y estabilizar los ingresos agrarios y disminuir las diferencias regionales.

En Albania, la política estructural se concentra sobre medidas de propiedad de la tierra:

- Consolidación de la propiedad. Uno de los principales objetivos en este aspecto es la creación de un sistema de registro de las propiedades inmobiliarias, moderno y unificado. En abril de 2000, se habían distribuido el 92% de las tierras previstas y el 92% de los agricultores poseían los documentos de propiedad.
- El desarrollo y dinamismo del mercado formal de tierras. Durante los dos últimos años el marco legal ha sido totalmente puesto en funcionamiento en lo que concierne a la venta, compra y alquiler de tierras agrícolas. Actualmente en Albania no hay obstáculos legales para el desarrollo del mercado de tierras.

Las políticas de desarrollo rural en Albania son muy limitadas; hasta los años 90 el concepto de espacio rural no estaba claramente definido en la administración pública. Los precios de los productos agrícolas y de los insumos han sido liberalizados, con la excepción del trigo y del riego. El sistema de tarifas establecido en el nuevo código aduanero manifiesta, además de la simplificación de las tarifas, la voluntad política y económica de Albania para

adherir el sistema comercial internacional. En este nuevo sistema, los niveles de protección del sector agrario son muy bajos, de acuerdo con los criterios de la OMC.

En este marco, determinados productos tendrán unas tarifas aduaneras nulas desde la entrada en vigor de los acuerdos con la OMC (granos, plantas, material biológico, animales de pura raza, alimentación animal, trigo, tractores, etcétera); para otros (té, café, chocolate ...) los derechos serán eliminados posteriormente. Los productos considerados como importantes para la agricultura local soportan derechos de aduana *ad valorem* del 18% (como la uva, miel, hortalizas, quesos, aceite de oliva, melones, tabaco, etcétera). Con la perspectiva de desarrollar una integración más fuerte con la UE los esfuerzos se han concentrado en la creación de una legislación en los aspectos de protección de las plantas, la seguridad alimentaria, los problemas veterinarios, etcétera.

La política de estructuras de Egipto está orientada a la mejora tecnológica de las estructuras de producción alrededor de tres componentes de la estructura económica: el Estado, las cooperativas y los individuos privados. Una cierta atención se centra en el proyecto del Sinaí Norte, iniciado a principios de los años 90, que pretende la puesta en regadío de 260.000 hectáreas, incluidas 92.000 hectáreas en el delta oriental y 167.000 hectáreas en el Sinaí Norte.

La política de precios en Egipto se orienta hacia la completa liberalización. A partir del año 1990 el gobierno egipcio ha adoptado una nueva política de precios basada en la eliminación del control de los precios para la mayor parte de los cultivos, manteniendo un precio base. Las transferencias han tenido lugar por la vía de otras medidas: subvenciones de los insumos y los pequeños créditos.

5. Conclusiones

El análisis de los sistemas agroalimentarios, realizado hasta ahora, muestra una importancia fundamental para la comprensión de las tendencias evolutivas de las políticas económicas y sociales de los países del Mediterráneo. Los sistemas agroalimentarios, más allá de la función crucial de aseguramiento de la suficiencia alimentaria de la zona Mediterránea, presenta una inevitable dimensión socioeconómica que se refleja en la contribución a la formación del PIB y a la composición de las exportaciones nacionales, así como en el importante impacto en términos de empleo.

Hay que tener en cuenta en este sentido que, con motivo de las similitudes climáticas y la vocación agronómica, los países no comunitarios del Mediterráneo están especializados en las mismas producciones agroalimentarias que caracterizan las regiones mediterráneas de la Unión Europea. Desde esta perspectiva, el Mar Mediterráneo puede asimilarse a una zona de demarcación entre los países y las regiones del norte y del sur que, aunque presenten vocacio-



nes agrícolas similares, muestran divergencias profundas en términos de modelos y de tasas de crecimiento, con importantes diferencias en lo que concierne a los indicadores socioeconómicos y al potencial de desarrollo.

Este contexto induce a una situación contradictoria. De un lado, el modesto nivel de costes de producción, debido a las condiciones estructurales de los sistemas económicos de los países del sur, con una relativa ventaja de especialización productiva y de capacidad de modificar la oferta en función de las cambiantes exigencias de los mercados exteriores, a través de la circulación más fácil de los conocimientos y de las tecnologías; esto podrá llevar a los países terceros del Mediterráneo a ser competidores con estrategias extremadamente eficaces sobre los mercados mundiales, de manera particular para ciertos países de la Unión Europea, si se tiene en cuenta el hecho de que están próximos geográficamente y que poseen las mismas producciones, contando con una serie de concesiones comerciales especiales practicadas para el acceso de sus productos al interior de la UE, incluso en régimen de contingentes y de calendarios de importación.

De otro lado, la situación geopolítica y la divergencia socioeconómica entre los dos lados obligan a los países de la UE a dedicar una atención especial a la definición de políticas euromediterráneas, particularmente en política agraria.

En la práctica se trata de emprender una política real de cooperación o de co-desarrollo que pueda afrontar, en un contexto más amplio, las diferencias culturales, económicas y sociales que caracterizan los sistemas agroalimentarios de las dos riberas.

Bibliografía

- AA. VV., Développement et politiques agro-alimentaires dans la région Méditerranéenne, années varies.
- Akesbi N., Garcia-Alvarez Coque J M, Globalisation, naturale resources and agricultural policies in the Mediterranean region, MEDIT n.2 2001.
- Bédrani S., Malorgio G., Miclet G., Une analyse comparative de l'économie et de la politique agricole dans les Pays Méditerranéens. Medit, n.2 2001.
- CNEL, V Rapporto sul Mediterraneo. Economie Mediterranee, Documenti n.21, Roma 1999.
- Distaso M., Pressione demografica e dinamica strutturale dell'economia agricola mediterranea, MEDIT n.2, 1992.



- Malorgio G, La PAC e il commercio dei prodotti mediterranei, in AA.VV. "Rapporto sull'agroindustria nel mezzogiorno", Edagricole, Bologna, 1994.
- OECD, Agricultural Policies in OECD Countries, Monitoring and evaluation, Paris, various issues.
- Options Méditerranéennes, Food and agricultural policies in the Middle East and North Africa, CIHEAM-IAM Montpellier, 1994.
- Options Méditerranéennes, The situation of Agriculture in the Mediterranean Countries, CIHEAM-IAM Montpellier, 1993.



LA AGRICULTURA MEDITERRÁNEA Y LAS REGLAS DE LA GLOBALIZACIÓN. ¿UN JUEGO DE SUMA POSITIVA?

José María García Álvarez-Coque

1. Introducción

La globalización no es un fenómeno desconocido para la agricultura mediterránea. Ni puede afirmarse que haya sido negativo para las exportaciones hortofrutícolas españolas, sobre todo después del ingreso de España en la Comunidad, en 1986. El impulso fue resultado de una ventaja de situación de las zonas productoras con respecto a Europa, del libre acceso de nuestras exportaciones a los principales mercados de destino y de un conjunto de ventajas competitivas basadas en las condiciones agroclimáticas y en el dinamismo de nuestras empresas. Hasta prácticamente hace una década, la exportaciones hortofrutícolas españolas se vieron restringidas por las barreras comerciales de la Comunidad Económica Europea, es decir, por esas mismas barreras que muchos de nuestros agricultores temen ver desaparecer, ahora que ya somos miembros del club europeo.

La situación actual no deja de presentar elementos de incertidumbre. La liberalización del comercio internacional sigue avanzando con altibajos, pero en una dirección clara. Las distancias geográficas no son ya una barrera prohibitiva y un número creciente de actores interviene en el mercado internacional. Pero la globalización genera rechazos en un sector importante de la sociedad. Por un lado se encuentran las empresas que disfrutaban de una situación de privilegio en mercados hasta hace poco cautivos. Por el otro, una parte de la sociedad civil advierte que la liberalización de los mercados tiende a acentuar algunos de los principales desequilibrios del planeta de orden ecológico, económico y social. Muchos acusan a la OMC y a la globalización de ser una fuerza controlada por los grandes intereses transnacionales, renuente en muchos casos con respecto al escrutinio democrático.

Mucho se escribe en estos días sobre la necesidad de “otra globalización”¹. Imagino que la mayoría de los ciudadanos no cree que la opción idónea sea la “no globalización”, es decir, el retorno a los mercados nacionales sin comercio internacional. Asimismo entiendo que la alternativa que se ofrece a los países en desarrollo no debería ser la de condenarlos a confiar exclusivamente en sus propios mercados domésticos y en su propia capacidad de generación de ahorro para crecer. Por otro lado, la “no globalización” supondría un callejón sin salida para la agricultura mediterránea exportadora, cuya ambición más clara pasa por la ampliación de los mercados, y no por la reducción de los mismos a la mínima expresión. Por este motivo, este

1 Véase, por ejemplo, Beck (1998) como una detallada revisión sobre el concepto de globalización.

artículo no defiende una oposición radical a la globalización. Como hemos argumentado en otra ocasión (García Álvarez-Coque, 1999), el problema que enfrenta la agricultura mundial no es “globalización-sí/globalización-no”, sino el de establecer un sistema de normas que administren la globalización no como un fin en sí mismo, sino como un instrumento al servicio del desarrollo económico.

¿Existen esas normas en agricultura? ¿Hacia dónde evolucionan? ¿En qué interesan a la agricultura mediterránea? En las próximas páginas nos detendremos en revisar el estado de la cuestión de las normas que regulan la globalización, y su influencia sobre la agricultura mediterránea. Al hablar de liberalización nos referiremos, en primer lugar, a los acuerdos de la Organización Mundial de Comercio (OMC), que definen lo que podemos llamar el frente multilateral de las relaciones comerciales entre la Unión Europea (UE) y países terceros. Seguidamente descenderemos a otro frente, el llamado regional, que incide sobre el comercio hortofrutícola de una manera sustancial, y que es representado por el denominado Proceso de Barcelona (Acuerdos Euro-Mediterráneos de Asociación). Nuestra discusión situará el Mediterráneo como centro de análisis, frecuentemente subestimado por la PAC y por las relaciones internacionales de la Comunidad, cuyas prioridades parecen concentrarse en la Ampliación, a pesar de los llamamientos hacia un Mediterráneo como área de estabilidad y “prosperidad compartida” (Declaración de Barcelona, 1995).

2. La OMC y el frente multilateral

2.1. Los antecedentes

La Organización Mundial de Comercio suele observarse con reticencias, como un instrumento al servicio de los poderosos. Pocos reconocen el hecho de que España aceptó firmar en 1995 sus acuerdos fundacionales y, junto con más de un centenar de países, apostó por un sistema de comercio mundial basado en reglas, es decir, por un marco estable que proteja las exportaciones agrícolas de las restricciones arbitrarias. Pero para el Gobierno español, y para muchos agentes del sector, la OMC ha aparecido como la amenaza más clara de desaparición de las ayudas a la agricultura. El tema no es fácil. La posición favorable al libre comercio es frecuentemente considerada como retrógrada, sobre todo por una parte importante de los movimientos anti-globalización. Sin embargo, llama la atención que buena parte del mundo en desarrollo se encuentre excluido de los mercados agroalimentarios de exportación (60 por ciento de las exportaciones mundiales se realizan desde Norteamérica y Europa, pero sólo el 3 por ciento desde África). La inserción de los países más pobres en el mercado mundial de alimentos representa una necesidad del desarrollo, pero para ello debería mejorar el acceso de las exportaciones de esos países a los mercados de los países más ricos. Así pues, no parece muy progresista que los países ricos se conviertan en fortalezas que niegan la entrada de exportaciones originarias en los países en desarrollo, sea cual sea la excusa utilizada.



¿Es el comercio agroalimentario un comercio libre? El presente artículo sostiene que no es éste el caso, al menos en el momento actual. Es más, las reformas acaecidas desde la mitad de los noventa sólo han comportado pasos tímidos hacia la liberalización del comercio agroalimentario, al contrario de lo que se suele proclamar en ciertos círculos. Así, nueve años de negociaciones de la llamada Ronda Uruguay del GATT culminaron con la firma de los Acuerdos de la OMC (Marraquesh, abril de 1994) que consagraron el reconocimiento específico de la excepción agrícola en el sistema multilateral de comercio.

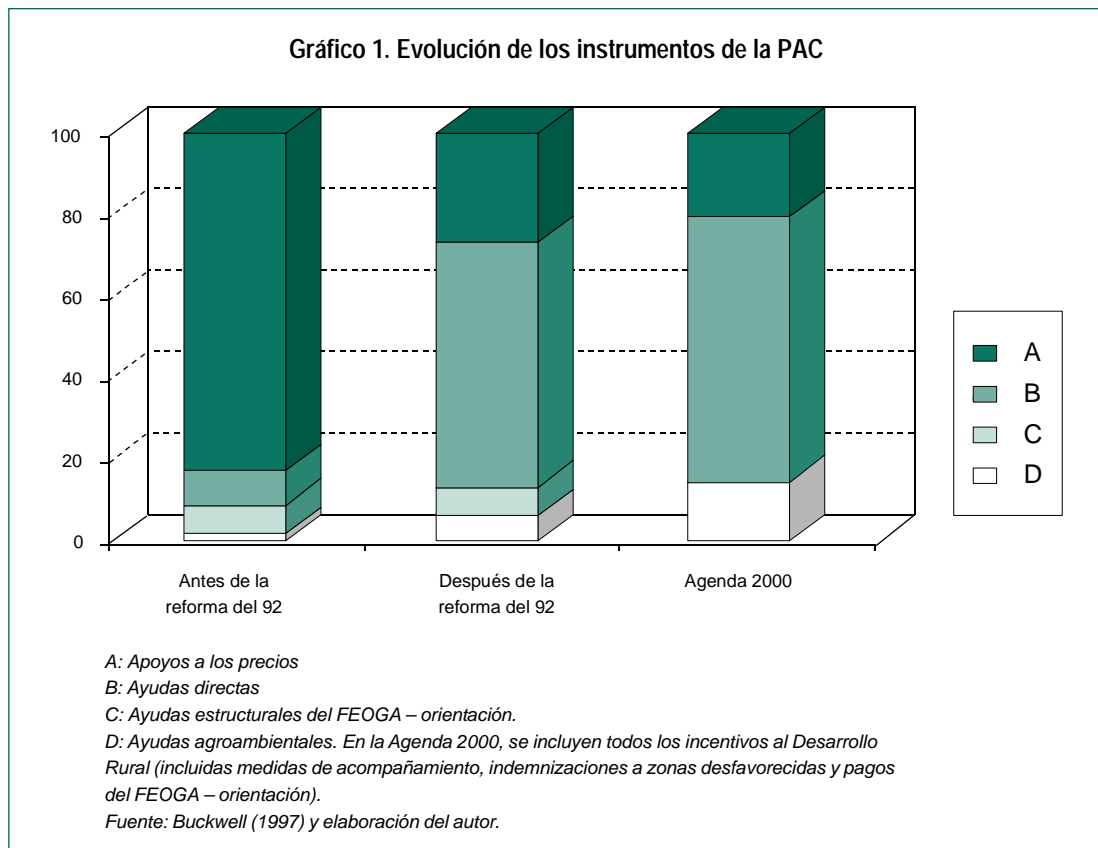
Sin embargo, sería inexacto afirmar que las cosas se han mantenido inmóviles desde los noventa. El Acuerdo sobre Agricultura de la OMC afectó principalmente a la protección en frontera, a la capacidad de subvencionar la exportación y a las medidas de ayuda interna, poniendo al menos límite a la absoluta autonomía con la que los gobiernos manejaban su política agrícola. Así, la denominada **arancelización** obligó a transformar las antiguas barreras no arancelarias en derechos de aduana fijos, sometidos a una reducción gradual media del 36%. En el ámbito europeo, parecía que esta medida derribaría el principio de preferencia comunitaria. No obstante, la UE, lejos de abandonar este principio, consiguió adaptarse a las nuevas normas y mantener niveles arancelarios bastante elevados en muchos productos sensibles. En el caso de las frutas y hortalizas, la arancelización se materializó paradójicamente en una especie de régimen de precios “mínimos” (*precios de entrada*), cuyos efectos no se distancian excesivamente del sistema de *precios de referencia* anterior a la Ronda Uruguay. En muchos casos, el acceso de las importaciones se otorgó mediante la aplicación de **contingentes arancelarios** (concesiones arancelarias para cantidades limitadas). Sin embargo, la discrecionalidad con que pueden administrarse los contingentes arancelarios aparece como un tema controvertido en el debate actual (Abbot, 2002).

También se adoptaron ciertos compromisos de limitación y reducción (no eliminación) de las **subvenciones a la exportación**, aunque no han producido los grandes efectos restrictivos que se esperaban sobre la agricultura europea. En el caso de algunos productos (aceite de oliva, queso y otros lácteos, carne de vacuno, aves de corral y frutas y hortalizas), las exportaciones subvencionadas se han acercado a los límites impuestos por el compromiso asumido tras la Ronda Uruguay. En cualquier caso, la posición de la UE en este capítulo es más vulnerable que en ningún otro, debido a que de los 24 países afectados por sus limitaciones, la UE es la que más recurre a este instrumento, tanto en gasto como en volumen: en 1986 llegó a notificar el 83,5% de subsidios a la exportación totales del conjunto de países miembros de la OMC. Sin embargo, la Unión ha podido reducir el porcentaje de gastos de la PAC asignado a subsidios a la exportación del 25 por ciento en 1992 al 12 por ciento en 2001.

En el capítulo de **ayuda interna**, las ayudas directas introducidas por la reforma de 1992 en muchos productos continentales (por cierto, sin beneficiar por el momento a los productos mediterráneos), fueron catalogadas en una categoría especial de ayuda interna, comúnmente denominada como **caja azul**, exenta de compromisos de reducción. La *caja azul* fue acordada en la Ronda Uruguay como una solución que desbloqueó el compromiso político entre la Unión

Europea y los Estados Unidos. La Comisión defendió el carácter “desconectado” de las ayudas por el hecho de que su monto por hectárea se calcula de manera independiente de los rendimientos físicos en la campaña corriente. La contribución esencial de la reforma de 1992 (consolidada por la Agenda 2000) fue el inicio de la sustitución gradual de un modelo de protección basado en los precios, por otro modelo de protección basado en ayudas directas, más transparente, financiado por los contribuyentes y con carácter menos distorsionador del mercado que las intervenciones de precios financiadas por los consumidores. Se inició un cambio en la filosofía de apoyo a la agricultura (véase gráfico 1) que consiste en un cambio gradual en las formas de apoyo.

Gráfico 1. Evolución de los instrumentos de la PAC





2.2. ¿Menor protección?

Estos cambios no han reducido apreciablemente la protección a la agricultura europea. Lo que han cambiado son los instrumentos de apoyo, puesto que la Unión ha buscado categorías de pagos que la OMC iba a permitir (al menos hasta 2003 en virtud de la llamada *cláusula de paz* del Acuerdo sobre Agricultura). Utilizando como indicador de protección la **Estimación de Ayuda al Productor** (EAP- calculado por la OCDE, 2000), los niveles de apoyo a la agricultura en la UE -49% en porcentaje respecto de los ingresos agrícolas brutos para 1999- siguen siendo superiores al del promedio de la OCDE -40%- y al de Estados Unidos -24%-, y sólo se ven superados por países como Suiza, Corea, Noruega o Japón. Con una perspectiva temporal, los niveles de protección, medidos como peso del EAP en los ingresos brutos del sector, se sitúan en niveles ligeramente superiores a los de 1986-88 (44%).

Se constata también una sustitución progresiva del apoyo vía precios (ha pasado del 85% en 1986-88 al 60% en 1997-99) por el apoyo presupuestario a través de pagos por hectárea y por cabeza de ganado (22% del apoyo total). Por tanto, más que una reducción del apoyo total, lo que se ha verificado es un cambio en la composición de dicho apoyo entre los distintos instrumentos.

No es que otros países hayan corrido rápidamente a liberalizar sus mercados. Así, en Estados Unidos la ayuda por explotación es superior a la registrada en la UE (en 1999, 21 mil dólares frente a 17 mil en la UE). Además, la ayuda por explotación en Estados Unidos se multiplicó por cuatro en el quinquenio 1996-2001, a resultas de los créditos extraordinarios que aprobó el Congreso como respuesta a la crisis financiera internacional². Este hecho revela una cierta tendencia al mimetismo de las dos potencias comerciales, EEUU y la UE, en su resistencia a liberalizar sus mercados agroalimentarios, con independencia de que los mensajes públicos sean más o menos liberales.

En resumen, los compromisos multilaterales no parecen haber sido muy exigentes para la UE. La temida liberalización del comercio agroalimentario, desde la creación de la OMC hasta el momento, sólo ha sido una amenaza no cumplida. Más bien, se ha apuntalado un modelo de política agraria basado en la clasificación de ayudas entre “exentas” y “no exentas” de compromisos de reducción. La PAC encontró un modelo de apoyo a la agricultura permitido por las reglas de la OMC. Pero, ¿cuáles han sido las consecuencias para la agricultura mediterránea de este modelo? A nuestro entender, la agricultura mediterránea del sur de Europa no tiene motivos para percibir esta experiencia de reforma como favorable para sus intereses. Las ayudas directas de la reforma de la PAC de 1992 y de la Agenda 2000 consumen más del 60 por ciento del presupuesto de la PAC, pero no responden a lo que la sociedad europea espera-

² El presupuesto para 2003 presentado por el Presidente Bush proponía un gasto para el Departamento de Agricultura de 74,400 millones de dólares, con un incremento de 11 mil millones de dólares con respecto al presupuesto para 2002.

ría de una política agraria del siglo XXI. Muchos agricultores carecen del apoyo suficiente para reestructurar sus explotaciones o para innovar. Los modelos tradicionales de la PAC, primero el proteccionismo comercial, y luego la introducción de ayudas directas, no ayudan demasiado a los productores dispuestos a arriesgarse más por modernizar sus explotaciones. Los pagos compensatorios de la reforma de la PAC, además de apuntalar una suerte de "apartheid" entre las agriculturas continental y mediterránea, han creado una dependencia de muchos cultivos de las ayudas directas, independientemente de la estrategia productiva más o menos innovadora de los beneficiarios.

La PAC reparte su apoyo de forma desigual entre productos y regiones. La mayor parte de los sectores de la agricultura continental registran una EAP que oscila entre el 40% y el 70% del valor de la producción. La carne de porcino y muchos productos mediterráneos (frutas, hortalizas, vino) disfrutan de grados de protección comparativamente menores (Tracy, 1997, European Commission, 2001). La heterogeneidad de la agricultura entre los países miembros de la UE se reproduce si se adopta una escala regional. No parece que la reforma de 1992 haya conllevado una reducción apreciable de los desequilibrios regionales de reparto de los beneficios de la PAC y muchas de las regiones prósperas de la Comunidad siguen encontrándose entre las más beneficiadas, tanto por los pagos del FEOGA como por las transferencias intangibles derivadas de la PAC. No obstante, los Estados miembros del "sur" también son productores de muchos cultivos continentales, y ello explica, desde la perspectiva política, el hecho de que países como España no hayan ejercido una mayor presión hacia un reequilibrio de la protección en favor de los productos mediterráneos.

Como consecuencia de las reformas de 1992 y 1999, se han visto favorecidas las regiones especializadas en cultivo de cereales. En el caso de las regiones mediterráneas, la situación presenta más matices. Las ayudas a la producción benefician a los productores de algunas regiones mediterráneas, como es el caso del aceite de oliva. También en regiones desfavorecidas del "sur" se concentran las ayudas al algodón y al tabaco, que hacen a estos cultivos muy dependientes del apoyo público. Por el contrario, hay regiones que deben su buen comportamiento económico a su capacidad competitiva y no a las ayudas o la protección de la PAC. Se trata mayoritariamente de regiones, especializadas en vino y frutas y hortalizas, que han conseguido mantener su renta agrícola durante los últimos años. Es el caso de La Rioja, Almería, la Comunidad Valenciana y Murcia, entre otras regiones españolas.



2.3. La negociación actual

El Acuerdo sobre Agricultura de la OMC sólo fue una primera etapa de la reforma del comercio agrícola mundial. De hecho, en virtud del artículo 20 del Acuerdo sobre la Agricultura (véase recuadro 1), los Miembros de la OMC se comprometieron a iniciar las negociaciones para proseguir el proceso de reforma a principios de 2000. La UE es un actor esencial de dichas negociaciones debido a su papel de primer importador mundial de productos agrícolas y segundo exportador después de Estados Unidos. La posición de la UE en las negociaciones actuales se aprobó en el Consejo de Asuntos Generales de diciembre de 2000, y toma la Agenda 2000 como marco de referencia.

Las Conferencias Ministeriales de la OMC de Seattle (1999) y Doha (2001) reafirmaron el desacuerdo agrícola tradicional entre EEUU y la UE. ¿Cuáles son las bases de este desacuerdo? La postura de la UE considera oficialmente que la Agenda 2000 señala el límite de la oferta de la UE en lo relativo a recortes del apoyo. En el campo opuesto, como ocurrió ya en la Ronda Uruguay, Estados Unidos y sus aliados del Grupo Cairns (liderados por Australia y Nueva Zelanda) defenderán una reducción sustancial del apoyo a la agricultura y a la eliminación de los subsidios a la exportación. Este grupo presionará a favor de la abolición del principio de “*carácter específico de la agricultura*”. En estos países, con estructuras de producción eficientes y explotaciones de 15 a 20 veces mayores que las normales en Europa, la agricultura es una industria con especialización regional en la cual domina la lógica de la supervivencia por la vía de la competitividad.

Recuadro 1: Artículo 20 del Acuerdo sobre la Agricultura Continuación del proceso de reforma

Reconociendo que el logro del objetivo a largo plazo de reducciones sustanciales y progresivas de la ayuda y la protección que se traduzcan en una reforma fundamental es un proceso continuo, los Miembros acuerdan que las negociaciones para proseguir ese proceso se inicien un año antes del término del período de aplicación, teniendo en cuenta:

- a) La experiencia adquirida hasta esa fecha en la aplicación de los compromisos de reducción;
- b) los efectos de los compromisos de reducción en el comercio mundial en el sector de la agricultura;
- c) las preocupaciones no comerciales, el trato especial y diferenciado para los países en desarrollo Miembros y el objetivo de establecer un sistema de comercio agropecuario equitativo y orientado al mercado, así como los demás objetivos y preocupaciones mencionados en el preámbulo del presente Acuerdo; y
- d) qué nuevos compromisos son necesarios para alcanzar los mencionados objetivos a largo plazo.

La situación de la UE es precisamente la contraria. La tierra en Europa es un recurso escaso y la base estructural de su agricultura es débil, con una población activa relativamente envejecida. Muchas de las explotaciones de la UE son pequeñas e inviables si se analizan desde un punto de vista estrictamente económico. La postura de la UE es aceptar nuevos pasos hacia la liberalización del comercio de productos agrícolas, pero en el contexto de un mejor equilibrio entre la reducción del apoyo a las explotaciones y la consideración de las llamadas “preocupaciones no comerciales”, que consideran a la agricultura como una realidad social, cultural y ambiental que supera la mera dimensión económica. Los EEUU, Australia y otros países exportadores de productos básicos ven con temor la incorporación de esas pre-

ocupaciones como una posible excusa de la Unión Europea y otros países para obstaculizar el comercio y subsidiar la agricultura. La Unión, por su parte, defiende estos conceptos mediante la idea de la **multifuncionalidad** como expresión de las funciones no comerciales de la agricultura a favor del medio ambiente, el paisaje y la cultura.

La multifuncionalidad, según la opinión de la UE y de otros países como Noruega, Suiza y Japón, justificaría un trato especial al sector agrario, con respecto al otorgado al comercio de manufacturas y de servicios³. La negociación agrícola, que probablemente durará hasta mediados de la década, se complica además por el hecho de encuadrarse, desde la conferencia de Doha, en un programa amplio de trabajo en el que junto al tema agrario, se negociarán otras materias como la propiedad intelectual, los servicios, las inversiones, las compras públicas y las interrelaciones entre comercio y medio ambiente, entre otros aspectos.

En el capítulo de **exportaciones**, donde la Unión opuso una apreciable resistencia a la reducción de subsidios en el transcurso de la Ronda Uruguay, en esta ocasión parece estar de acuerdo a negociar nuevas reducciones de las subvenciones a la exportación, a condición de que Estados Unidos amortigüe también otros instrumentos que utiliza para fomentar las exportaciones, como por ejemplo, los créditos bonificados a la exportación y la ayuda alimentaria. De todos modos, la UE sigue siendo el miembro de la OMC que más recurre a los subsidios a la exportación, por lo que será quien tenga que ceder más terreno en esta forma de ayuda.

En materia de **seguridad de los alimentos**, la propuesta europea hace hincapié en la necesidad de utilizar medidas específicas, incluido el principio de precaución, siempre que la inocuidad de los alimentos sea motivo de preocupación. Asimismo se defiende que la liberalización del comercio no sea incompatible con los esfuerzos por mejorar el bienestar de los animales.

La continuidad de las **ayudas directas** de la PAC será un tema a negociar en las actuales negociaciones. Algunos autores afirman que la *caja azul* persevera en las distorsiones entre productos y abogan por una verdadera desconexión de las ayuda de la PAC (Beard y Swinbank, 2001).

¿Está preparada la Unión para una reforma de la agricultura compatible con la OMC? En principio, la aprobación de la Agenda 2000 prepara el camino, al menos de forma potencial, para la emigración de algunas de las ayudas directas hacia el segundo pilar de la PAC (desarrollo rural), es decir, hacia la llamada **caja verde** o ayudas que resultan libres de los compromisos de limitación de la OMC. No obstante, la reconversión del FEOGA – garantía hacia el desarrollo rural es todavía limitada y se ve obstaculizada por una parte de los intereses agrarios

3 La Declaración Ministerial de Doha, de noviembre de 2001, no hace alusión explícita a la multifuncionalidad, sino que la permuta por la expresión "preocupaciones no comerciales", que ya había sido incluida en el articulado del Acuerdo sobre Agricultura de la Ronda Uruguay.



que temen perder los derechos históricos adquiridos en la aplicación de la PAC. En el año 2000, las políticas de desarrollo rural sólo recibían 4.084 millones de euros, es decir, aproximadamente el 10 por ciento del presupuesto del FEOGA – garantía.

2.4. Los productos mediterráneos ante la nueva negociación

En relación con otros subsectores agrarios, las producciones mediterráneas más representativas no se benefician apreciablemente del apoyo al mercado. Si consideramos las frutas y hortalizas, el vino, el aceite de oliva y el tabaco, comprobamos que estas producciones representan por término medio el 40 % de la producción agrícola final en los cuatro Estados miembros del Sur (Grecia, Italia, España y Portugal), mientras que la participación registrada en el resto de los Estados miembros es por término medio inferior a la mitad del porcentaje mencionado.

El reducido apoyo que la PAC otorga a la agricultura mediterránea es puesto de manifiesto cuando se compara el 25 % que representa la participación de los productos mediterráneos en el conjunto de la producción final agraria de la UE con su participación en el gasto del FEOGA (sección Garantía), que es sólo del 16 %. El contraste es aún más acusado en el caso de las frutas y hortalizas que constituyen, con un 16 % de la producción agraria total de la UE, un sector representativo de la agricultura mediterránea, a pesar de lo cual perciben tan sólo un 4,5 % del gasto del FEOGA.

Esta discriminación en el trato sería justificable si el apoyo presupuestario se compensase con otros tipos de apoyo indirecto a las rentas, como el sostenimiento de los precios o una protección en frontera generosa. Pero resulta evidente que esto no ocurre. La reforma aprobada con la Agenda 2000, que continúa el modelo iniciado en 1992, intensificó aún más el contraste mediterráneo - continental. Como consecuencia de la situación que acaba de describirse, es probable que las producciones mediterráneas se vean poco afectadas por la reducción de la ayuda interna clasificada en la **caja ámbar**, en particular a través de recortes de precios y penalizaciones por intervención. Sin embargo, con toda probabilidad acusarán las nuevas reducciones en los subsidios a la exportación, que ya se han ido enfrentado con el vigente Acuerdo sobre Agricultura.

Probablemente, el principal impacto vendrá de una nueva y sustancial apertura del acceso al mercado, dado que la protección básica a los productores se realiza a través de medidas arancelarias y las producciones mediterráneas no disfrutaban de ayudas directas, salvo el aceite de oliva, el tabaco y el algodón. Esto supondrá que el mayor acceso al mercado debería compensarse con ayudas clasificadas en la **caja verde**, como prometió el Consejo en 1994, aunque esto nunca llegó a aplicarse⁴.

4 Véase la Declaración "Jumbo" del Consejo de septiembre de 1993.

El modelo de Organización Común de Mercado (OCM) para los productos mediterráneos más representativos, como frutas y hortalizas, y vino, ofrece redes de seguridad muy frágiles, consistentes en operaciones de retirada a través de las organizaciones de productores en el caso de las frutas y hortalizas y por medio de la intervención voluntaria esencialmente en el caso del vino. En el aceite de oliva, la desaparición de la intervención pública introdujo elementos de inestabilidad en el mercado, al tiempo que este sector permanece fuertemente subvencionado, pero sin una clara discriminación positiva para objetivos sociales (pequeños productores), ambientales (olivar de bajo rendimiento) y comerciales (apoyo a la calidad).

Los vientos que soplan para las producciones mediterráneas en la OMC, por tanto, no son como para lanzar las campanas al vuelo. El enfoque de aplicación de la PAC, a partir de 1992 y de la Agenda 2000, ha hecho descansar el apoyo a la agricultura europea en el presupuesto público. Resulta complicado explicar, si no es por razones de orden político, por qué los sectores de la agricultura mediterránea han tenido que aceptar un enfoque de “neutralidad presupuestaria” en la PAC. Así, cada vez que se produce una reducción del apoyo vía precios, esa reducción no se compensa mediante un incremento del apoyo directo a las rentas, sino que se mantiene constante el presupuesto público, al contrario de lo que ha ocurrido con las reformas adoptadas en los productos continentales⁵. No se reivindica aquí, desde luego, que los sectores mediterráneos disfruten de ayudas directas de una manera similar a las que benefician a los productores continentales. Los pagos directos indiscriminados incorporan elementos de pérdida de legitimidad que socavan el compromiso de la sociedad con el mundo rural. Además, la confianza del público en la PAC se ha visto resentida por la incapacidad de esta política de evitar crisis sanitarias como la EEB o el brote de fiebre aftosa de 2001. Por tanto, sería saludable que se pudieran liberar recursos públicos de los pagos directos incondicionados, no para reducir el presupuesto agrícola, sino para adaptarlo a una moderna política de desarrollo rural.

Los sectores vinícola y hortofrutícola podrían suministrar experiencias piloto de innovación en política agrícola de una manera más coherente con el desarrollo rural que las ayudas directas de la PAC otorgadas a los productos continentales. En el sector del aceite de oliva, una reforma definitiva será debatida en 2003, y probablemente supondrá una oportunidad para reforzar las políticas de apoyo a la calidad y al medio ambiente. Las políticas de desarrollo rural (en un sentido amplio) deberían encontrar aliados en la agricultura mediterránea europea, frente a la inercia actual de la PAC.

5 Resulta ilustrativa la calificación de “ineficaces” con que algunos países miembros del Centro y Norte de Europa califican a las ayudas a frutos secos, para justificar su suspensión.



2.5. La OMC como sistema de reglas

Adicionalmente, dado que la agricultura mediterránea tiene características específicas, deberían preocuparle otros aspectos de la OMC que no suelen ser tenidos en cuenta en la mayoría de los planteamientos políticos, mucho más preocupados en la generosidad de las ayudas de la PAC. Como exportadora que es, a la agricultura mediterránea le conviene un marco estable que le permita acceder a los mercados exteriores, sin riesgo de interrupciones o vetos de carácter arbitrario o injustificado. Un sistema de comercio basado en reglas transparentes sería provechoso para la agricultura hortofrutícola, dado que las ayudas públicas de Bruselas no acaban de llegar, al menos con la dotación suficiente.

Este es un aspecto de la OMC habitualmente olvidado por nuestra administración. La agricultura europea realizó un sacrificio aceptando la firma de los acuerdos fundacionales de la OMC. Tenía que haber una contrapartida y esa era la puesta en práctica de un marco estable para nuestra exportación. Un ejemplo que puede ilustrar esta vertiente de la OMC es el bloqueo de las importaciones de clementinas españolas por EEUU, realizado desde inicios de diciembre de 2001 por la supuesta aparición de larvas vivas de *ceratitis capitata* en clementinas (supuestamente españolas) comercializadas en EEUU. La OMC prevé un procedimiento de solución de diferencias (véase recuadro 2), que en ocasiones ha fallado en contra de los intereses europeos (casos banano y hormonas), pero que cabe utilizar cuando las exportaciones europeas se ven afectadas por medidas de restricción comercial injustificada. Cuando sucedió el bloqueo de las clementinas, muchos de los agentes de la agricultura española (incluidas nuestras propias autoridades) desconocían la utilidad que la normativa OMC podría suponer en defensa de nuestras exportaciones hortofrutícolas. De entrada, basta con la cláusula de la *nación más favorecida* del GATT (Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio), para exigir un trato no discriminatorio a los productos importados de diferentes abastecedores extranjeros; además, con arreglo al artículo III del Acuerdo, tales productos deben recibir un trato no menos favorable que el concedido a los productos similares de origen nacional en lo concerniente a cualquier prescripción que afecta a su venta. Estas cláusulas deberían ser suficientes para defender a las clementinas españolas del bloqueo. Pero además existe el Acuerdo de Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF). Según éste, EEUU puede dar prioridad a la protección sanitaria de los vegetales con respecto al comercio, siempre que una base científica demostrable justifique la adopción de las medidas al respecto. Ese derecho no puede negarse, como tampoco el de determinar los niveles de protección sanitaria que considere apropiados, sobre la base de una evaluación de riesgos. Así EEUU tendría derecho a intentar evitar que una larva viva de *ceratitis capitata* pase a su territorio. Pero los Estados miembros de la OMC, incluida España, (nadie está libre de pecado), conocen que las restricciones fitosanitarias pueden resultar barreras engañosas y difíciles de impugnar. Para impedirlo los fundadores de la OMC acordaron exigir que las reglamentaciones sólo se apliquen en la medida necesaria para preservar los vegetales y que no discriminen de manera injustificable entre Miembros en que prevalezcan condiciones similares. Un país suele tener casi siempre la posibilidad de elegir entre varias medidas. Sin embargo, el Acuerdo establece que los gobier-

Recuadro 2. La Solución de Diferencias en la OMC. ¿Cómo funciona?

Para muchos, la forma en que se solucionan las disputas comerciales es la contribución esencial de la OMC al sistema de comercio mundial. El Órgano de Solución de Diferencias (OSD) puede requerir a un país miembro la iniciación de consultas con otro país miembro que las haya solicitado, en un plazo de 30 días. Si después de 60 días de la solicitud de consultas no hay acuerdo, la parte reclamante puede solicitar la formación de un Grupo Especial o *panel*. Éste se regula por un procedimiento y fechas límites definidas por el OSD. En un plazo de seis meses, en circunstancias normales, el Grupo Especial habrá emitido un informe. Éste debe ser adoptado en un plazo de 60 días, a menos que el OSD decida no adoptarlo, aunque sólo por consenso entre las partes, o a menos que una de las partes notifique al OSD su decisión de apelar. Si la apelación tiene lugar, el Órgano de Apelación (OA) revisa los aspectos legales del informe del Grupo Especial en un plazo de 60 días desde la fecha en que las partes notifican su decisión de apelar. El informe del OA debe ser aceptado por las partes en un plazo de 30 días desde su emisión, a menos que el OSD decida, de nuevo por consenso, no adoptarlo. Una vez el informe del Grupo Especial o el del OA sea adoptado por el OSD, la parte implicada debe notificar sus intenciones con respecto a la aplicación de las recomendaciones. Si no puede cumplirlas inmediatamente, se le puede otorgar un período razonable de tiempo para hacerlo. La no aplicación del informe puede comportar la suspensión de concesiones para la parte implicada, previa solicitud de la parte reclamante, a no ser que haya un acuerdo entre las partes sobre una compensación aceptable. En todo momento, el proceso asegura que ninguno de los países miembros realizará acciones unilaterales, sino que se someterá a las reglas del OSD.

nos deben escoger las que no entrañen una restricción del comercio mayor de la requerida para lograr sus objetivos en materia de preservación de sus plantaciones. Frente a una plaga, por ejemplo un país podría desear prohibir la importación, pero en caso de que también pueda reducir ese riesgo al nivel considerado aceptable mediante, por ejemplo un tratamiento de frío en cuarentena, esta última medida constituirá normalmente una menor restricción del comercio. El informe de la misión técnica norteamericana enviada por el USDA a Valencia a primeros de enero no aportaba en realidad evidencia alguna sobre la ineficacia aparente del tratamiento de frío, y en cambio sugería la adopción de medidas de control suplementarias que “deberán estar basadas en una revisión general de los factores científicos y reglamentarios”, lo que equivale a curarse en salud.

¿Cuál es la lección? La dura experiencia de las clementinas revela las ventajas de un sistema de comercio basado en normas. Éstas sólo podrán ser utilizadas por aquellos países con suficiente grado de preparación técnica y política para evitar ser víctima de abu-

sos. Por consiguiente, si bien la OMC puede representar una amenaza para algunas ayudas, a la agricultura mediterránea exportadora le interesan otros aspectos de la organización internacional que entrañan una oportunidad. La OMC proporciona un marco comercial estable, un código de normas. Su aplicación es necesaria para nuestras exportaciones, tan necesitadas de abrir mercados. Sería lamentable no aprovecharse de ese marco por desconocimiento de sus ventajas o por falta de preparación técnica para comprenderlo y utilizarlo⁶.

6 Cuando se finalizó la redacción de este artículo, las autoridades españolas todavía confiaban en una solución negociada con EE.UU. basada en la introducción de ciertos cambios en el protocolo bilateral que regula la cuarentena. No obstante, ya se planteaba seriamente, si bien con retraso, la posibilidad de llevar el caso a la OMC (véase, por ejemplo, *Levante-El Mercantil Valenciano*, 21 de marzo de 2002).



3. El frente Euro-Mediterráneo: una visión europea

3.1. Los Acuerdos de Asociación

El artículo de Najib Akesbi, en este mismo número de **MEDITERRÁNEO ECONÓMICO**, suministra una buena síntesis del estado de la integración Euro-Mediterránea, conducente a la creación de un Área de Libre Comercio (ALC) para el año 2010. También aporta una visión de la integración desde un país tercero mediterráneo. Sin embargo, nuestra reflexión sobre las reglas de la globalización requiere una referencia, aunque sea breve, a las consecuencias de la integración euromediterránea sobre la agricultura mediterránea europea.

Cabe, sin embargo, recordar dos características de los Acuerdos de Asociación (AAs, veáse recuadro 3) que explican el conflicto de intereses entre las dos vertientes del Mediterráneo. La primera es que, así como la agricultura es una excepción en el ámbito multilateral de la OMC, también lo es, en cierta medida, en el ámbito regional de las relaciones entre la Unión Europea y los países terceros mediterráneos (PTMs). Así, mientras las disposiciones de libre comercio abarcarán totalmente a los productos industriales, los Acuerdos excluyen implícitamente a la agricultura, dentro de un enfoque, más tímido, de “progresiva liberalización”. Las exportaciones agrarias de los países meridionales del Mediterráneo con destino la UE disfrutaban de ciertas reducciones arancelarias, pero éstas se ven limitadas a cantidades determinadas en aquellos productos sensibles para la agricultura europea⁷. Medidas como la existencia de precios de entrada, la posible exigencia de certificados de importación, el componente agrícola básico en las exportaciones de productos transformados, y la aplicación de normas de origen, pueden citarse como restricciones que se mantienen en el contexto de los AAs. Como es natural, su eliminación es reivindicada por los países meridionales.

Una segunda característica de los AAs es que éstos permitirán un libre acceso de los productos industriales europeos en los PTMs. La UE gana reciprocidad en el comercio industrial (los productos industriales de los PTMs ya disfrutaban de libre acceso a la Unión en los protocolos de cooperación que precedieron a los AAs). La reciprocidad es, por tanto, un buen negocio para la Unión, y una amenaza a corto plazo para las economías de los PTMs, aunque la competencia industrial europea ayudará a imprimir, no sin costes sociales, una mayor eficiencia en estas economías.

7 A comienzos de 2000, el sistemático incumplimiento de estos contingentes por parte de Marruecos obligó a la Comisión a introducir licencias de importación, situación que fue resuelta mediante un canje de notas entre la Comisión y el gobierno marroquí y la vuelta a un sistema de autocontrol de exportaciones asumido por Marruecos.

Recuadro 3. Los Acuerdos de Asociación

La Declaración de Barcelona de noviembre de 1995 marcó la línea orientadora de un proceso de partenariado que periódicamente es confirmado por Conferencias Ministeriales a las que asisten 27 países (los Quince de la UE + 12 países mediterráneos), la última de las cuales tuvo lugar en Valencia en abril de 2002. Uno de los objetivos del proceso es la creación de un Área de Libre Comercio Euro-Mediterránea para el año 2010, aunque el proceso de Barcelona abarca otros temas que van más allá de la liberalización del comercio de mercancías y servicios, como la cooperación técnica y financiera, la reforma de las reglamentaciones, las compras públicas y la armonización de normas. De este modo, el Proceso de Barcelona podría conducir a lo que puede entenderse como un proceso de integración profunda. El proceso de partenariado se pone en práctica a través de los Acuerdos de Asociación (AAs) que han sido negociados por la UE y cada uno de los PTMs, sustituyendo a los antiguos protocolos de co-operación. Hacia primavera de 2002, habían entrado en vigor los acuerdos con Túnez (1998), Marruecos (2000), Israel (2000) y con la Autoridad Palestina (1997). Otros Acuerdos han sido firmados por la Comisión y los gobiernos correspondientes, pero no han entrado aún en vigor por carecer de ratificación parlamentaria. Tal es el caso de los acuerdos con Jordania (1997), Egipto (2001), Líbano (2001) y Argelia (2001). La negociación con Siria se encuentra más retrasada. Las relaciones con Chipre, Malta y Turquía se encuadran en una primera generación de acuerdos (alcanzados en los 60 y los 70) tendentes a la formación de uniones aduaneras con la UE, y en la actualidad disfrutan del status de países candidatos. En cualquier caso, aunque la agricultura está parcialmente excluida de las disposiciones de libre comercio, algunas preferencias han sido puestas en práctica de manera anticipada sin esperar a la ratificación parlamentaria. Adicionalmente, los Acuerdos recogen cláusulas de renegociación de las concesiones agrícolas a los 5 años de la entrada en vigor, como ha ocurrido con Túnez (2000) y con Marruecos e Israel (en proceso de renegociación).

Así pues, el conflicto de intereses está servido. Es del interés de la Unión Europea culminar con éxito los AAs. Es del interés de los PTMs que el trato recíproco sea equilibrado y no excluya a la agricultura. Es del interés de los productores agrícolas mediterráneos de la Unión sobrevivir a la competencia de países cuyos costes de producción son apreciablemente más bajos que en Europa.

3.2. Proceso globalmente beneficioso, pero localmente costoso

De poco sirve a los productores mediterráneos europeos el que algunas investigaciones publicadas sugieran que el proceso de integración Euro-Mediterránea es beneficioso para la economía europea desde una perspectiva global. Algunos estudios cuantitativos predicen incrementos de importación de productos sensibles, pero no parece que vayan a ser dramáticos desde la perspectiva global (Lorca, 2000). La propia Comisión Europea ha transmitido mensajes de confianza a los productores europeos, en el sentido de que las concesiones comerciales a países terceros no deberían suponer un riesgo excesivo de perturbación en los mercados comunitarios de frutas y hortalizas (European Commission, 1997). Tampoco parece ayudar mucho a los productores hortofrutícolas que algunas zonas productoras de cereales y carnes puedan verse beneficiadas de una mayor presencia de exportaciones europeas en los mercados



Cuadro 1. Estructura del valor total de las exportaciones agroalimentarias de los PTMs a la UE (*)

Productos	Porcentaje del valor (promedio 1997 – 1999)
Animales Vivos	0,1
Carnes	0,0
Pescado y productos del mar	10,1
Huevos y productos lácteos	0,4
Otros productos de origen animal	2,4
Plantas de vivero	0,7
Hortalizas frescas	11,5
Frutas frescas	31,2
Café, té y especias	0,9
Cereales	0,5
Productos de molinería	0,5
Granos oleaginosos y derivados	2,1
Gomas y resinas	0,6
Semillas	0,4
Grasas animales y vegetales	7,7
Conservas de carne y pescado	4,2
Azúcar y derivados	0,8
Cacao y preparados de cacao	0,1
Preparados de cereales	0,3
Hortalizas transformadas	12,9
Otras conservas	0,6
Bebidas y licores	1,3
Residuos de la industria alimentaria	0,5
Tabaco	3,1
Cueros	0,9
Lana	0,3
Algodón bruto	5,8
Comercio agroalimentario total	100,0

(*) Incluye Marruecos, Turquía, Túnez, Egipto, Siria, Líbano, Chipre, Jordania, Libia y la Autoridad Palestina.

Fuente: Base de datos Comext (Eurostat) y elaboración del autor.

plena de la agricultura en el Área de Libre Comercio Euro-Mediterránea. Así, las exportaciones de los PTMs a la Comunidad muestran una clara concentración en productos mediterráneos (Cuadro 1). En el período 1997-1999, un 42,7 por ciento de las exportaciones de los PTMs a la UE se componían de frutas y hortalizas frescas, un 12,9 por ciento de productos hortofrutícolas transformados; un 7,7 por ciento de aceites y grasas (principalmente aceite de oliva) y un 5,8 por ciento de algodón. De acuerdo con los datos de la base REGIO de Eurostat, los cultivos mediterráneos representan el 50 por ciento o más de la producción final agraria en 20 regiones de la UE, de las cuales 18 pertenecen al sur de Europa.

de importación de los PTMs. De hecho, las exportaciones de la UE a los PTMs son actualmente considerables en azúcar (360 millones de • en 1999), cereales (715 millones de •), y productos lácteos (609 millones de •).

En la práctica, buena parte de los impactos de la globalización son de orden local. Es decir, afectan a zonas y sectores concretos, a épocas de la campaña muy específicos, y a actividades con escasas alternativas. Eso hace que los efectos negativos puedan ser reducidos desde un punto de vista general, pero intensos desde una perspectiva puntual. Además, la falta de transparencia en el comercio hortofrutícola en las zonas productoras amplifica (a través de una presión generalizada a la baja sobre los precios) los efectos de la pérdida (aunque sea temporal) de este o aquel mercado.

No puede esperarse que las zonas mediterráneas europeas manifiesten excesiva compresión ante el potencial de aumento de ciertas importaciones. En particular nos referimos a aquellas regiones que, por similitud productiva con los PTMs, sufrirían el impacto de la inclusión

3.3. ¿Qué podría matizar el impacto de la liberalización?

Los estudios sobre la integración Euro-Mediterránea (Hoekman y Djankov, 1996) sitúan a ésta como un claro ejemplo de liberalización “Norte-Sur” que debería conducir a la “creación de comercio”, es decir, a una situación en la que las economías ganan en eficiencia, los consumidores adquieren los productos más baratos, las empresas tienen incentivos para invertir y, dicho rápidamente, hay más para repartir. No obstante, lo hemos dicho, el proceso tiene sus perdedores (a ambos lados del Mediterráneo) y resulta sorprendente que no se haya cuantificado, con un mínimo detalle, la magnitud de los costes sociales de la integración, ni se haya planteado un programa de adaptación a la nueva situación.

Por lo que respecta a este artículo, nos preguntamos, desde la perspectiva de las regiones mediterráneas del sur de Europa, sobre qué elementos podrían suavizar los costes del ajuste sobre las regiones agrícolas especializadas. Se trataría de aproximar escenarios, algunos más bien hipotéticos, otros más realistas, que podrían facilitar que la agricultura mediterránea europea aceptara la inclusión plena de la agricultura en el libre comercio euromediterráneo. En términos económicos, se trataría de ver qué aspectos podrían convertir el juego de la integración en un juego de “suma positiva”, en el que todos ganan. Mencionemos cuatro escenarios posibles: (I) diversificación productiva hacia actividades de mayor valor añadido; (II) ampliación del mercado de exportación; (III) adopción del enfoque de desarrollo rural en la PAC; y (IV) compensación de la pérdida de rentas.

- I. Los países meridionales del Mediterráneo pueden representar una base natural para muchos cultivos hortofrutícolas debido a la proximidad a los mercados y a los bajos costes laborales. Sin embargo, el fenómeno de la inmigración ha podido contener los costes laborales en algunas zonas productoras del sur de Europa⁸. Además, existe suficiente evidencia para argumentar que la competitividad en el sector hortofrutícola está crecientemente determinada por variables distintas del precio como la diferenciación del producto, la calidad, la organización comercial, la logística y las tecnologías de cultivo y post-cosecha. Todo ello ante una distribución crecientemente concentrada (ver el trabajo de Planells y Mir en este mismo número). Esto ha conllevado que la experiencia exportadora de los PTMs en muchos productos haya sido más bien desalentadora, puesto que en bastantes casos no han cubierto siquiera los límites cuantitativos previstos en los acuerdos. La deslocalización de la producción hacia el Sur tampoco debería representar un problema a largo plazo en la medida en que la producción hortofrutícola en los países europeos pueda reorientarse hacia actividades de mayor valor añadido y más intensivas en tecnología. Por tanto, si se mantiene un liderazgo tecnológico, podría haber un “lugar bajo el sol” para distintas zonas productoras. Adicionalmente, estudios recientes aportan evidencia de una pujante economía auxiliar industrial y de servicios, que sólo en la pro-

8 Véase el número 1 de *Mediterráneo Económico*, coordinado por Manuel Pimentel, cuya temática trataba el fenómeno de la inmigración.



vincia de Almería genera un valor añadido de 300 millones de • al año (Cajamar, 2001). El hecho de que algunos grupos cooperativos europeos estén entrando en el negocio de la comercialización internacional parece indicar que una parte de los beneficios de la globalización podrían revertir en las regiones europeas que eventualmente están sufriendo mayor competencia de países terceros.

- II. La ampliación de la UE debería suponer una fuente de oportunidades comerciales para las exportaciones hortofrutícolas del sur de Europa. Por ejemplo, Polonia representa en la actualidad uno de los principales mercados de destino de los frutos cítricos españoles, convirtiéndose en una salida para las variedades y categorías comerciales más sensibles al precio. La diversificación de mercados hacia destinos no europeos es todavía un territorio promisorio y no suficientemente explorado, pero sujeto a incertidumbres. Además, depende de la efectiva puesta en práctica de un marco legal que defienda las exportaciones europeas frente a restricciones injustificadas. Para eso hay que comenzar a conocer la OMC y utilizar sus instrumentos, aunque no puede esperarse que los efectos de este marco jurídico internacional se hagan sentir a corto plazo.
- III. El enfoque de desarrollo rural es consistente con una reforma de la PAC que la haga compatible con objetivos concretos basados en la mejora de las estructuras productivas y comerciales, de la calidad y la salubridad de los alimentos y del medio ambiente. Los productores de las regiones mediterráneas europeas podrían estar a favor de este enfoque en la medida en que condujera indirectamente a un re-equilibrio del apoyo público. España recibe una cantidad considerable de recursos públicos que podrían gastarse con mejor eficiencia y equidad, aunque ello comportara un mayor grado de cofinanciación por parte de las administraciones agrarias nacional y autonómica. A este respecto, la política agraria podría ser integrada como un componente más de la política regional, de modo que cada Comunidad Autónoma, manteniendo ciertos principios comunes, pudiera emplear los recursos públicos de acuerdo con las necesidades de su agricultura. En este momento, este escenario aparece como poco realista, pero no por ello el escenario actual de “no reforma” resulta mejor.
- IV. Finalmente, es difícil que pueda hablarse de liberalización sin una política de compensación, o mejor dicho, de adaptación de las zonas mediterráneas a un entorno más competitivo. Para ello, quizás harían falta recursos adicionales a los que se destinan en la actualidad a las OCMs mediterráneas o a las zonas Objetivo nº 1. Así, Lorca (2000) habla de un “pacto agrícola mediterráneo” que reconozca que la UE ganará en su conjunto con los Acuerdos de Asociación. Se trataría de derivar una parte de los beneficios de la integración euro-mediterránea hacia los sectores y áreas geográficas más sensibles. La idea no es nueva en la integración europea y estuvo en el origen de los llamados Programas Integrados Mediterráneos que disfrutaron algunas regiones mediterráneas de Francia e Italia como preparación para el acceso de España y Portugal a la Comuni-

dad. Frente a los 28 mil millones de • que la ampliación al Este costará a la Comunidad, entre 2004 y 2006, el Mediterráneo no ocupa en estos momentos un perfil suficientemente elevado en la Agenda europea.

4. Comentarios finales

La evolución natural de la PAC hacia el desarrollo rural debería suponer una mejora en la posición relativa de la agricultura mediterránea, lo cual indirectamente facilitaría su adaptación hacia la creación de un gran mercado global.

La agricultura mediterránea ganará si las medidas de apoyo a la agricultura europea contenidas en la PAC empiezan a basarse menos en la producción cuantitativa histórica y más en factores territoriales y humanos, como el empleo en las explotaciones, la aportación de la agricultura a la conservación del medio ambiente y el paisaje rural, el grado de atraso, etcétera. Ello, como se ha indicado previamente, podría implicar la creciente integración de la política agraria en la política regional. En otros términos, se trataría de salir de una trampa en la que están habitualmente atrapados nuestros poderes públicos y organizaciones sectoriales: “como Bruselas financia, mejor no cambiar, no sea que perdamos financiación”. Pero ello implicaría que nuestras autoridades nacionales y regionales se implicaran más en el diseño (y, por qué no, la cofinanciación) de una política agraria que, respetando un principio de unidad de mercado, se adaptase mejor a las necesidades actuales del mundo rural.

Los instrumentos que necesita la agricultura mediterránea requieren financiación, aunque fueran coherentes con las exigencias de la OMC de instrumentos menos perturbadores del comercio. Esta evolución sería compatible con la conversión de las medidas de ayuda clasificadas en la *caja azul* hacia otras clasificadas en la *caja verde*. En otras palabras, la adaptación a un mercado más libre no debería implicar ni ausencia de política agraria, ni falta de recursos públicos. En el futuro, los instrumentos de apoyo pueden acoger una cobertura más general de los productos, más desvinculados de los rendimientos y con una base más horizontal. Esto pondría fin a los derechos históricos mediante los que los productores de producciones específicas tienen derecho a recibir una ayuda a su renta, mientras que los productores de otras producciones de la misma zona no lo tienen. Resulta difícil de explicar, y menos al pequeño productor hortofrutícola, por qué por razones históricas sus productos no reciben un apoyo similar al que reciben los grandes productores del secano y del regadío europeo. Resulta, por otra parte, injustificable que el debate europeo sobre la PAC se concentre en temas como el monto de las ayudas directas de la *caja azul* (por ejemplo, en lo concerniente a la adhesión) y se deje en último lugar el planteamiento de nuevos instrumentos de política agraria, más adaptados a objetivos específicos.



Existe una política agraria posible en tiempos de globalización. Las políticas que necesitan las zonas de agricultura mediterránea podrían ser compatibles con un marco internacional más abierto. Sin embargo, sería ingenuo pensar que la adaptación será espontánea, sin mecanismos de apoyo público que requieren financiación, y sin una administración que esté dispuesta a entender y utilizar el nuevo marco jurídico que la propia OMC ha puesto a disposición de sus miembros.

Bibliografía

- Abbot, Ph, C. (2002): Tariff-rate Quotas: Failed Market Access Instruments? *European Review of Agricultural Economics*.
- Akesbi, N. (2002): El capítulo agrícola en las relaciones UE – Marruecos. ¿Cuáles son las posiciones para la construcción euromediterránea? *Mediterráneo Económico* nº 2.
- Beard N. y Swinbank A. (2001): Decoupled payments to facilitate CAP reform, *Food Policy* 26
- Beck, U. (1998) *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*. Paidós Estado y Sociedad, Madrid.
- *Declaración de Barcelona Adoptada en la Conferencia Euro-Mediterránea*, Versión Final, Barcelona, 28 de Noviembre de 1995.
- Buckwell, A. (1997): *Towards a Common Agricultural and Rural Policy for Europe* Report of an Expert Group Convened by Commission of European Communities Directorate General VI/A1 April 1997 *European Economy, Reports and Studies* Nº 5.
- Cajamar (2001): *Informe sobre la industria auxiliar de la agricultura y de las empresas de comercialización. Un enfoque tecnológico-productivo*. Instituto La Rural. Cajamar. Almería.
- European Commission (1997). *Mediterranean concessions impact study*, COM(97) 477 Final, Brussels.
- European Commission (2001b). *Study on the impact of community agricultural policies on economic and social cohesion (in preparation of the second cohesion report)*, http://europa.eu.int/comm/regional_policy/sources/docgener/studies/pac_en.htm, (retrieved October 2001).
- Fundación Polar, Caracas.



- García Álvarez-Coque, J.M. (1999): Globalización y comercio mundial de productos agroalimentarios, en *Globalización y Sistemas Agroalimentarios*, 17 Estudios: 15 – 25.
- Hoekman, B. and Djankov, D. (1996): The European Union's Free Trade Initiative, *The World Economy*, vol 19 n^o 4.
- Lorca, A. (2000). *L'impact de la libéralisation commerciale Euro-Méditerranéenne dans les échanges agricoles*, FEMISE Research Programme. Universidad Autónoma de Madrid. http://www.femise.org/PDF/A_Corrans_09_00.pdf (retrieved December 2001).
- OCDE (2000): *Politiques agricoles des pays de l'OCDE. Suivi et évaluation 2000*, París.
- Tracy, M. (ed.) (1997) *CAP Reform: The Southern Products*, Papers by Southern experts Agricultural Policy Studies, Belgium.



LA AGRICULTURA MEDITERRÁNEA DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES ANTE LA PRÓXIMA AMPLIACIÓN ¹

Jaime Lamo de Espinosa

1. Introducción

Muchos autores europeos especialistas en economía agraria afirman que existen dos Europas: la del centro y la de estructura mediterránea (España, Grecia, Italia, Portugal). A veces, incluso se incluye a Irlanda entre los países que mantienen una estructura socio-económica de tipo mediterráneo, si bien sus producciones se diferencian claramente de las de los anteriores. Pero la agricultura mediterránea no es específica de un grupo de países mediterráneos integrados en la UE. Tenemos la costumbre de definirla por el método más sencillo, es decir por sus resultados: los productos mediterráneos. Pero realmente es una agricultura que debe conceptuarse por los condicionamientos geográficos, climáticos, demográficos y culturales en los que se asienta. No obstante, seguiremos en esta breve reflexión por definir aquélla por sus productos. Y tales productos, aunque la doctrina y la práctica no siempre están de acuerdo, son las frutas y hortalizas frescas, el aceite de oliva, el vino, el algodón, el tabaco, el arroz, el trigo duro y a veces, sólo a veces, se incluye el ganado ovino, que ciertamente es característico de la ecología mediterránea, pero que también abunda en otros paisajes más lejanos.

Esos productos mediterráneos no son específicos de los países mediterráneos de la UE, ni mucho menos de los países de la cuenca mediterránea. Producen frutas y hortalizas casi todos los países del mundo, el vino es una producción relevante en EEUU, Argentina y Chile, el arroz es propio de la cultura y la alimentación asiática, los mayores productores de algodón son EEUU y China, etcétera. Pero cuando hablamos de agricultura mediterránea nos referimos a un cierto hábitat y a unos productos que, pese a lo indicado, son propios de esa zona y en muchos casos son su cuna genética.

Los cinco países mediterráneos de la UE representan casi la mitad de la superficie (48%) y de la población (47%) de la UE-15, aportan al PIB de la UE el 40%, integran a tres países (Grecia, Portugal y España) en los mecanismos de cohesión, y 20 de las 25 regiones más pobres de la UE pertenecen a estos cinco estados miembros. Son todos ellos más agrarios, por población activa relativa, que la media europea, (algunos como Grecia 5 veces más) y también por su participación en el PIB (la de Grecia 6 veces superior). La estructura

¹ Texto de la conferencia invitada al Seminario internacional sobre "La agricultura mediterránea en el contexto de la ampliación europea", celebrado en Valencia, 8/10 noviembre 2000, bajo el patrocinio de Eurostat, el MAPA y la Generalitat Valenciana.

agraria mediterránea es peor que la comunitaria como lo demuestra el hecho de que en términos de UDE/explotación (Unidad de Dimensión Europea) los mediterráneos se mueven en cifras que son casi la tercera parte de los restantes. Y un dato significativo es que, si bien los productos mediterráneos representan 22,7% sobre la Producción Final Agraria (PFA) comunitaria, tal porcentaje se eleva hasta el 57,9% si comparamos sólo los mediterráneos vegetales sobre el total de la PFA vegetal comunitaria. Y lo mismo sucede en los casos de los países más típicamente mediterráneos, Italia, España y Grecia, que además son mucho más vegetales que pecuarios.

La inquietud sobre los “productos mediterráneos” es en la UE tan antigua como la propia Comunidad Europea. De siempre ha habido un debate en su interior sobre lo *mediterráneo* y lo *continental*, queriendo separar con tales vocablos dos tipos de agricultura y dos paquetes de productos. En estos últimos incluimos los cereales, las semillas oleaginosas, la carne y la leche de vacuno y también la remolacha azucarera, aunque, obviamente, también se dan estos productos en los países mediterráneos. El problema no es pues, un problema de presencia, sino de “peso”, de importancia relativa de unos y otros productos en la economía agraria de cada país, de cada estado miembro. Y es evidente que los productos mediterráneos tienen un peso singular en España, Italia, Francia, Grecia y Portugal (aún siendo atlántico, pero de influencia mediterránea) y un peso escaso, muy escaso, o casi nulo en el resto de países de la UE.

Son productos, los mediterráneos, bastante más intensivos en mano de obra que los del Norte, pues con datos de la RICA (Red de Información Contable Agraria) la orientación técnica hortícola (OTE) multiplica por 3,7 las plantaciones, por 15,8 los herbáceos, por 11,5 la ganadería de herbívoros y por 4,2 la de granívoros.

Probablemente esta dicotomía no se habría planteado nunca si la CEE antes y la UE hoy no hubiera recurrido a fórmulas de ayuda y apoyo a la agricultura que, curiosamente, son muy diversas en cuanto a los sistemas de protección y en cuanto a las consecuencias financieras de tal protección sobre el presupuesto comunitario. Esto ha llevado a una lucha de posiciones, a una estrategia de agravio, a un sentimiento de grados de simpatía. En el año 1999 la sección garantía del FEOGA fijó en su anteproyecto de presupuestos cantidades muy diversas para el apoyo a unos y otros sectores. Concretamente el 17,1% sobre el total presupuestado para los vegetales mediterráneos y el 21,8% incluyendo ovino. La relación entre los mediterráneos y el resto de productos era de 1:3,5.

¿Es esa la proporción entre tales productos en la PFA europea? Pues hoy, en 2000, es algo más semejante de lo que ocurría en ejercicios de hace décadas. La participación de los productos mediterráneos en la PFA comunitaria es del 22,7%, si consideramos sólo los vegetales, y del 24,8% para el ovino. El agravio, pues, si se quiere buscar, no está tanto hoy - que lo está- en la cuantía global, como en la discriminación individual y en los sistemas de apoyo mucho más directos y eficaces en los continentales que en los mediterráneos. Por ejemplo, el vino pondera en la PFA comunitaria el 6,2% y consume sólo el 2,1% de los gastos Garantía; o



del 13,4% frente al 5% en frutas y hortalizas, pero esas relaciones se invierten y son del 2,3% y 5,9% en el aceite de oliva, merced a la importante ayuda que recibe. Y tabaco y algodón cuestan mucho al presupuesto de la UE entre otras razones, porque no gozan de una mínima preferencia comunitaria.

Es claro tras lo expuesto que, por ejemplo, el problema presupuestario de la UE no deriva de los mediterráneos sino de los otros, y muy en particular de la carne y leche de vacuno que absorben, todavía hoy, un 21,7%, más que todos los mediterráneos juntos.

Pero el problema clave en la actualidad es otro. Los productos mediterráneos son, en virtud del prestigio ganado por la famosa dieta mediterránea, grandemente apreciados por los ciudadanos de la UE, que consumen cada año proporciones crecientes de los mismos. Bien es verdad que algunos de tales productos les llega desde la cuenca mediterránea sur, pero a la postre crean hábito de consumo. En un mercado cerrado sobre sí mismo, en la desaparecida “fortaleza comunitaria”, los productos mediterráneos habrían tenido un horizonte de excepción. Hoy sin embargo la UE se abre en una doble dirección: a) hacia los países de la cuenca sur del Mediterráneo y b) hacia los países del este y centro europeos, los PECOS. La apertura primera y la ampliación segunda variarán sin duda el *status* de los países comunitarios del sur, respecto a su actual situación.

2. Los productos mediterráneos en los países PECOS

En una intervención del Director General de Agricultura de la Comisión en Madrid, éste afirmaba: “La primera prioridad de la Comisión Prodi es, sin duda, la ampliación”. Hablamos, pues, de los PECOS.

Se acostumbra a dividir los PECOS en cuatro grandes grupos:

- a) Países “Visegrado” (V-4): Polonia, Hungría, Rep. Checa y Rep. Eslovaca.
- b) Países de la Asociación de libre cambio de Europa Central (ALCEC+): V-4 y Eslovenia.
- c) Países balcánicos: Rumanía y Bulgaria.
- d) Países bálticos: Estonia, Lituania y Letonia.

La población de los diez países PECOS (no se incluye Chipre, Turquía o Malta también en camino de la adhesión) alcanza la cifra de 106 millones, es decir el 29% de la población de la UE, con una densidad de población alta y núcleos urbanos crecientes merced a la emigración desde núcleos rurales. Sin embargo su PIB representa el 3% del europeo (el PIB del conjunto no es muy superior al de Bélgica) y el PIB por habitante no supera el 11% de la media comunitaria, si bien hay que decir que éste crece lentamente desde hace años y se espera que

en 2010 se situará entre el 25 y el 80% según los diferentes países. Los PECOS aportarán más población activa a la UE-15 que la actualmente existente.

La UE, en el Consejo de Copenhague de junio de 1993, decidió que los países denominados PECOS (Países de Europa Central y Oriental) se integrarían como Estados miembros tan pronto como lo solicitaran y pudieran asumir las condiciones políticas y económicas necesarias. Previamente entre 1993 y 1996 había ido firmando acuerdos de asociación (al amparo de los artº 133 y 310 del TCE) preparatorios de la adhesión de tales estados. Tales acuerdos establecieron un periodo transitorio de 10 años y son preparatorios de la integración. Mientras tanto, y mediante los programas PHARE y SAPARD, ayudan financiera y técnicamente a los PECOS para su mejor adaptación.

Este proceso de integración no se ha hecho esperar demasiado pues algunos Estados miembros, como Alemania, apoyaron fuertemente esa adhesión desde el principio. Lógicamente, una tal adhesión debe ser examinada al menos desde tres perspectivas: la del proceso de consolidación europeo; la de los intereses nacionales horizontales y la de los intereses específicos sectoriales; una adhesión que tiene claras y complejas implicaciones agrícolas, pues su potencial productivo es extraordinariamente elevado. En nuestro caso sólo haremos referencia a este último aspecto, y referido básicamente a los productos mediterráneos.

Una observación importante antes de seguir adelante: la información estadística existente hoy en las diversas bases de datos, sea la de la FAO, la de la UE, la de la OCDE, o cualesquiera otras, son escasas, muy escasas. Son más consistentes –o al menos así parecen- las relativas a las grandes producciones (cereales, oleaginosas, azúcar, leche, vacuno, porcino y aves), y muy dudosas las que afectan precisamente a productos de naturaleza mediterránea, de algunos de los cuales obviamente no producen, pero de otros (frutas y hortalizas) los desgloses son ciertamente poco fiables. Hay aspectos relevantes de los que es casi imposible encontrar datos que puedan ser comparativos, no sólo con los de la UE, sino entre los mismos países PECOS (véase Anexo para algunos datos agrarios comparativos); incluso, estadísticas que la UE proporciona pero que no desglosa, así cuando refleja el comercio exterior con los países de Europa Central y Oriental e integra –en lugar de desglosar- los datos de los diez PECOS y otras seis repúblicas adicionales de la región. Es importante que las distintas organizaciones concernidas por esta cuestión traten de acelerar al máximo la disponibilidad de datos estadísticos completos y fiables. Con esta limitación y esta cautela deben considerarse los propios datos de esta comunicación.

La agricultura de Hungría, Polonia, Rumanía, Bulgaria, las dos repúblicas Checa y Eslovaca, y los tres países bálticos, suponen una aportación a la PFA, a la mano de obra agrícola y al PIB muy superior al promedio de la UE-15. Así la superficie agraria de los PECOS, con 60 millones de has, representa el 43,8% de la superficie agraria de la UE, (o el 30% del total de la UE ampliada), dos veces la SAU de España, su producción agrícola el 7% y su empleo agrario (el 26%) es 1,16 veces el comunitario. La agricultura aporta al PIB el 7,8% en



los PECOS y el 2,5% en la UE. La PFA de los PECOS es el 66% de la española. En cuanto a su comercio exterior la mayoría de los PECOS se han transformado en importadores netos de productos agrarios y sus transformados procedentes de la UE. Y la mayor proporción en valor de tales importaciones aparece concentrada en pocas partidas: frutas y hortalizas es la primera en Polonia, R. Eslovaca y Hungría; las restantes no proceden de la agricultura mediterránea.

Por lo que se refiera a España hay que consignar en primer lugar que es el mayor exportador del mundo de frutas y hortalizas. Y que, de enero a noviembre de 1999, nuestras mayores cifras de exportación con destino a los PECOS, fueron:

- a Hungría en frutas (10,3 millones de euros), legumbres y hortalizas (2,6 millones de euros) y 0,6 millones de euros en preparados de ambos.
- a Polonia frutos comestibles (68,4 millones de euros), legumbres y hortalizas (20,3 millones de euros) y preparados de legumbres u hortalizas (4,3 millones de euros).
- a la República Checa: 30,2 millones de euros en frutas, 26,6 millones en hortalizas y 3,1 en preparados.
- A Estonia, 1,1 y 1,2 millones de euros en frutas y preparados, así como 1,0 en hortalizas.
- A Eslovenia, 1,9 millones de euros en frutas, hortalizas y preparados de ambos.
- El subtotal de tales partidas representa siempre más de las $\frac{3}{4}$ partes de la exportación española agraria a tales países.

Por el contrario nuestras importaciones de tales orígenes se concentran en cereales y carnes (19,4 y 35,0 millones de euros) en Hungría, oleaginosas y plantas vivas (2,0 y 2,1 millones de euros de Polonia), leche (3,0) de la República Checa y pequeñas partidas en los casos restantes.

3. El encuentro

Nadie duda ya de que la adhesión de los PECOS será un hecho y no lejano. Tampoco de que la capacidad adquisitiva de sus ciudadanos progresa y será mayor cuando sus economías y sus mercados se encuentren plenamente integrados. Sin embargo las incertidumbres que esto arroja sobre los horizontes agrarios, particularmente los españoles, son notables. Especialmente porque al tiempo que la UE se abre a nuevos países europeos, no puede dejar de abrirse igualmente, aunque sin acuerdos de integración, hacia los países de la cuenca sur mediterránea.

El mediterráneo sur es “nuestro vecino del 5º”, alguien a quien no podemos dejar desamparado en sus necesidades y mucho menos en su pobreza. Las pateras, los miles de ciudadanos marroquíes, argelinos y tunecinos que cruzan el mediterráneo para desembarcar en España, Italia o Francia, no son más que la llamada angustiada de una sociedad que ve en la televisión todos los días el modo de vida de Occidente y no se resigna a vivir como en Oriente. Y ese problema no se resuelve con leyes o llamadas a la solidaridad, sino con la solidaridad misma. Y esto significa llevar parte de nuestro aparato productivo al Mediterráneo sur para crear *in situ* las condiciones de vida que impidan que el proceso de emigración ilegal constante continúe imparable.

¿Y qué aparato productivo deslocalizar? Es evidente que en España la industria tradicional va desapareciendo poco a poco. Ya no existe incluso un Ministerio llamado de Industria. Ahora es de Nuevas Tecnologías. Esa es la apuesta. Pero nuestra población sigue precisando vestidos, calzados, confección, etcétera. Y buena parte de la industria textil ya ha migrado al Magreb. La primera industria española de tela vaquera (el *denim*) está en Marruecos. Igual ocurre con la primera de confección. Y así sucesivamente.

Sus productos agrarios compiten con los nuestros en nuestros mismos mercados, tanto interior como exteriores y lo seguirán haciendo, cada vez con más intensidad y facilidades, en el futuro. No hay que olvidar que el mandato de la Comisión para negociar nuevos acuerdos de Asociación con Marruecos, Túnez e Israel obligará a nuevas concesiones, especialmente para las frutas y hortalizas de tales países. De hecho el mandato implicará aumentar el contingente asignado a Marruecos en tomates –a los que tan sensible es nuestra producción-, en aceite de oliva a Túnez y en zumo de naranja a Israel.

Para ellos y para nosotros se abre ahora el mercado PECOS con mas de 100 millones de personas, que salen poco a poco de su pobreza y que aspiran, como los españoles de los sesenta, a consumir vivienda, automóviles, alimentos nuevos, tejidos, calzado, frigoríficos, televisores, radios, etcétera. Quieren salir del Parque Jurásico y alcanzar la modernidad.

Y a mi juicio los PECOS pueden constituir una ayuda para este proceso, una ayuda que no debería crear dificultades a España, sino, al contrario, resolverlas. Si ese mercado nuevo del nordeste no existiera, el Magreb sólo podría aspirar a competir con España en el mercado de la UE, ya pequeño, con sus productos agrícolas mediterráneos. Si se nos abre ahora un mercado de ese volumen, puede que encontremos allí el lugar que precisamos para seguir creciendo en nuestras exportaciones.

Puede que la PAC intente seguir penalizando los productos mediterráneos, pero los consumidores europeos actúan en sentido contrario. Si los productores mediterráneos no son -no somos- capaces de sensibilizar al consumidor europeo de las ventajas de su sistema alimentario mediterráneo y del acoso de la Comisión, a veces, sobre tales productos, la culpa, entonces, no será de la Comisión sino nuestra.



4. La financiación

No habrá adhesión, en todo caso, si previamente no se definen ciertas cuestiones con precisión. La primera es la organización institucional de la UE. Una UE con 25/28 miembros requiere otras formas de debatir y sobre todo de decidir. ¿Caminamos hacia una organización federal? Son muchos los interrogantes que habrá que despejar. Pero la segunda cuestión, más a ras de tierra, es la financiación de la ampliación. En la pasada cumbre de Berlín se logró un importante acuerdo sobre la financiación de la UE, teniendo en cuenta la ampliación. Pero ahora se plantea llevar más allá las negociaciones para seis nuevos candidatos, lo que convierte en obsoleto el acuerdo de Berlín.

Los PECOS van a ser parte de la UE. Nadie duda sobre la conveniencia de tal ingreso. Pero uno de los problemas graves surgidos a la hora de plantear su adhesión es precisamente el impacto de la misma en el coste de la nueva PAC. Y obsérvese que digo de la "nueva PAC" pues con la antigua el coste habría sido mínimo.

Pero aquí nos enfrentamos a países con agriculturas muy extensas y fuertes, con un gran peso de la población rural y con una escasa competitividad, no debido a sus condiciones climáticas, pero sí a su escasa tecnología agraria, a excepción quizás de Hungría. La producción que añaden los PECOS a la UE es en cereales el 42% de la UE, en oleaginosas el 40%, en azúcar el 17%, en frutas el 32%, en productos hortícolas el 26%, en leche el 22%, en vino el 10% y en porcino el 25%. No estamos, pues, ante un sector pequeño en términos relativos, ni inocuo en términos de agresividad comercial. Y la superficie agrícola que se incorporaría haría crecer la actual de la UE-15 un 44%.

Pues bien, el dilema que plantea su entrada, en términos agrarios, es el siguiente: para unos la ampliación debe hacerse garantizando que los actuales niveles de ayuda que reciben ciertas agriculturas -España entre ellas- no se vea alterado ni reducido, lo que exigiría una entrada "lenta" como la realizada con España cuando se consideraba que sus producciones -el potencial productivo- amenazaba la estabilidad de la PAC. Para otros su entrada es la ocasión esperada para dar otra vuelta de tuerca al presupuesto agrario de la UE, modificando sus sistemas de apoyo a fin de reducir considerablemente el coste de la PAC y liberalizar, aún más, los mercados agrarios de la UE.

Hay que ser conscientes que aquí, en esta área del mundo, el potencial productivo es claro. Su despertar sólo depende de reformas estructurales -pasar de un sistema de granjas colectivas a la iniciativa privada y a explotaciones individuales es un gran motor del beneficio y de la productividad - y de innovaciones tecnológicas - que hoy están al alcance de la mano, sobre todo si hay ayudas al desarrollo y Estados miembros de la UE dispuestos a apostar fuertemente por la expansión hacia el Este, como es Alemania. Sus costes unitarios se verán, además, favorecidos por el bajo coste de su fuerza laboral agraria, extraordinariamente abun-

dante y numerosa respecto a la UE-15. Por consiguiente, su desarrollo agrario y la creciente competitividad de sus productos es sólo una cuestión de tiempo. De poco tiempo.

Y ello porque existen serias dudas sobre si los datos de partida, las cifras que se manejan, son lo suficientemente fiables como para que los pronósticos financieros sean correctos. La Agenda 2000 cifró las necesidades de la agricultura para el 2006 en 42.000 millones de euros y unos 17.000 millones de euros para la ampliación. Pero nadie está seguro hoy de que estas cifras sean correctas, o mejor aún, sean suficientes². Más bien parecen escasas. Es decir, la Agenda 2000 no ha servido para preparar la ampliación.

Ello nos lleva a plantearnos varias cuestiones:

- ¿Disfrutarán los PECOS de ayudas compensatorias desde el primer momento? Los acuerdos de Berlín no permiten incluir a los PECOS en este sistema de ayudas³.
- ¿Financiará la UE sus nuevas necesidades de recursos apelando a los contribuyentes o reduciendo otros gastos del FEOGA?
- ¿Pagarán las ayudas los más pobres, con recortes de sus ayudas, o los más ricos, con un aumento de sus aportaciones-contribuciones?
- ¿Serán capaces de adaptar su organización agraria a las normas veterinarias y fitosanitarias europeas?

Como se ve, esto vuelve a poner sobre la mesa el reparto de las ayudas, especialmente las agrícolas y las de cohesión, de las que un importante beneficiario es España. La propuesta del comisario Verheugen es cerrar en los próximos meses las negociaciones de ampliación de los capítulos consagrados a la agricultura, ayudas económicas y medio ambiente, y dejar para el final los capítulos concernientes a los intereses de los países del Norte, particularmente libre circulación de personas.

2 En el momento de la conferencia que dio origen a este texto, aún no se conocían las propuestas concretas de negociación de la Comisión Europea. Éstas fueron presentadas el 30 de enero de 2002 y valoraban el coste de la ampliación en unos 40 mil millones de euros, entre 2004 y 2006, en su mayor parte orientados a los programas estructurales de asistencia regional (*nota del coordinador*).

3 El tema de las ayudas directas constituye una cuestión clave de la negociación actual entre la Comunidad y los PECOS, como ya preveía la conferencia en la que se basa este texto. El recuadro inserto en el texto permite profundizar sobre el impacto económico de las ayudas directas de la PAC sobre la agricultura de los PECOS.



La propuesta de la Comisión y su impacto sobre las rentas agrarias de los países candidatos

La Comisión Europea presentó el 30 de enero de 2002 su estrategia de negociación con los países candidatos a la adhesión. La propuesta contempla que a los nuevos países miembros se les puedan aplicar las medidas de regulación de mercado, como la intervención de los cereales y las cuotas azucarera y láctea, desde el mismo momento de la adhesión, prevista para el 2004. No obstante, la Comisión se mostró a favor de una introducción gradual de los pagos directos, durante un período transitorio de 10 años: para 2004, 2005 y 2006, los pagos equivaldrán al 25, 30 y 35% de los niveles comunitarios, alcanzando el 100% en 2013. La propuesta de la Comisión defiende, por tanto, un gradualismo en la aplicación de las ayudas directas, respaldado por los resultados de un reciente estudio de impacto (*Analysis of the Impact on Agricultural Markets and Incomes of EU Enlargement to the CEECs*). Este estudio sugiere que la simple incorporación de los países candidatos a la Comunidad, en ausencia de pagos directos, podría suponer un incremento de su renta agraria del 30% en promedio. Según ello, los efectos de aplicar el 100%, desde el primer año, podrían disminuir sensiblemente los incentivos a la restructuración de las explotaciones. Sin embargo, según la propuesta de la Comisión, los pagos podrán ser complementados con fondos nacionales. Además, el paquete financiero propuesto por la Comisión incluirá programas de apoyo a programas de desarrollo rural, que complementarían los programas estructurales que beneficiarán a los nuevos países miembros (la propuesta de la Comisión prevé un coste de la ampliación de unos 40 mil millones de euros, entre 2004 y 2006).

Cualquiera que sea el orden hay cuestiones cruciales en esta negociación. Por ejemplo:

1. La aplicación del acervo comunitario en materia de fondos estructurales sólo a los primeros seis países de la primera ampliación supondría una absorción por éstos del 78% de tales fondos, quedando sólo el 22% para los países UE-15.
2. A eso se añade que en un horizonte temporal no demasiado lejano algunas regiones hoy perceptoras de fondos, habrán superado el límite del 75% de las zonas Objetivo 1.
3. Las diferencias de precios con los productos PECOS, más bajos allí, y especialmente las enormes diferencias de calidad, presentación, etcétera, obligarán a aquéllos a un gran esfuerzo de adaptación de agricultores y operadores.

5. Los productos

Si el análisis lo llevamos más a la cuestión de las *sensibilidades* en productos, no hay que olvidar que estamos en presencia de la primera ampliación *Norte frente a Norte* o *continentales frente a continentales*, pues en este ámbito es donde los PECOS son más fuertes y competitivos por razón de rendimientos, climatología y mano de obra. Paralelamente a esto existen hoy prioridades respecto a los sectores sensibles que España debería situar como condiciones previas, como *prealables*, para aceptar la plena integración de la agricultora PECOS en la comunitaria, ya que su presencia refuerza el papel de los continentales. Así por ejemplo:

- 1º. Regulación de las OCM de productos mediterráneos, especialmente frutas y hortalizas, de modo más generosos y menos restrictivo.
- 2º. Aproximación mayor de la OCM del arroz a los métodos de protección y apoyo de las OCM de cereales u oleaginosas.
- 3º. Apoyo mayor a los productores de uva de vinificación por bajos rendimientos en secano español, frente a los altos rendimientos de Francia o Italia.
- 4º. Compromiso claro frente al *dumping* social cuando atañe a productos muy intensivos en mano de obra.
- 5º. Compromiso de mantenimiento de las ayudas al olivar, aunque su forma de cálculo y presentación puedan no ser similares a la actual y estén más ligadas a fórmulas medioambientales. *Idem* para los frutos secos, dentro o fuera del marco de una nueva OCM de frutas y hortalizas.

6. La diferenciación: propuesta para un debate

Con independencia de ello, la agricultura mediterránea debe trabajar cada vez más en la diferenciación. El consumidor europeo debe acostumbrarse a distinguir la calidad de una naranja de Valencia de otra de cualquier otro origen. Las frutas y hortalizas, los vinos, los aceites de oliva, etcétera, no son *commodities*. No existen bolsas o cotizaciones mundiales de referencia, algunos tienen serios problemas de conservación en su proceso de comercialización, y, cada vez más, la calidad será un factor condicionante, determinante del precio final.

Las grandes cadenas alimentarias, que hoy concentran cerca del 50% de cada mercado nacional, van a ser más y más exigentes en las condiciones cualitativas de la mercancía que reciben: tamaños, presentación, residuos, envases, soporte publicitario, promociones, certificaciones de seguridad o de calidad en planta y en procesos productivos, etcétera. Y esos factores van a diferenciar la producción básica tal y como la conocemos de la *premium*.



Se hace necesario potenciar la identificación de la calidad, no sólo mediante marcas del exportador sino también mediante denominaciones de origen específicas propias de ciertas regiones determinadas.

7. Conclusiones

Sin ánimo de recoger todos los aspectos que conciernen a tan problemática cuestión, mencionaré sólo aquellos que me parecen más relevantes:

- 1º. La ampliación no debe afectar a la identidad de la agricultura europea ni a sus niveles de protección. Y no hay demasiados márgenes para reducciones de precios o de ayudas.
- 2º. Si los aspectos presupuestarios son claramente condicionantes de la ampliación, hay que consignar que las previsiones del Consejo de Berlín son insuficientes.
- 3º. Dado que el artº. 20 del Acuerdo de Agricultura de Marrakesh obliga a continuar las negociaciones en el 2000, parece evidente que la agricultura europea va a ser obligada a tres ajustes: el derivado de la ampliación, el de los acuerdos mediterráneos y el de la OMC.
- 4º. Se corre el riesgo de que tales cuestiones incidan en un avance, ya realizado al amparo de la Agenda 2000, de encontrar soluciones nacionales financiadas, en todo o en parte, por el Estado miembro afectado. Ello conduciría, a largo plazo, a una cierta renacionalización de la PAC. Pero a largo plazo no deben existir dos PAC, o lo que es peor, múltiples PAC.
- 5º. Es necesario revisar el concepto de “ayudas compensatorias” y su legitimación, tanto en los Estados miembros (UE-15) como en los candidatos. Esa definición condicionará si los fondos aplicables a la PAC son suficientes o no. La concesión de ayudas directas a los PECOS implica, sin duda, la reapertura de los acuerdos de Berlín.
- 6º. Los países nórdicos, Reino Unido y Holanda podrían usar la ampliación como la ocasión propicia para acabar con el modelo PAC mediante una total identificación de los precios interiores con los internacionales y una progresiva reducción de las ayudas.
- 7º. Parece lógico que se adopten periodos transitorios en temas comerciales suficientemente largos como para que no se creen problemas inmediatos. Sin embargo, en cuestiones de seguridad sanitaria alimentaria el acervo comunitario debe garantizarse desde el inicio.
- 8º. Deben desaparecer cualquier discriminación negativa impuesta por los PECOS en base a protecciones elevadas para productos hortofrutícolas -y en general mediterráneos- en épocas en que no son productores.



- 9º. Los países mediterráneos deben esperar un impacto positivo de la ampliación, pues la liberalización del comercio agrario convertirá a estos países en proveedores naturales de productos mediterráneos, dada la complementariedad natural existente entre los mismos.
- 10º. En todo caso no cabe menospreciar el impacto negativo sobre los productos continentales, donde aparecerán los problemas más graves del “encuentro”. En términos regionales españoles esto puede significar efectos negativos sobre las dos Castillas, Aragón y cornisa norte.
- 11º. Es muy importante que los países productores de vino (Hungría, Rumanía y Bulgaria) aún cuando sólo producen el 10% de la UE-15, se sometan a nuestras disciplinas (prohibición de plantaciones, derechos de plantación, etc) .
- 12º. El impacto sobre los fondos estructurales, al ampliarse notablemente el número de regiones de Objetivo 1 (pasan del 25 al 40%), puede ser negativo dada la limitación de los fondos y su dificultad para ampliarlos.



Anexo

ELSECTOR AGRARIO EN LOS PAÍSES DE LA UNIÓN EUROPEA (1999)

	Sup. Agraria Utilizada		VAB Agrario		Empleo Agrario	
	Miles de Has.	Millones de euros	% del PIB	Miles de personas	% del empleo total	
	Alemania	17.152	17.062	0,9	1.034	2,9
Austria	3.410	2.304	1,2	229	6,2	
Bélgica	1.394	2.697	1,2	95	2,4	
Dinamarca	2.684	3.143	2,0	90	3,3	
España	28.882	21.947	4,1	1.020	7,4	
Finlandia	2.201	1.103	0,9	148	6,4	
Francia	29.937	31.338	2,4	968	4,3	
Gran Bretaña	16.169	10.898	0,9	424	1,6	
Grecia	5.109	8.405	7,1	669	17,0	
Holanda	1.962	8.459	2,4	231	3,2	
Irlanda	4.418	2.496	2,9	136	8,6	
Italia	15.401	28.881	2,8	1.118	5,4	
Luxemburgo	127	122	0,7	3	1,7	
Portugal	3.908	3.396	3,3	611	12,7	
Suecia	3.071	1.443	0,7	121	3,0	

Fuente: Comisión Europea (Eurostat y Dirección General de Agricultura) y FAO.

ELSECTOR AGRARIO EN LOS PAÍSES CANDIDATOS (1999)

	Sup. Agraria Utilizada		VAB Agrario		Empleo Agrario	
	Miles de Has.	% sup. total	Millones de •	% del PIB	Miles de personas	% del empleo total
Bulgaria	5.696	51,3	2.054	21,1	795	26,6
Chipre	134	14,5	349	4,2	27	9,3
Eslovaquia	2.444	49,8	752	4,5	180	7,4
Eslovenia	491	24,2	594	3,6	92	10,2
Estonia	1.043	23,1	247	5,7	54	8,8
Hungría	6.186	66,5	2.043	5,5	263	7,1
Letonia	2.488	38,5	204	4,0	172	15,3
Lituania	3.496	53,5	789	8,8	349	20,2
Malta	12	38,0	75	2,6	3	1,8
Polonia	18.222	58,3	4.889	3,9	2.671	18,1
Rep. Checa	4.285	54,3	1.700	3,7	250	5,2
Rumanía	14.784	62,0	4.441	15,5	4.851	41,7
Turquía	41.488	53,5	24.265	14,3	9.149	41,3

Fuente: Comisión Europea (Eurostat y Dirección General de Agricultura) y FAO.



EL CAPÍTULO AGRARIO EN LAS RELACIONES MARRUECOS - UE: ¿CUÁLES SON LAS POSICIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN EUROMEDITERRÁNEA?

Najib Akesbi

Introducción

La Conferencia de Barcelona, por el solo hecho de que se hubiese podido realizar en 1995, había levantado ciertas esperanzas en el Mediterráneo. Dada la ambición de hacer de la región mediterránea una “zona de prosperidad compartida”, se quería hacer de Barcelona I un sólido proyecto político y estratégico. Este proyecto debía anclarse en una dinámica que conjuga-se los beneficios de una sana competencia de mercado y el imperativo de una activa solidaridad Norte/Sur, inscrita en una lógica de colaboración y cuidadosa de promover un desarrollo armónico y duradero de las dos riberas del Mediterráneo.

Bajo la perspectiva de este proyecto global, los nuevos acuerdos de asociación, denominados euro-mediterráneos, han sido firmados por la mayor parte de los países del sur y del este del Mediterráneo (PSEM). Sin embargo, en la actualidad existe un cierto desencanto. Dado que los responsables europeos no muestran tanto interés por el gran proyecto euro-mediterráneo, limitándose a una “zona de libre comercio” que debería crearse en un horizonte de una docena de años, es legítimo preguntarse si existe algún aspecto en que el que se haya progresado significativamente pues los intercambios entre el norte y el sur del mediterráneo siguen siendo muy desequilibrados, las inversiones europeas hacia los PSEM siguen siendo muy débiles, y éstos continúan empobreciéndose por atender el servicio de una deuda exterior excesiva... En resumen, las desigualdades de desarrollo son cada vez más importantes, teniendo como corolario el hecho de que las presiones migratorias del Sur hacia el Norte sean cada vez más fuertes, con el drama humano y las tensiones políticas y culturales que ello supone.

En este contexto, la agricultura ofrece una imagen particularmente significativa. La agricultura euromediterránea, como sabemos, ofrece grandes contrastes. En el norte, un modelo productivista, fuertemente apoyado por los poderes públicos y que debe deshacerse de importantes excedentes exportables, principalmente de productos alimentarios básicos. En el este y sur las agriculturas están, en su conjunto, poco desarrolladas debido a limitaciones estructurales múltiples, siendo impotentes ante una dependencia alimentaria terrible; y sin embargo, son capaces, en ciertos *nichos* de desplegar unas capacidades de producción competitivas.

La situación real es que para estos *nichos*, en concreto los de frutas y hortalizas, aceite de oliva y algunos productos transformados, siguen siendo objeto de un fuerte proteccionismo europeo. Incluso los Acuerdos de Marrakech no han conseguido abrir una brecha en esta “muralla” ya que, a través de las “cláusulas de excepción” presentadas en la oferta Europea al



GATT, se han puesto en marcha mecanismos proteccionistas muy perniciosos, haciendo todavía más difícil el acceso de los productos del Sur a los mercados del Norte.

¿Es el libre intercambio agrario la solución idónea? Si parece tan difícil su implantación en el norte por su nefasto impacto sobre ciertas actividades, donde están implicados miles de familias, qué se puede decir de los países Sur, donde las actividades referidas abrigan las tres cuartas partes de la población rural y dan de vivir a millones de familias. ¿Cómo confiar a pseudomecanismos económicos problemas fundamentalmente políticos y sociales?

Por tanto, entre un proteccionismo ciego y un librecambio peligroso, ¿son posibles vías intermedias? ¿Cómo se aborda la “excepción agraria” en el Norte, y como puede ser reivindicada en el Sur? ¿Qué complementariedades se pueden construir? ¿Qué concesiones de cada una de las partes, y según qué calendario, pueden abrir perspectivas de solución aceptables? Para reflexionar sobre estas cuestiones y explorar nuevas vías futuras, se necesita de un verdadero salto cualitativo, un salto imaginativo por parte de los poderes públicos, de los operadores económicos, de las sociedades civiles y de los ciudadanos del Mediterráneo.

A través del caso de la agricultura marroquí, el objeto de esta contribución es plantear las graves cuestiones que nos afectan a todos y alimentar un debate decisivo para el futuro común de todos los ciudadanos del Mediterráneo.

1. Agricultura de exportación y primeros acuerdos de asociación con la Comunidad Europea

Marruecos había optado, desde mediados de los años sesenta, por una política agraria centrada en el desarrollo de una agricultura de exportación ampliamente orientada a la satisfacción de la demanda de los amplios y ricos mercados europeos. Buscando explotar sus ventajas comparativas, el país había conseguido con éxito introducirse favorablemente en aquello que se había convenido en llamar la “división internacional del trabajo”, mucho antes de que se impusiesen los conceptos de globalización o mundialización con la fuerza que se conocen actualmente.

A base de inversiones públicas masivas en la construcción de embalses y equipamiento de los “perímetros de riego”, subvenciones, incentivos fiscales, créditos bonificados y muchas otras ventajas, se ha conseguido poco a poco construir un sector agroexportador moderno, principalmente productor de frutas y hortalizas, competitivo, y capaz de exportar hacia los mercados exteriores productos de calidad al menor coste posible para el consumidor.

Se comprende en estas condiciones que la búsqueda de salidas estables e importantes sea parte integrante de las preocupaciones de los responsables de la política agraria.

1.1. Primeros acuerdos y primeras decepciones

De esta forma, Marruecos fue uno de los primeros países mediterráneos en firmar en 1969 un acuerdo de asociación con la Comunidad Económica Europea¹. Previsto para un periodo de cinco años, este primer acuerdo, de carácter principalmente comercial, permitía a ciertos productos agrarios, frescos y transformados, acceder al mercado comunitario beneficiándose de reducciones aduaneras más o menos importantes (80% para los cítricos, 50% para las conservas vegetales, a modo de ejemplo...).

Los productos industriales y artesanales, por su parte, podían acceder al mismo mercado sin pagar derechos de aduana u otras tasas de efecto equivalente. Aunque de forma parcial y limitada, este primer acuerdo generaba la esperanza y daba, por su sola existencia, una señal de apoyo a los operadores, que eran invitados a invertir en la producción de exportación.

Desgraciadamente, este optimismo inicial se difuminará poco a poco. Al principio de los años 70, y en la víspera de su primera ampliación a Gran Bretaña, Irlanda y Dinamarca, la Comunidad Europea va a elaborar una “política mediterránea global”. Bajo una visión de conjunto a escala mediterránea, la Comunidad proyecta con esta política extender el ámbito de los acuerdos y profundizar en el contenido, principalmente por la ampliación de los campos de cooperación a los económicos y financieros, de las ciencias y la técnica, de la emigración... Así, mientras que se asiste a la progresiva extensión de los acuerdos de asociación, hacia su generalización a la casi totalidad de los PSEM, el acuerdo de 1969 con Marruecos será renovado en 1976 y ampliado en un “acuerdo de cooperación”.

Este acuerdo, que permanecerá en vigor durante casi dos décadas, contiene de hecho capítulos relativos a la cooperación económica, técnica y financiera, a los derechos de los trabajadores marroquíes que residen en los países comunitarios, además, naturalmente, del capítulo comercial. Este último permitirá la ampliación de la gama de productos que se benefician de las preferencias aduaneras para su entrada en los mercados de la Comunidad Económica Europea, sobre todo agrarios o agroindustriales (principalmente los productos hortofrutícolas de contraestación, los vinos, las frutas y hortalizas transformadas). No obstante, en nombre de la “excepción agraria”, el acceso de determinados productos, importantes para Marruecos y sensibles para Europa (tales como tomate, patata, clementina...) están sometidos al cumplimiento de unas condiciones restrictivas tales como el respeto de los precios de referencia comunitarios, de los contingentes o de los calendarios limitados.

Este refuerzo de las protecciones no arancelarias, al mismo tiempo que las concesiones arancelarias tienden a generalizarse y, por tanto, a trivializarse, indicaba en realidad que, a los

1 N. Akesbi, L'agriculture marocaine d'exportation et l'Union Européenne, du contentieux aux nouveaux enjeux, Annales Marocaines d'Economie, Rabat, n°13, otoño 1995.



ojos de los responsables europeos, las barreras arancelarias eran desde hacía algún tiempo menos importantes para regular el acceso al mercado europeo que los diferentes mecanismos de protección no tarifaria. En otros términos, la protección del productor europeo era más eficaz por la acción sobre los precios de referencia, los calendarios o los contingentes y las normas de calidad, que a través de los niveles de los derechos de aduana.

De tal forma se ha instalado poco a poco entre los productores-exportadores marroquíes la sensación de que los mercados comunitarios se están cerrando progresivamente a sus mercancías, más aún desde que del lado europeo no faltan ocasiones para explicar que el solo medio de optimizar la mayor parte de las disposiciones de los acuerdos no era otra que la de redoblar los esfuerzos para adaptar el potencial de producción marroquí a las exigencias europeas. Ahora bien, se afirma que esto pasa necesariamente por un desplazamiento de la producción marroquí hacia periodos donde los precios de referencia son elevados, dejando de producir durante el periodo de producción de los países comunitarios, generalmente en primavera y verano, para hacerlo en otoño e invierno.

1.2. Esfuerzo de adaptación marroquí y endurecimiento de las protecciones comunitarias

En Marruecos los profesionales y el Estado han realizado importantes esfuerzos para diversificar la variedad de sus productos, producir variedades precoces (de primor) gracias a la instalación de invernaderos, utilizar semillas seleccionadas, aplicar sofisticadas técnicas de intensificación, etcétera. Además, esta modernización de las condiciones de producción ha estado acompañada por una liberalización de las explotaciones de frutas y hortalizas y por la creación de grupos privados especializados en la comercialización hacia el exterior.

Pero en el mismo momento que se estaban realizando estos profundos cambios, la adhesión de Portugal y, sobre todo, de España va a cambiar radicalmente la situación. La Unión Europea cuenta desde entonces entre sus propios miembros con el principal competidor de Marruecos para la mayor parte de sus productos de exportación y durante las mismas épocas del calendario autorizado. Desde entonces, los dispositivos proteccionistas se van a endurecer mucho más que en el pasado. En 1988, mientras que Marruecos demandaba la adaptación de los derechos preferenciales, que le habían sido concedidos en la nueva situación creada por la adhesión de España, las autoridades de la Unión Europea van a contingentar los principales productos exportados por nuestro país, sometiéndolos al cumplimiento de los calendarios y a los precios de referencia. Evidentemente, este nuevo dispositivo revela una clara voluntad de “bloquear” el acceso a los mercados europeos para garantizar una mejor salida de la producción interna de los Estados miembros.

A partir de 1993 las dificultades para la exportación marroquí se van a concretar. De una parte, España alcanza su proceso de integración a la Unión Europea con dos años de adelanto sobre el calendario previsto, lo que se traduce para sus frutas y hortalizas en la supresión inmediata de los mecanismos restrictivos de acceso al resto de los mercados comunitarios. Más aún, sus exportaciones fuera de los mercados de la UE podían además beneficiarse de las primas de restitución previstas por la política agraria común, lo que es objetivamente un factor de competencia desleal para los demás exportadores, tal como Marruecos. De otra parte, la instauración del mercado único se traduce en la institución de certificados de importación para las frutas y hortalizas extra-comunitarias. Poco tiempo después, con ocasión de un simple “intercambio de cartas” entre las autoridades comunitarias y marroquíes, a propósito de un régimen transitorio para el tomate y el calabacín, los primeros van a introducir una disposición que permite, llegado el caso, la instauración de los citados “certificados”, al mismo tiempo que una verdadera “mensualización” de los contingentes.

Este despliegue proteccionista se va a manifestar de manera clamorosa con motivo de las últimas negociaciones de la Ronda Uruguay, desembocando en la firma de los Acuerdos de Marrakech. En efecto, beneficiándose de un cúmulo de circunstancias favorables, España consigue integrar en la oferta europea al GATT un sistema de “tarificación” en materia de frutas y hortalizas totalmente particular, ya que le permite mantener un dispositivo de precio de entrada que en el fondo no es sino el tan criticado precio de referencia. Así, mientras que una de las reglas de oro del acuerdo general de Marrakech no es otro que la supresión de todas las medidas de protección no arancelarias (licencias, contingentes, precios de referencia, etcétera) y su conversión en equivalentes tarifarios, se puede constatar con consternación que la Unión Europea había conseguido sobre esta cuestión una verdadera vuelta de tuerca: perpetuar, incluso acentuar, un sistema contra natura.

De hecho, más allá del cambio de expresiones, el nuevo mecanismo se traduce en un endurecimiento del dispositivo proteccionista, al menos por tres razones: los niveles de precios de entrada son más elevados que los precios de referencia; se aplican permanentemente durante todo el año (en lugar de durante periodos limitados); y la penalización, en caso de infracción, es mucho más dura que en el pasado.

En definitiva, el revés para un país como Marruecos fue totalmente sorprendente: mientras que esperaba precisamente de la Ronda Uruguay el fin de los obstáculos no arancelarios que dificultaban el desarrollo de sus exportaciones agrícolas en el mercado europeo (dispuesto a verlos convertidos en “equivalentes arancelarios”), se encuentra a fin de cuentas que tiene que afrontar un dispositivo proteccionista mucho más temible y más pernicioso que en el pasado.

La decepción fue tal del lado marroquí que los responsables europeos, para suavizar la situación, van a prometer que los aspectos más “duros” del mecanismo aprobado por el GATT serían “suavizados” en el marco del acuerdo de asociación que estaba siendo negociado.



1.3. El acuerdo de 1995: zona de libre comercio y “excepción agraria”

Directamente inspirados por las grandes orientaciones de la “renovada” política mediterránea, todos los acuerdos firmados durante los años 90 se han construido sobre un modelo prácticamente estándar, donde se encuentran prácticamente los mismos considerandos y principios generales, los mismos objetivos y los mismos fundamentos ya enunciados: diálogo político, cooperación financiera, cooperación económica, técnica y cultural, y establecimiento de una zona de libre comercio.

Por parte europea, la construcción de la zona de libre comercio pasa en primer lugar por la puesta en marcha de un nuevo concepto de “reciprocidad”. En el caso del acuerdo con Marruecos², firmado el 26 de febrero de 1996 y que no entró en vigor hasta el uno de marzo de 2000, el libre acceso de los productos industriales marroquíes al mercado comunitario ya se había conseguido hace tiempo³, y es en este capítulo donde la Unión Europea ha materializado rápidamente el principio de reciprocidad. Marruecos se debía comprometer a permitir, en lo que concierne a los productos industriales, el establecimiento progresivo de una “zona de libre comercio durante un periodo transitorio máximo de 12 años”. Al mismo tiempo se estableció con precisión un calendario para el desmantelamiento del dispositivo tarifario existente.

Teniendo en cuenta el carácter muy sensible para los dos lados del Mediterráneo, los productos agrarios y la pesca no habían sido objeto de una verdadera negociación con vistas a la liberalización de los correspondientes intercambios. Curiosamente, y una vez más en nombre de la “excepción agraria”, los responsables de la Unión Europea habían excluido desde el principio cualquier negociación bajo una perspectiva de libre comercio en lo que concierne a los productos agrarios exportados por Marruecos hacia el espacio europeo. Se acordó diferir tales negociaciones al año 2000.

Aunque lo esencial del dispositivo proteccionista puesto en marcha hasta entonces se mantiene, algunos aspectos se van a suavizar: los niveles de precios de entrada descienden pero siempre dentro de los límites de unos estrictos contingentes y calendarios, los derechos de aduana se reducen o suprimen pero siempre dentro de unos contingentes a menudo insuficientes; se prevén, asimismo, mecanismos de solución de conflictos a través de la concertación⁴.

2 Acuerdo euro-mediterráneo que establece una asociación entre las Comunidades Europeas y sus Estados miembros, de una parte, y el Reino de Marruecos, de otra. Documento final MA 15/11/95, Comisión de las Comunidades Europeas, COM(95)740 final, 95/0363 (AVC), Bruselas, 20.12.1995.

3 A excepción de los productos textiles, sometido desde los años 70 a los “acuerdos de auto-limitación”.

4 A título de ejemplo para el tomate, el precio de entrada descendió desde una horquilla entre 700 y 920 ecus/tonelada a 500 ecus/tonelada, y el contingente libre de derechos ascendió desde 130.000 a 156.676 toneladas entre el uno de octubre y el 31 de marzo. Igualmente, para las clementinas, el precio de entrada bajo desde 675 a 500 ecus/tonelada con un contingente de 110.000 toneladas entre el 1 de noviembre y finales de febrero.

Por otro lado, paralelamente a los parámetros de acceso contenidos en los acuerdos, la Unión Europea continua adoptando medidas no arancelarias de regulación de sus intercambios exteriores en aplicación de reglamentos internos en el marco de su política agraria común. Además, otras medidas como la cláusula de salvaguarda general, las restricciones nacionales, los certificados de importación, así como las reglas sanitarias y fitosanitarias se constituyen como dispositivos internos a utilizar, en caso de necesidad, para una mejor protección de la producción comunitaria. ¿Es necesario precisar que estos dispositivos generan también complicaciones administrativas y sobrecostes financieros que dificultan la dinámica comercial? Por último, la multitud de textos que rigen los acuerdos y los reglamentos internos son el origen a veces de interpretaciones contradictorias, y por tanto de litigios perjudiciales para la parte marroquí.

Como ya se ha señalado, con respecto a todos los acuerdos precedentes, el de 1995 se distingue por la aceptación del principio de reciprocidad en las relaciones de asociación entre Marruecos y la Unión Europea y, consecuentemente, por el compromiso en las negociaciones futuras sobre una base de concesiones recíprocas a acordar entre ambas partes. A fin de cuentas, es en virtud de este principio por el que Marruecos acuerda desde 1995 algunas concesiones arancelarias acompañadas de contingentes a favor de un cierto número de productos básicos importados (carne, leche, mantequilla, cereales, aceite, azúcar...). Ciertamente, estas concesiones son por el momento muy débiles, por no decir sin importancia práctica real; pero se trata de un primer paso sobre una vía que se anuncia peligrosa.

2. Impacto de los acuerdos de asociación sobre los intercambios agrarios con la UE

Una apreciación objetiva del impacto de los acuerdos de asociación con la Unión Europea pasa por el examen de los resultados concretos obtenidos al cabo de una larga experiencia. Examinaremos brevemente la evolución de los intercambios comerciales; en primer lugar los globales para descender posteriormente a aquellos de naturaleza agraria, y señalar los desequilibrios y las principales características. Insistiremos en la persistencia de fenómenos de concentración que marcan continuamente la estructura de las exportaciones agrarias de Marruecos, y pondremos en evidencia los resultados obtenidos en las condiciones de un proteccionismo rastreo.



2.1. Evolución de los intercambios: persistencia de los déficits

A lo largo de las dos últimas décadas, los intercambios comerciales de Marruecos han aumentado de manera continua; y los flujos agrarios, que representan la quinta parte de los flujos globales, han aumentado considerablemente. Pero esta expansión de los intercambios no ha impedido que perduren los desequilibrios de los balances comerciales, agravándose incluso.

En valor, las importaciones son sistemáticamente superiores a las exportaciones a lo largo de todo el periodo considerado. De tal forma que los balances comerciales global y agrario son estructuralmente deficitarios. El déficit global se ha multiplicado por más de 6 entre 1980 y 2000, pasando de 7 a casi 44 mil millones de dirhams⁵, y la tasa de cobertura de las importaciones por las exportaciones se sitúa alrededor de una media del 64% a lo largo de los últimos cinco años. El déficit de la balanza comercial agraria se ha multiplicado por más de 7, pasando en veinte años de 1,5 a 11,4 miles de millones de dirhams, y con variaciones en la tasa de cobertura de las importaciones por las exportaciones que pasan de 35%, en 1984, al 74%, en 1991 (en el año 2000, esta tasa es del 43%)⁶.

En lo que respecta a la Unión Europea en particular, hay que constatar que el balance comercial global de Marruecos es deficitario sistemáticamente. En el año 2000, este déficit alcanzaba los 12.100 millones de dirhams, y la tasa de cobertura de las importaciones por las exportaciones se establecía en el 83% (es decir el mismo nivel que el año anterior). Incluso limitándose a los productos agrarios, el balance de los intercambios se ha mantenido deficitario desde mediados de los años 90. En 2000, este déficit alcanzaba los 2.400 millones de dirhams, y la tasa de cobertura se ha deteriorado hasta el 71% después de haber alcanzado casi el 150% a principios de la década de los 90⁷.

2.2. Concentración sobre algunos mercados y productos

Las exportaciones agrarias de Marruecos aparecen centradas en algunos productos y grupos de productos que representan más del 80% de su valor total: frutas y hortalizas frescas (cítricos, tomates, patatas, etcétera) y transformados (conservas de frutas y hortalizas, aceitunas...), productos de la floricultura, madera y corcho, vinos, plantas aromáticas y aceites esenciales, cueros y pieles... Solamente dos especies de frutas (naranjas y clementinas) y dos de

5 Un dirham es aproximadamente igual a un décimo de euro.

6 Estadísticas de la Dirección de la Planificación y de la Programación Económica, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y del Agua y los Bosques, Rabat 2001.

7 Estadísticas de la Dirección de la Planificación y de la Programación Económica, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y del Agua y los Bosques, Rabat 2001.

hortalizas (tomates y patatas) representan más de la mitad del valor de las exportaciones agroalimentarias hacia la Unión Europea (53% en 1997), y si añadimos a estos cuatro productos otros dos de carácter oleícola (aceite de oliva y conservas de aceitunas), la proporción se eleva a tres cuartos.

La estructura geográfica de los intercambios ha evolucionado poco y, en todo caso, pone en evidencia la preponderancia de los mercados de la Unión Europea. Estos representan más de las tres cuartas partes de las exportaciones agrarias marroquíes y entre el 30 y el 45% de sus importaciones para este tipo de productos. En el seno de la Unión Europea, el mercado francés ocupa una posición predominante en las exportaciones de productos agrarios marroquíes. A la vista de los datos disponibles (1997), Francia recibe el 48% de las exportaciones agrarias y suministra el 41% de las importaciones. Si añadimos Alemania e Italia, éstas proporciones aumentan hasta el 71% y 50% respectivamente. Es decir, que en realidad se produce una “concentración en la concentración”, ya que la registrada en el ámbito de la UE se duplica en el seno de esta entidad comunitaria.

En resumen, hay que constatar que la estructura de nuestros intercambios agroalimentarios continúa marcada por la famosa doble concentración: sobre determinados mercados y para algunos productos. Aquí reside sin dudas uno de los principales factores de fragilidad del comercio exterior agrario de Marruecos.

Siendo la Unión Europea el lugar por excelencia donde se despliega esta doble concentración, intentaremos situar la evolución de los intercambios en el marco de los acuerdos de asociación firmados con esta entidad comunitaria. Podemos apreciar la contribución de estos acuerdos al desarrollo de las exportaciones agrarias marroquíes.

2.3. Acuerdos que contienen la dinámica de las exportaciones marroquíes dentro de unos estrechos límites

La observación de la evolución a largo plazo de las exportaciones sobre el mercado comunitario permite señalar que éstas se han mantenido encorsetadas dentro de unos límites cuantitativos que han sido impuestos por la Unión Europea. En efecto, hay que constatar que las limitaciones de acceso al mercado, en particular de calendario, las normas de calidad, y sobre todo el precio de entrada, han sido tales que los contingentes establecidos para determinados productos raramente han sido superados. No lo han sido nunca para los pequeños frutos de cítricos y productos transformados, y sólo una vez para el tomate (en 1998).

Más allá de la cuestión de los contingentes, la observación de los hechos muestra que los productos agrarios para los que el acceso ha estado limitado son aquellos que han estado sujetos al respeto de un calendario y sobre todo a un precio de entrada, en particular el tomate



y la clementina. Si el calendario puede ser respetado mediante adaptaciones en el ámbito de la producción (invernaderos, técnicas, variedades, etcétera), es distinto para el precio de entrada, cuyo respeto, bajo pena de aplicación de un Equivalente Tarifario Máximo (ETM) muy disuasivo, constituye para los productos afectados una importante limitación para el acceso al mercado comunitario, más aún desde que el principal competidor de Marruecos, España, no está sometido a esta obligación.

Las limitaciones arancelarias y no arancelarias contenidas en los acuerdos de asociación con la UE han tenido efectos lamentables sobre las posibilidades de exportación de determinados productos de los más importantes para Marruecos. Así, para continuar con los productos o grupos de productos más significativos, se puede constatar un estancamiento, en términos reales, del valor de las exportaciones de cítricos y de patata, y una disminución de la mitad para el tomate⁸.

Incluso si, naturalmente, otros factores pueden ser invocados para explicar tan negativa evolución, es indispensable tener en cuenta el siguiente hecho: no sólo las “concesiones” contenidas en los acuerdos de asociación no han conseguido crear una dinámica de expansión de las exportaciones marroquíes hacia los mercados de la Unión Europea, sino que, a menudo, no han permitido a nuestro país conservar los niveles y las posiciones adquiridas en décadas anteriores.

Finalmente, con algunas excepciones, las restricciones impuestas a las exportaciones marroquíes en los diferentes acuerdos han permitido mantenerlas dentro de límites juzgados como “aceptables” por la parte europea, o más precisamente dentro de los límites permitidos por los lobbys de los productores europeos, lo que no ha llevado, en el mejor de los casos, nada más que a mantener y no desarrollar los intercambios tradicionales de Marruecos con la entidad comunitaria.

Para Marruecos, el resultado de todo esto es que el crecimiento que debía conseguirse a través de las exportaciones está siendo cada vez más limitado por las importaciones. Los balances comerciales, tanto el balance global como el agrario, siguen siendo estructuralmente deficitarios, y el modelo de desarrollo elegido no genera suficientes recursos en divisas para hacer frente a las necesidades de importación de bienes y servicios, ni para permitir el reembolso de la deuda, y todavía menos para abrir unas perspectivas de elección alternativas.

8 En dirhams constantes, las exportaciones de tomates frescos habían superado los 450 millones de dirhams en 1973, para descender hasta 150 millones de dirhams en 1979, y fluctuar posteriormente entre 150 y 250 millones de dirhams posteriormente.

3. Sentido y consecuencia de la excepción agraria a la hora de la reciprocidad

La excepción agraria no es un fenómeno nuevo y, en el pasado, la excepción ha afectado no sólo a los productos agrarios. Recordemos la “excepción textil” instaurada en los años 70, bajo la anodina denominación de Acuerdos Multifibras, que imponía cuotas y unos acuerdos de autolimitación de las exportaciones de los productos de la confección provenientes de Marruecos principalmente, mientras que el acuerdo de asociación firmado algunos años antes había acordado el libre acceso para todos los productos manufacturados. Después, la regla para la Unión Europea no ha sido eliminada: se han otorgado concesiones pero a condición de que no supongan el más mínimo ataque a los intereses de sus productores. En el momento en que estos intereses corren el riesgo de verse afectados por la competencia extranjera, rápidamente se pone en marcha la cláusula de excepción.

Puede ser útil señalar aquí que la concesión en sentido único, acordada en el marco de los acuerdos anteriores al de 1995 y que permitió el libre acceso, en franquicia aduanera, a las exportaciones industriales, era en realidad, y al menos al principio, una “generosidad” sin gran riesgo. En materia de productos industriales, Marruecos no tenía gran cosa para exportar... Era en cierta forma una ¡concesión en blanco! Pero desde que el país comienza a desarrollar en el segmento de la confección y del textil una cierta capacidad de producción y de exportación y a amenazar las industrias europeas afectadas gracias a su mayor competitividad, cualquier espíritu librecambista fue rápidamente olvidado en beneficio de la protección justificada por la excepción.

3.1. El antecedente del tomate

En el campo de la agricultura de exportación, la palabra clave de la “excepción” podía, desde los años 70, provocar situaciones dramáticas si los miembros afectados en esta parte del Mediterráneo no habían adoptado a tiempo las medidas necesarias para adaptarse a las limitaciones de todo tipo que les eran impuestas por la Unión Europea. En esta época, el tomate marroquí era esencialmente recolectado y exportado en primavera, de forma que llegaba a los mercados europeos al mismo tiempo que la producción del viejo continente. A pesar de todas las barreras proteccionistas establecidas por las Autoridades Comunitarias, el tomate marroquí era lo suficientemente competitivo como para suscitar inquietudes entre los productores europeos. Para evitar la persistencia de esta situación, los responsables de la Comisión Europea en Bruselas aconsejaron a los marroquíes desplazar su producción hacia el invierno, explicándoles que esto les abriría mercados a la vez fáciles (sin competencia) y potencialmente muy prometedores.

Esto es lo que realmente se hizo. Al precio de fuertes inversiones y de esfuerzos considerables por parte de los exportadores y de los poderes públicos marroquíes, lo esencial de la



producción de exportación comenzó a realizarse bajo invernaderos, en otoño-invierno, en unas condiciones de intensificación que van a mejorar todavía más la competitividad del producto marroquí⁹. Solamente, lo que se ha “olvidado” decir es que la ampliación “sureña” de la UE había sido programada, y con la adhesión de España en particular, a partir de 1986, no sólo la entidad europea podría ser autosuficiente, sino que además la demanda de invierno podía ser satisfecha a partir de una producción que se ha convertido igualmente en europea.

Se han contentado con continuar lo que en el fondo no era sino una huida hacia delante. Se ha dejado a España reforzar su capacidad de producción, y al mismo tiempo se ha asegurado a Marruecos prometiendo no dejar que se degraden sus “exportaciones tradicionales”. En realidad, para satisfacer las crecientes exigencias de España, ha hecho falta, a lo largo de los sucesivos acuerdos que se han ido siguiendo, y como ya se ha mostrado, hacerlo cada vez más restrictivo, cada vez más proteccionista.

3.2. Reciprocidad y excepción, ¿es posible?

En este contexto, la última generación de los acuerdos euro-mediterráneos introduce por primera vez el concepto de reciprocidad. ¿Se debe esto a que, en adelante, los países del sur y del este del Mediterráneo, y entre ellos Marruecos, aparecen como suficientemente desarrollados para no necesitar de la tradicional cláusula de no reciprocidad de la cual se han beneficiado hasta ahora los países en desarrollo en sus relaciones con los países industrializados? ¿Se debe a que en la guerra comercial que libran las grandes potencias y los grandes conglomerados económicos regionales, la Unión Europea no puede permitirse esta “generosidad” incluso con sus socios más próximos, y al contrario debe organizar sus relaciones de privilegio para reforzar su dominio sobre su “coto reservado”? Si la primera hipótesis no parece muy seria, será necesario meditar sobre la segunda.

En todo caso, nos parece necesario intentar reflexionar un poco más sobre el concepto de reciprocidad. Cuando se abre un diccionario para buscar la definición de la palabra “reciprocidad”, observamos que “implica entre dos personas o dos grupos un intercambio de sentimientos, de obligaciones, de servicios similares...” (Le Robert). Por tanto, para que haya “intercambio de obligaciones similares” hace falta un equilibrio mínimo entre las partes, en ausencia del cual el intercambio no puede perdurar y la reciprocidad no se puede mantener. Tomemos dos socios, de los cuales uno posee una capacidad de intercambio/exportación de 100 y el otro de 10. En esta situación hay dos salidas posibles: o se fomenta un sensible aumento de la capacidad del segundo con objeto de que pueda continuar comprando al primero; o este último debe limitarse a 10 y a partir de ahí no hay más intercambio ni reciprocidad. Este ejemplo, por

9 N. Akasbi, L'agriculture marocaine d'exportation et l'Union Européenne, du contentieux aux nouveaux enjeux, 1995, op.cit.



caricaturesco que parezca, recuerda una evidencia de sentido común: no hay reciprocidad viable y duradera sin un mínimo de equilibrio en el intercambio.

¿Es este el caso que nos ocupa? Evidentemente no. No solamente está lejos de ser el caso, sino que se puede afirmar sin demasiado riesgo que lo que se propone en esta última generación de acuerdos tiende a acentuar aún más los desequilibrios existentes, y por tanto, en definitiva, a confirmar la ausencia de viabilidad de la reciprocidad. Puesto que al mismo tiempo que se impone la reciprocidad en lo que respecta a los productos industriales, se mantiene la excepción agraria... Dicho de otra forma, librecambio en aquellos aspectos en los que somos suficientemente competitivos para esperar desarrollar nuestras exportaciones y ganar cuota de mercado. ¿Quién puede creer que esta relación de intercambio pueda ser sostenible y defendible? ¿Cómo nos pueden hacer creer en los beneficios de las ventajas comparativas para la construcción de la zona de librecambio, y negarnos precisamente aquello en lo que tenemos más ventajas? Nuestros problemas, para nosotros marroquíes, es que la "reciprocidad" no nos aporta nada mientras que la excepción agraria europea nos cuesta mucho y nos mantiene en un verdadero callejón sin salida. La reciprocidad produce a los exportadores industriales europeos, y la excepción agraria protege a los productores agrarios europeos... ¿Hemos pensado suficientemente en nuestros productores industriales y en nuestros exportadores agrícolas?

En todo caso, lo que parece cierto es que no puede haber un proyecto euro-mediterráneo viable, y menos aún una "zona de prosperidad compartida", que pueda construirse sobre estas bases.

4. Valorizar la complementariedad para construir la región euro-mediterránea

Limitando las exportaciones del sur a unos estrechos límites, no se han contentado con privar a los PSEM implicados de posibilidades reales de crecimiento, sino que además se rompen los resortes de la zona de librecambio que se desea construir. ¿Cómo se puede asegurar el desarrollo de un mínimo de intercambios en la región si se mantienen tan desequilibrados, tan asimétricos? ¿De dónde pueden generar los PSEM los recursos necesarios para continuar importando del Norte aunque sólo sean los productos alimentarios básicos? ¿Puede el norte ser competitivo en todo? ¿Producir de todo y condenar al Sur al estado de consumidor eternamente asistido? ¿Tiene sentido una zona de librecambio que excluye los productos agroalimentarios? ¿Tiene futuro? Sobre todo si la región en cuestión pretende reunir a los países industrializados y a los otros en las ventajas comparativas solamente "agrarias". Más incluso, ¿podemos continuar en el nivel de intercambios comerciales mientras que la globalización es fundamentalmente de la producción? Finalmente, frente a los grandes retos de este cambio de milenio, ¿cómo no considerar que las pequeñas querellas sobre los contingentes, los calendarios y los precios de entrada tienen algo de irrisorio?



En todo caso, si la construcción de la región euro-mediterránea se atasca, la realidad de la globalización por su parte continúa avanzando. Guiada por la ideología del “pensamiento único”, de una parte, y por una verdadera revolución tecnológica por otra, conducida por las grandes firmas multinacionales y sostenida por las organizaciones internacionales transnacionales, el proceso de globalización está en marcha. De manera que podemos legítimamente preguntarnos hoy si, falto de los medios para alcanzar sus ambiciones, el proyecto euro-mediterráneo no corre el riesgo de diluirse en esta dinámica de globalización, por naturaleza hostil a las protecciones comunes y a las “concesiones preferenciales” propias a las entidades regionales en proceso de integración y de construcción. Nos podemos preguntar si, ante la incapacidad para organizar las complementariedades existentes entre las actividades y los sectores localizados a ambos lados del mediterráneo, no nos arriesgamos a “perderlo todo”, al ser conducidos hacia una apertura en el desorden de una competencia extra mediterránea que no comparte ni nuestros valores ni nuestros objetivos estratégicos.

¿Qué se puede hacer si no se desea este escenario? No se trata aquí de situarnos en un nivel global, sino solamente de continuar sobre el terreno bien determinado de la agricultura, objeto de esta contribución. Por tanto, si nos parece que el realismo y el simple buen sentido deberían conducir a cada uno a comprender que para permitirnos “digerir” de manera conveniente la nueva reciprocidad en el capítulo industrial, es esencial para nosotros poder exportar más y mejor nuestros productos agrarios. Esto que está al orden del día, que es imperativo del momento, es una “excepción agrícola” reflexionada, modulada, ventajosa para el Sur, ya que hace falta ayudar, en esta empresa común, a mantener la cabeza por encima del agua... Si aceptamos este punto de partida, se deducen tres ideas, tres ejes directores de reflexión y de acción de esta necesaria superación de la actual excepción agrícola:

- a. Hay que aceptar la idea, y trabajar sobre la base, de una perspectiva de apertura de los mercados del norte en beneficio de los productos del Sur, sin reciprocidad automática, durante un periodo transitorio a organizar conjuntamente;
- b. Hay que aceptar también el comprometer las necesarias reestructuraciones a cargo de los poderes públicos europeos para poner en marcha los mecanismos de regulación necesarios para la aceptación colectiva del “coste social” que esto implica;
- c. Hay que fomentar que las producciones no viables en el norte se deslocalicen hacia el sur del mediterráneo en el marco de los proyectos de cooperación que permitan sellar el destino común de los socios de las dos riberas.

4.1. Abrir los mercados del norte y renunciar al “doy para que des”

La “excepción agraria” debe permitir hoy gestionar las relaciones asimétricas entre la Unión Europea y Marruecos para hacerlas evolucionar hacia una relación menos desequilibrada, y por tanto susceptible de “normalizarse” progresivamente. La excepción debe hacer desaparecer la excepción... Pero es evidente que esto no podrá hacerse si Europa no renuncia al principio de “doy para que des”. En resumen y esquematizándolo mucho, diremos que la Unión Europea no puede, bajo el pretexto de reciprocidad, condicionar la liberalización del acceso a sus mercados de nuestras exportaciones de frutas y hortalizas a la apertura de nuestros propios mercados a favor de sus excedentes de cereales, carnes o productos lácteos. ¡Esta reciprocidad sería suicida para nosotros, antes incluso que la Unión Europea pueda beneficiarse de ella! ¿Por qué?

En primer lugar porque no es seguro que, en un primer momento al menos, esto beneficie a Europa (en el mercado mundial de los productos básicos del que nosotros importamos). Éste no siempre actúa en libre competencia, estando sometido a múltiples subvenciones, a menos que la reciprocidad no signifique la firma de “contratos de exclusividad” y el ordenamiento de un verdadero “coto cerrado”, lo que sería totalmente contrario a los compromisos adoptados por la OMC. A continuación, porque las implicaciones sociales, y políticas, no serían comparables. No olvidemos relativizar las cosas: si bien es cierto que en las dos riberas del Mediterráneo las poblaciones se verían afectadas por esta apertura de mercados, los productores de frutas y hortalizas eventualmente afectados en Europa no representan sino una ínfima proporción de la población, mientras que en Marruecos la producción de alimentos básicos todavía implica a casi todo el mundo, al menos en el medio rural, que representa cerca de la mitad de la población total (sin hablar de los diferentes niveles de vida, siendo necesario relativizar todavía más el impacto social sobre cada agricultor concernido al norte y al sur...). Las posturas son por tanto completamente distintas porque no hay ninguna medida común entre los “riesgos” incurridos en el norte y aquellos a los que están expuestos los países del sur. Esto para responder a algunos análisis que tienden a introducir a todo el mundo en el mismo saco, considerando que el librecambio será una “catástrofe social y territorial en el conjunto del mediterráneo”¹⁰.

En fin, y no es evidentemente lo menos importante, simplemente porque desde hace un cuarto de siglo hemos construido unas infraestructuras y un aparato productivo cuya rentabilidad no es posible si no es a condición de generar una producción exportable. Y será necesario que para ser capaces de reembolsar (a menudo a la misma Europa) los créditos que han servido para financiar en parte las inversiones en cuestión no tenemos otra elección que la de continuar exportando aquello que sabemos producir en unas buenas condiciones de

10 H Regnault, Les échanges agricoles: une exception dans les relations euro-méditerranéennes, Monde arabe, Maghreb-Machrek, La Documentation Française, numéro hors série, Paris, décembre 1997.



competitividad. Esto además para responder a ciertas “interrogaciones” que las malas lenguas podrían considerar demasiado interesadas para ser inocentes...

Así, se plantean interrogantes en cuanto a nuestra capacidad de mantener una producción exportable, de ganar “la apuesta de la especialización para la exportación y de la intensificación agrícola en tierras regadas” en un país semiárido como Marruecos, “donde la limitación de agua es un handicap mayor”¹¹. Nuestro verdadero problema no será entonces el proteccionismo europeo sino nuestra falta de agua... Nos limitaremos a recordar en este aspecto el resultado de una evaluación realizada en 1998, sobre la base de datos objetivos y de estimaciones totalmente realistas¹²: Para obtener 150.000 toneladas (el equivalente a las cantidades actualmente exportadas), harían falta apenas el 0,33% de los 6.000 millones de metros cúbicos habitualmente consumidos en la agricultura. Dicho de otra forma, si por un milagro la Unión Europea permitiese a Marruecos duplicar sus exportaciones de tomate sobre sus mercados, esta progresión inaudita no demandaría al país nada más que un tercio de la centésima parte de lo que su agricultura consume en este momento. He aquí la justa medida en la que debe considerarse este “handicap mayor”.

Evidentemente, si estos datos permiten desdramatizar en cierta forma la “limitación de agua”, no la eliminan completamente. Puesto que es evidente que nadie quiere minimizar ni subestimar la cuestión del agua en este país, todo el mundo es consciente de la dimensión del problema y los retos que plantea. Todo el mundo está de acuerdo en la imperiosa necesidad de intensificar las inversiones que permitan ahorrar el máximo de agua. Pero somos nosotros, los marroquíes, los que tenemos que realizar la elección en función de nuestros objetivos y nuestros medios. Por el momento, creemos apreciar la cuestión del agua respecto a las producciones de exportación en su justa medida, lo que nos permite asegurar a nuestros amigos europeos: abran sus mercados y nosotros permaneceremos vigilantes para minimizar el impacto sobre nuestras disponibilidades de agua.

4.2. Entrelazar los intereses para fundar un proyecto común

La apertura de los mercados europeos en beneficio de las exportaciones marroquíes es hoy una de las condiciones esenciales para favorecer su evolución hacia una zona euro-mediterránea de intercambios más libres, menos desequilibrados y por tanto más sostenibles. Esta apertura se inscribirá en una perspectiva de construcción de una verdadera organización euro-mediterránea de los mercados agrarios. Esta organización podrá ser mantenida por la puesta

11 Gropue d'Etudes et de Recherche sur la Méditerranée, L'exception agricole dans le partenariat euro-méditerranéen: enjeux et défis, 9º encuentro de Tetuan, 2 y 3 de octubre de 1998, cf. Argumentaire, p.5.

12 Najib Akasbi, Echanges agricoles euro-maghrébiens, entre l'asymétrie et la réciprocité, quel avenir? En L'Annuaire de la Méditerranée 1999, Groupe d'Etudes et de Recherches sur la Méditerranée, Publisud-Le Fennec, Casablanca, 1999, p.95.

en marcha de un Fondo euro-mediterráneo de distribución equitativa agrícola¹³. Este último tendría por misión, mediante ayudas directas e inversiones de reestructuración y de puesta al día, de apoyar de una parte y otra del Mediterráneo las necesarias aperturas de los mercados agrarios. Podría sacar una parte de su financiación de los descuentos actualmente realizados por el Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrícola (FEOGA) sobre las importaciones europeas de frutas y hortalizas precisamente. Habría al menos un medio de “devolver” a los países terceros mediterráneos los descuentos efectuados sobre sus propias exportaciones con objeto de proteger a los agricultores europeos.

Pero esto no sería suficiente, y es ahí donde la voluntad política debería expresarse concretamente en el ¡doloroso pero cuán decisivo terreno de las finanzas! ¿Puede que el programa MEDA debiera tener otra dirección, en volumen y contenido, para estar realmente a la altura de los desafíos a afrontar? Es a ese nivel por el que debería ser apreciada la voluntad de conducir las reestructuraciones necesarias, al norte y al sur, y de asumir los costes, tanto económicos como sociales. Es a este nivel en el que cada una de las partes debería realmente romper con las reflexiones del pasado, y tener el coraje político necesario para realizar los arbitrios necesarios, y puede que sobre todo, entre sus propios *lobbies*.

En todo caso, los costes de las reestructuraciones y de las reformas serán tanto mejor aceptados si se pueden inscribir en una visión global y estratégica de la región euro-mediterránea. Sobre el terreno económico, cada uno sabe que esto no tomará forma si no se funda sobre verdaderas complementariedades, las cuales se materializan antes en la producción que en los intercambios. Es decir, que cada socio de la región deberá aceptar y favorecer la “deslocalización” necesaria, lo que permitirá optimizar las ventajas comparativas de unos y otros y de construir las complementariedades indispensables para todo proyecto comunitario viable. Es decir también: convencer a los productores europeos de invertir masivamente en Marruecos y, más allá en el sur del Mediterráneo, y deslocalizar su producción para alimentar a partir del Sur sus mercados en buenas condiciones de calidad y de eficacia, que es hoy la mejor vía para permitir a los socios de las dos riberas de superar inteligentemente sus problemas bilaterales, y transformar una situación conflictiva en un crisol fecundo de una nueva cooperación mutuamente ventajosa.

En la era de la globalización de las economías y de los intercambios, el medio adecuado para superar los conflictos de intereses “de una parte y otra de las fronteras” ¿no es precisamente la imbricación de estos intereses y su integración desde abajo hacia arriba del proceso de producción y de consumo, de manera que su destino sea realmente común, único?

13 H Regnault, Les échanges agricoles: une exception dans les relations euro-méditerranéennes, 1997, op.cit.



ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE LOS RETOS DEL SECTOR EUROPEO DE LAS FRUTAS Y HORTALIZAS ¹

Tomás García Azcárate y Marina Mastrostefano

1. Un sector dinámico de la economía agraria mundial

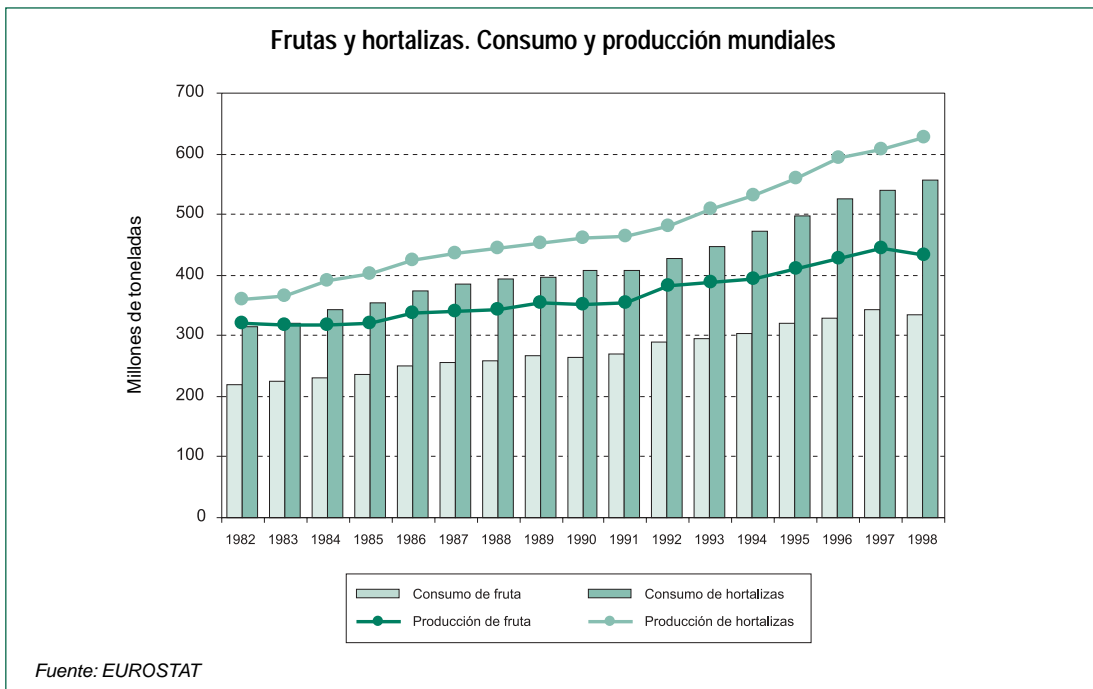
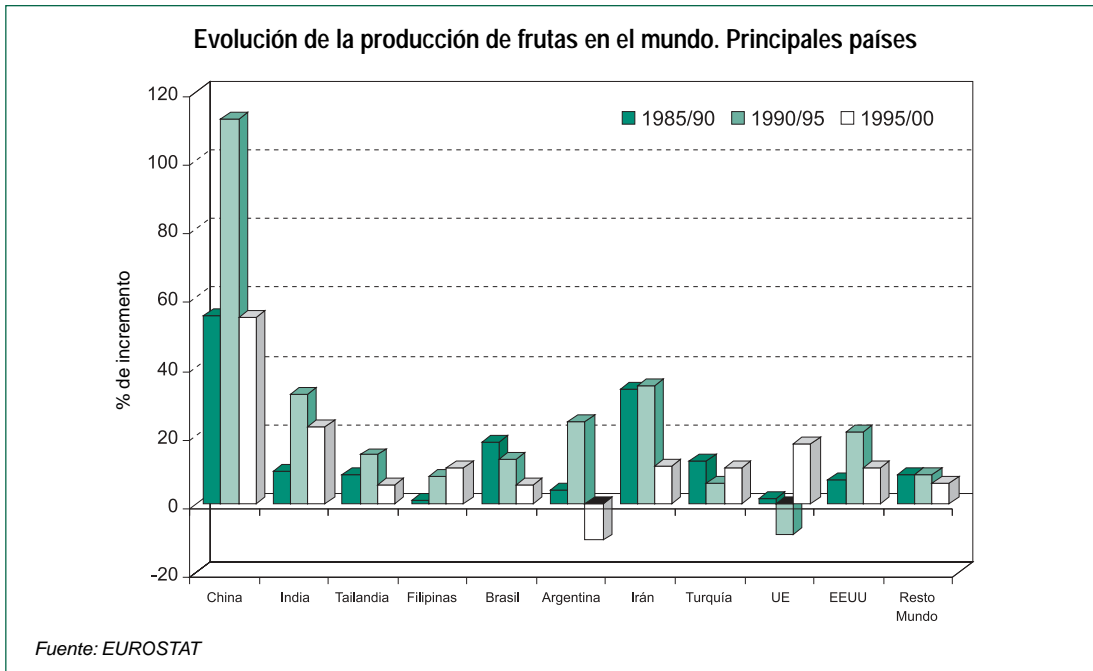
El dinamismo del sector de frutas y hortalizas queda demostrado si se observa la evolución tanto del consumo como de la producción. Tanto el consumo de frutas como de hortalizas ha aumentado inexorablemente durante los últimos 20 años. Asia es el continente que consume más frutas y hortalizas (56,5%). La Unión Europea consume el 10,4% mientras que Norteamérica no llega al 10% (9,4%). Si observamos zonas menos desarrolladas del planeta como América del Sur y Caribe (8,9%), África (8,9%) y los PECOS (2,6%) vemos que su consumo está también muy por debajo del europeo.

El incremento mundial del consumo, por notable que sea, ha sido más lento que el incremento de la producción. En la producción de fruta, los países más dinámicos han sido los del continente asiático. En concreto, el incremento de la producción de frutas en China (227% entre 1990 y 2000), India (61%) e Irán (50%). En otros continentes, los Estados Unidos (34%) y Brasil (19,7%) han mostrado un gran dinamismo.

El sector hortícola ha sido igualmente dinámico y competitivo, destacando sobremanera los países asiáticos, como China (aumento del 117% entre 1990 y 2000), Corea (22%) o Turquía (22%). Así pues, los países del hemisferio sur se presentan como las mayores amenazas al sector comunitario. En otras regiones del mundo, países como Brasil (27% entre 1990 y 2000) o Egipto han volcado sus esfuerzos en la producción de hortalizas.

El mercado europeo es uno de los grandes objetivos comerciales de casi todos los países con capacidad exportadora. La Unión Europea es la primera potencia mundial en cuanto a importación de productos agrarios; somos un gran mercado con muchos consumidores que pagan en divisas convertibles. Somos un mercado relativamente conocido, con el cual se puede trabajar, en el que no suelen acontecer malas sorpresas tales como cierres masivos de frontera, y con una gran variedad de operadores comerciales. Somos, también, una área comercial relativamente abierta en cuanto a protección arancelaria se refiere, y que participa en un proceso activo de apertura de sus mercados tanto a raíz de los compromisos multilaterales asumidos (Organización Mundial del Comercio) como de los numerosos acuerdos e iniciativas

¹ Las opiniones expresadas en esta contribución sólo comprometen a sus autores y no a la Institución para la cual trabaja. Manuscrito terminado el 4 de abril del 2002.



bilaterales o regionales: diálogo mediterráneo, Africa del Sur, México, Mercosur, Acuerdo de Cotonou, iniciativa a favor de los países menos avanzados conocida como “Todo menos armas”, lucha contra el narcotráfico,...

El objetivo de competitividad es, en este contexto, una condición necesaria aunque no suficiente para la existencia de un sector hortofrutícola en la Unión Europea.



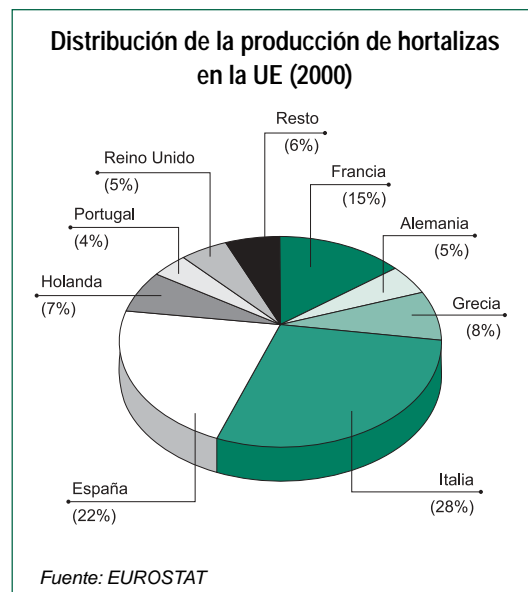
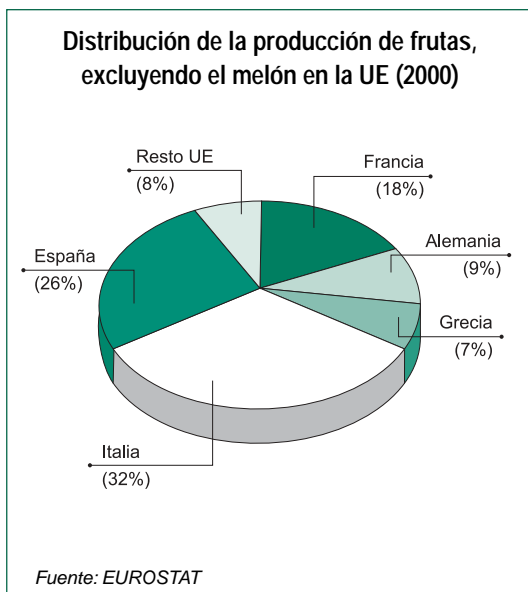
2. Algunos datos sobre el sector hortofrutícola europeo

En 1998 la producción de fruta en la Unión Europea² superó los 41 millones de toneladas, de las cuales, en torno a 8,7 millones eran cítricos. España es el mayor productor de fruta en la UE con más de 14,5 millones (5,1 millones de cítricos), seguido de Italia, que produjo en dicho año 11,8 millones de toneladas de fruta (2,2 millones de cítricos).

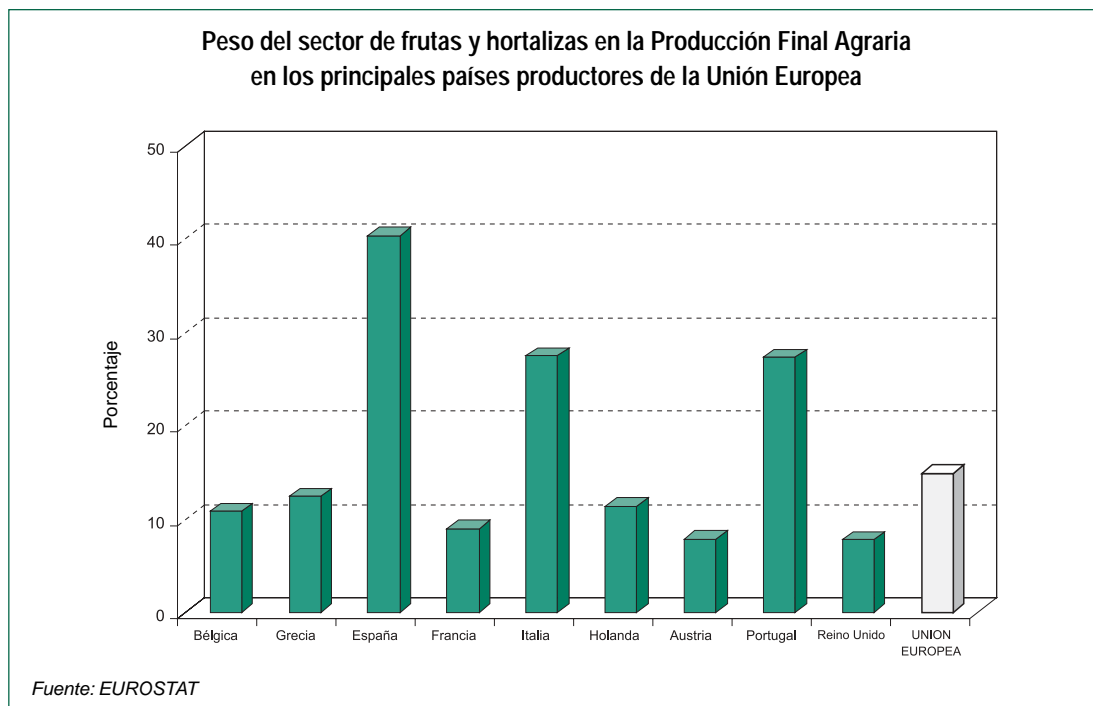
La producción de hortalizas en la UE fue de 54,4 millones de toneladas, siendo Italia el mayor productor comunitario con 15,1 millones de toneladas y España el segundo en esta parcela, con 11,9 millones de toneladas de hortalizas.

A pesar de la imagen que se tiene del sector Frutas y Hortalizas, lo cierto es que los datos demuestran que su importancia relativa no se limita simplemente a los Estados miembros mediterráneos, sino que se extiende a otros, como son los Países Bajos, Bélgica, Francia y Reino Unido.

Así pues, el sector hortofrutícola representa en Bélgica el cuarto en importancia, por detrás de las producciones animales (leche, vacuno y porcino), siendo su peso en la agricultura nacional mayor que el de los cereales. Lo mismo ocurre en Austria. En Holanda, es el segundo sector agrario, sólo superado por el lácteo, quedando por encima del porcino, por ejemplo. En Reino Unido, su importancia es equivalente a la de otros sectores como ovino y caprino o el sector avícola. Finalmente, en Francia, se sitúa por detrás de los grandes pilares de su agricultura y los sectores lácteo y bovino, y al mismo nivel que los cereales.



² Datos EUROSTAT



3. Una OCM recientemente reformada y aun más recientemente simplificada con un balance positivo ...

La reforma de la organización común de mercado de las frutas y hortalizas frescas, introducida en 1996, ha representado un cambio de gran magnitud en la reglamentación, tanto en el fondo como en la forma. En la anterior reglamentación, el mayor instrumento de gasto público eran la retirada del mercado de una reducida lista de productos³. Cuanto más incompetentes, desde el punto de vista comercial, eran unos productores, más fácil era que tuvieran acceso a los fondos comunitarios. Hemos visto la aparición de organizaciones encaminadas a drenar fondos públicos y productores que orientaban su producción vocacionalmente a la retirada y destrucción.

Con la reforma, el eje central del compromiso presupuestario público son los fondos operativos puestos en marcha por las organizaciones de productores. Dichos fondos dependen del volumen de la producción comercializada por dichas organizaciones. Los principales beneficiarios de la OCM se encuentran pues hoy entre los “competentes” comerciales⁴.

3 Coliflores, tomates, berenjenas, albaricoques, melocotones, nectarinas, limones, peras, uvas de mesa, manzanas, satsumas, mandarinas, clementinas y naranjas.

4 Comisión Europea (2001): Informe de la Comisión al Consejo sobre la organización común de mercado de las frutas y hortalizas COM (2001) 36f.



La consecuencia más palpable de esta reforma se traduce en la estructura del presupuesto comunitario. Así, se ha pasado de los 199,2 millones de ECU, que se destinaron en 1997 para fondos operativos, a los 386 millones de Euros previstos en el año 2002.

Las Organizaciones de Productores tienen por vocación reagrupar la oferta promoviendo una mayor solidez comercial real al sector. Mediante los programas operativos, los productores invierten en evolución técnica, comercialización y competitividad, tomando un nuevo camino con una estrategia “de empresa”, donde la gestión para la puesta en el mercado de los productos toma una importancia vital.

La financiación de estos programas, mediante el Fondo Operativo, ha servido de instrumento de apoyo a las estrategias de las OOPP y no ha sido visto como una tentativa de gestión de mercado (como por ejemplo la financiación de las retiradas). La cofinanciación por los productores es la mejor garantía posible del correcto uso de los fondos en su propio beneficio, mucho más eficaz que una legión de controladores a sueldo de la Administración.

4. ... pero también con zonas de sombra

Una de las críticas más frecuentes a la OCM es el escaso nivel de afiliación de los productores a las organizaciones; menor en todo caso del que se había inicialmente esperado⁵. Esta crítica apuntala, como muchas otras, un problema real aunque no de la magnitud de la que a veces se gusta en señalar.

El nivel de organización actual conseguido no es responsabilidad exclusiva de la reglamentación comunitaria, ni en bien ni en mal. Como Galdeano Gómez y Rodríguez Rodríguez demuestran en su análisis del sector almeriense hecho con anterioridad a la nueva OCM, “el mayor protagonismo de las organizaciones de productores en la comercialización de frutas y hortalizas viene determinado por su conexión cada vez más directa con los centros de distribución agro-alimentarios”⁶ (el subrayado es nuestro). Igualmente, un número no pequeño de productores individuales han encontrado su lugar en el mercado sin necesidad de apoyo público. No participan en las OOPP porque no les interesa. ¡Operan en el mercado sin reclamar apoyo público, y ésta es una realidad que a algunos les debe parecer intolerable!

5 José Miguel Ferrer Arranz en un reciente artículo (Agronegocios del 20 de enero del 2002) llega a afirmar que “lo ideal sería que el 100% de la producción de frutas y hortalizas estuviera organizado en OPFH” justificándolo no por razones de mercado sino para tener acceso a las medidas de la OCM.

6 Galdeano Gómez, E. y Rodríguez Rodríguez, M. (2000): Cambios de estrategia en las entidades asociativas de comercialización hortofrutícola Revista de Estudios Agrosociales y Pesqueros nº186 (75-103)

Esto no quiere decir que no pueda haber obstáculos, en particular reglamentarios, a su desarrollo. Esto es particularmente cierto en lo que se refiere a la complejidad administrativa de sus mecanismos. Algunos problemas se han resuelto con la “mini-reforma” de finales de 2000. Así, medidas como la fijación de un único límite para las ayudas comunitarias simplifica la aplicación de la regulación de los fondos operativos. Con esta novedad, las OOPP pueden prever con mayor claridad el importe de las ayudas.

Asimismo, se ha fijado un único umbral comunitario para la transformación del tomate, si bien los Estados miembros pueden subdividirlo en dos. A su vez, los regímenes de ayudas para el melocotón y pera se ajustan al de los tomates. Finalmente, los umbrales de transformación de los cítricos se han aumentado para las naranjas (26,2%), los limones (15%), y pequeños cítricos (20%).

No cabe duda que se pueden, y se deben, dar pasos suplementarios en este camino. Cabe mencionar, por ejemplo, el clarificar textos reglamentarios que han dado lugar a interpretaciones contradictorias, el definir mejor los ámbitos de responsabilidad de cada Administración para limitar el “efecto cascada” del endurecimiento de las condiciones de acceso a los fondos comunitarios en cada etapa entre Bruselas y el productor, considerar más a las OOPP como agentes económicos y no como meras agencias gestoras de ayudas, tomar más y mejor en cuenta las diferencias de cultura, de tradición, fiscales existentes ...

En particular, la reglamentación **general** se ha modificado para responder a demandas **específicas** de los Estados miembros, confrontados a problemas **específicos** cuando no locales. Parece más sensato el responder a estas totalmente legítimas demandas con márgenes reglamentarios que permitan a los países, con total seguridad jurídica, responder con adaptaciones **específicas**. Esto cobra aun más importancia en una Unión ampliada con 25 Estados miembros. Los límites de este enfoque son, tampoco cabe duda, las posibles distorsiones de competencia en el marco del Mercado Único y el trato discriminatorio entre operadores.

Este enfoque no es nuevo en la OCM. De hecho, por ejemplo, el período mínimo de pertenencia a las organizaciones de productores es modulado por los estados miembros. Es de un mínimo de un año en muchos Estados miembros, y de tres en España. Su desarrollo impedirá a los responsables políticos el refugiarse detrás del escudo de “Bruselas” para hacer aceptar lo que ellos mismos han pedido o decidido. Pero responde a una clara orientación política basada en los principios de la “nueva gobernabilidad”, que consiste en colocar realmente la responsabilidad política allí donde hay legitimidad democrática, y no en los pasillos de una administración siempre más alejada del ciudadano.

Estos pasos se deben dar para acompañar más eficazmente al sector en la respuesta a los grandes retos del futuro.



5. Los retos del futuro: la competencia externa

Este reto al que está confrontado el sector hortofrutícola europeo no es, en lo esencial, diferente del que vive el resto del sector agrario.

El mercado europeo es centro de atención de los productores de frutas y hortalizas del resto del mundo. Somos una gran zona comercial, solvente económicamente. Somos el primer importador y el segundo exportador mundial de productos agrarios. Existe un amplio consenso político y social en Europa sobre lo mucho que tiene que ganar el mundo en estabilidad y crecimiento, y nuestro viejo continente en bienestar, con el desarrollo del comercio y la apertura de los mercados.

La globalización de la economía empezó el día en que los primeros agricultores produjeron lo suficiente para poder intercambiar sus excedentes productivos con otros productos. La globalización se ha desarrollado al mismo tiempo que los adelantos tecnológicos, la rueda, la tracción animal, el transporte marítimo, la máquina de vapor, el motor de explosión, las autopistas, el transporte frigorífico, el avión, Internet...

En 1987, Eric Hobsbawn escribía que “el acontecimiento más importante en **el siglo XIX** es la creación de un mercado global, que penetró de forma progresiva en los rincones más remotos del mundo, con un tejido cada vez más denso de transacciones económicas, comunicaciones y movimiento de productos, dinero y seres humanos que vinculaba a los países desarrollados entre sí y con el mundo subdesarrollado”⁷.

La globalización no es pues un fenómeno nuevo pero está cobrando nuevas dimensiones: el desarrollo cuantitativo se transforma en desarrollo cualitativo; está afectando de lleno a las mercancías pero mucho menos a la mano de obra; la desaparición de la Unión Soviética, la crisis japonesa y las carencias de la construcción europea han dejado como principal potencia política mundial a los Estados Unidos, a la espera de desvelarse la incógnita china.

El problema, pues, no es la inevitable globalización sino su desarrollo desequilibrado y la carencia de reglas claras y de voluntad política consecuente que permitan canalizarla y corregir sus efectos colaterales.

Para el sector hortofrutícola europeo, la globalización es, primero, los acuerdos de la Organización Mundial de Comercio (OMC). La nueva ronda Doha representará sin duda mayor competencia de las importaciones de países terceros.

7 Hobsbawn, E. (1987): The age of empire (1875-1914). Publicado en castellano por Critica.

La globalización es también la multiplicación de acuerdos bilaterales o multilaterales entre Europa y el resto del mundo, firmados o en discusión: Acuerdo de Cotonou con los países de África, Caribe y Pacífico (ACP); África del Sur; Méjico, MERCOSUR y Chile, países mediterráneos, “Todo menos armas”, ...

Quizás por su proximidad, el caso más llamativo sea el de Marruecos. De hecho, no es casualidad que sea objeto de una contribución específica en este número, escrita por uno de sus mejores especialistas. El objetivo anunciado, con Marruecos y con el resto de los principales países de la cuenca mediterránea, es alcanzar una zona de libre comercio en el horizonte de la próxima década. España es el Estado miembro promotor de esta iniciativa conocida como la Conferencia o el proceso de Barcelona⁸. La Presidencia española de la Unión ha previsto relanzar el proceso, en lo referente a la agricultura, con una reunión en Valencia.

El principal temor esgrimido en España se basa en el diferencial de coste de la mano de obra. Este es, evidentemente, un factor importante de competitividad. Pero no es el único ni es un factor irreversible. Para producir un kilo de tomates, hacen falta entre 185 y 235 horas en los Países Bajos, mientras que en España entre 250 y 325⁹.

Todo coste ha de medirse comparándolo con su productividad¹⁰. Los que se olvidan de esta verdad elemental deberían leer el magnífico y documentado estudio de Fátima El Hadad sobre el sector cítrico marroquí¹¹. Les ayudaría a recordar que el futuro se construye día tras día mejorando el presente y poniéndose en cuestión regularmente.

Contrariamente a lo que a menudo piensan muchos agentes económicos del sector, las frutas y hortalizas no son la moneda de cambio habitual de acuerdos que benefician a otros productos. Todo depende de quién es el interlocutor con el que se negocia el acuerdo. Con los países mediterráneos, es cierto que las frutas y hortalizas concentran buena parte de sus intereses ofensivos. ¿Pero qué otros productos agrícolas nos pueden exportar fácilmente? Cuando los acuerdos son con otros países, los productos son también otros: el azúcar, las carnes y los cereales (MERCOSUR, “Todo menos armas”), vino y cereales (África del Sur) ...

Pero la globalización no es sólo mayor competencia de los productos importados en el mercado comunitario; también significa mayores oportunidades para la exportación europea. En el caso más sensible de Marruecos, una zona de libre cambio implicará la apertura del

8 Bataller Martín, F.; Jordán Galduf, JM (2000): El área euromediterránea: esperanzas, logros y frustraciones del proceso de Barcelona. Información Comercial Española n°788 (161-177).

9 Cifras recogidas del artículo “La cuantificación y cualificación de la mano de obra”, Frutas y hortalizas n°26, septiembre 2000.

10 Véase la nota de COAG-Almería del 25 de marzo del 2002: el libre comercio agrícola con el magreb sólo es posible en igualdad de oportunidades.

11 El Hadad, F. (2001): Analyse de filière et compétitivité: le cas de la filière agricole du Maroc sur le marché de l'Union Européenne Thèse présentée pour obtenir le titre de Docteur de l'Université de Montpellier I.



mercado marroquí a las exportaciones europeas, también de frutas y hortalizas. Para Marruecos hoy, como fue para España hasta 1986, su mercado interior es una red de seguridad¹², en el que coloca sin competencia algunos productos no aptos para la exportación. Los limones turcos no pagan derechos de aduana al entrar en la unión mientras que los limones europeos tributan al 56,4%¹³.

En el año 2000, la Unión Europea ha exportado hacia los países terceros mediterráneos 58.000 toneladas de frutas, de las cuales 21.000 de manzanas, y 35.000 toneladas de hortalizas, principalmente cebollas, ajos y echalotes. Son hoy 225 millones de habitantes pero serán 340 millones de consumidores en el 2015¹⁴.

Hay un claro contraste entre el dinamismo económico de los operadores, en particular españoles, y el derrotismo defensivo de algunos de sus portavoces profesionales¹⁵.

6. Los retos del futuro: la evolución del consumo

6.1. La evolución cuantitativa

Durante años, la tendencia del consumo en la Unión Europea de frutas y hortalizas frescas ha sido hacia la estabilidad en unos niveles de 29 millones de toneladas y 41 millones de toneladas respectivamente, equivalentes a un consumo per capita de 92 y 133 kilos¹⁶.

En los años recientes, pero sin que pueda hablarse todavía de tendencia en términos estadísticos, se está observando un incremento del consumo. El "European Fresh Produce Monitor 2001" señala un incremento de la demanda del 1% en este año, y del valor de la producción comercializada del 2%.

Las tendencias son distintas por países. Se habría producido una disminución del 5% en Irlanda, del 4% en el Reino Unido, una estabilidad en Italia, un alza del 1% en España, 3% en Alemania y 4% en Francia.

12 Gandon, C. (2001): Place à la diversification L'écho de min n°174 (64-66); El Hadad, F. (2001): op.cit.

13 Lahlou, F. (2001): Citron d'Espagne: une filière qui s'organise L'écho des min n°174, décembre (30-32).

14 Baillon, H. (2002): Les relations France/Pays Tiers Méditerranéens: un enjeu majeur pour la filière fruits et légumes. Fruits et légumes frais n°3. Mars. CFCE.

15 Ceres Comunicación (2001): La agricultura de invernadero y sus problemas, a análisis. Vida Rural 15 de noviembre.

16 Comisión Europea (2001).

Las tendencias también divergen entre productos frescos y transformados. Por ejemplo, el consumo de zumos aumenta, con gran protagonismo del zumo de naranja reconstituido a partir de zumo de naranja concentrado y congelado procedente de Brasil, seguido del zumo de manzana. El auge, espectacular en porcentaje aunque con una cuota de mercado todavía reducida, de los zumos frescos y pasteurizados, es otro componente a tener en cuenta.

Las tendencias, por último, son también distintas por productos, con incrementos de algunos, tales como las manzanas, y la caída de otros como las peras.

Manzanas, zumos y peras son tres productos paradigmáticos de la evolución cualitativa abordada en el punto siguiente; los dos primeros portados por la ola de la comodidad, el primero aupado por una evolución varietal importante; el tercero, caricatura del producto inadaptado, recogido verdísimo en árbol, vendido verde al público, que pasa de duro a podrido sin etapa intermedia y que, además, mancha las manos cuando se intenta comer.

6.2. La evolución cualitativa

Pero no nos puede valer únicamente un análisis de la evolución cuantitativa del consumo de frutas y hortalizas en Europa y en nuestros principales mercados de exportación. Es necesario comprender los cambios cualitativos que se están produciendo y que sustentan dicha evolución. No todos los cambios apuntan en la misma dirección y por lo tanto se pueden apreciar influencias contradictorias.

Sin ánimos de ser exhaustivos, podríamos enunciar los siguientes:

- La incorporación de la mujer a la vida laboral. Ésta no es una novedad en sí de estos últimos años. Es uno de los factores iniciales de una evolución más general, del modo de vida de la familia.
- El desmembramiento de la familia. La comida familiar clásica, compuesta por unos padres sentados entorno a una mesa con sus hijos compartiendo los mismos manjares, está perdiendo su vigencia. Era justamente en esta comida, cuando las verduras sustentaban los primeros platos y cuando se consumía fruta a la hora de los postres. Le desregulación progresiva que estamos viviendo de los horarios laborales contribuye a consolidar esta evolución.
- Los cambios en los momentos de consumo. A la disminución de estos momentos tradicionales viene a sumarse la aparición de otros, entre las comidas, frente a la tele, tras una visita fugaz por la cocina, antes de salir los niños con los amigos ...



- Las familias unipersonales. Muchas unidades de consumo son unipersonales. En Alemania, un mercado de 82 millones de habitantes, un 40% de los hogares lo habitan ciudadanos solteros¹⁷. Esto tiene consecuencias sobre el número de veces que se cocina en casa y sobre los tipos de productos que se adquieren. ¡Las coliflores son demasiado grandes para ser consumidas, y no hablemos de nuestras sandías y melones!
- El desarrollo del llamado “consumo étnico”, ligado al aumento de la población emigrante en Europa. En Francia, por ejemplo, son más de seis millones de habitantes. Como señala un reciente estudio sobre el país vecino, “el mercado de los árabes se caracteriza por su alto consumo de frutas y hortalizas, limitaciones en el poder adquisitivo y por amplias unidades familiares... Este perfil de cliente ha facilitado la entrada de las tiendas descuento, que ofrecen productos hortofrutícolas de calidad standard a precios asequibles y que se ha extrapolado al francés de clase media baja”¹⁸.
- La creciente importancia del sector HORECA. En España, la cuarta parte del consumo de alimentación se centra en hoteles, restaurantes y cafeterías. Cada español desembolsa una media de 541 euros en este sector. Según la consultora AC Nielsen, el principal motivo por los cuales salimos a comer fuera es el ocio (60%) mientras que el trabajo representa el otro 40%¹⁹. Se desarrollan también las tiendas con platos preparados para llevar a casa, o los servicios de comida rápida a domicilio. Los postres son uno de los apartados, junto con el vino, en el que se construye el margen económico en la restauración. Es mucho más fácil consolidarlo con un postre elaborado que con una simple fruta puesta en un plato.
- El estrés social. Tenemos cada vez más prisa para todo, en particular las jóvenes generaciones. Las naranjas, que han de pelarse, son dejadas de lado en favor de las clementinas o de las manzanas que se pueden comer con piel y todo. Las peras, que dejan pringadas las manos de su consumidor (cuando no se ha roto la dentadura) están condenadas a retroceder.
- Las crisis alimentarias, que han hecho decaer la imagen de los productos ganaderos y sofisticados²⁰.
- El auge de los hábitos de consumo vegetariano. En los Estados Unidos, cuyas pautas suelen marcar con unos años de adelanto la dirección hacia la cual se encamina el consumo europeo, el mercado de los productos vegetarianos ha experimentado un crecimiento de un 125% en los últimos cinco años, según un estudio de la empresa de prospección de mercado Mintel Consumer Intelligence²¹. Un 2,5% de los consumidores se consideran plenamente vegetarianos.

17 Losilla, R.I. (2002): Presente y futuro del comercio en Fruit Logistica Frutas y hortalizas nº30 (20-26).

18 El comercio y el consumo en Francia Frutas y hortalizas nº28 (2002).

19 El Mundo del 4 de marzo del 2002, página 17.

20 Arribas L. (2001): Los problemas del consumo Agrícola Vergel Noviembre (582); El Hadad, F. (2001): op. cit.

21 Agrodigital del 18 de enero del 2002.

- El envejecimiento de la población. Vivimos cada vez más años, cada vez mejor, pero incorporamos cada vez más preocupaciones de salud en nuestras decisiones alimentarias.
- Las frutas y hortalizas se benefician grandemente de esta ola de fondo, de esta imagen positiva de producto natural y sano²².
- La escasa renovación de la gama de productos. La evolución del consumo ha estado guiada por la aparición de nuevos productos o por la ampliación de los calendarios de presencia en el mercado de los productos tradicionales al aparecer nuevas zonas de producción o mejorar las técnicas de conservación, es decir, se ha realizado en gran medida en perjuicio de los productores tradicionales. La renovación de la gama es indispensable para alentar el consumo y abrir nuevas perspectivas comerciales. Los agentes económicos se están dando cuenta de ello y algunas iniciativas están emergiendo. Se trata por ejemplo de los productos de la "cuarta gama", de los zumos refrigerados, de las macedonias de fruta y las compotas de manzanas pasteurizadas y en porciones individuales, de las manzanas "para la merienda de los chicos", de las sandías cortadas, de los melones de menor calibre, de las bandejas con una selección de frutas variadas, de la recuperación de variedades tradicionales apartadas del mercado en las décadas productivistas²³ ...

Entre 1998 y el año 2000, el consumo europeo de tomate creció un 2%. El tomate *standard* retrocedió un 13%, los tomates cerezas y en grapa crecieron un 109%²⁴.

Pero el retraso acumulado sigue siendo considerable. Esto es aún más preocupante cuando uno de los competidores, a la hora de alcanzar a los consumidores, pertenece a un sector tan dinámico como el de los postres lácteos.

- La gran distribución: Se ha erguido como el interlocutor privilegiado del sector y el intermediario ineludible entre el consumidor y los agentes económicos en las zonas productoras. Tres de las cinco primeras empresas españolas exportadoras de cítricos pertenecen a estas empresas. En primera línea, durante las crisis alimentarias, están buscando no sólo garantizar su suministro en cantidad sino también en calidad, seguridad y trazabilidad. Aunque las frutas y hortalizas representen menos del 10% del volumen de ventas²⁵, son un factor decisivo del ritmo de visita del supermercado por el cliente.

22 Hudron, J.; Le Grand, J.F.; Minetti, L. (1997): Rapport d'information fruits et légumes: une véritable ambition pour la filière. Sénat français.

23 Entrevista con Jérôme Bedier. Les échos, spécial grande distribution (hors série). 2002.

24 European Fresh Produce Monitor 2001.

25 El Habad, F. (2001).



Sobran cifras. Basta con comparar los medios de los que disponen las principales centrales de compra con los fondos comunitarios disponibles para los fondos operativos, para darse cuenta que la ambición de la OCM debe limitarse a acompañar al productor en su andadura.

7. Los retos del futuro: El desarrollo sostenible I - calidad y trazabilidad

En un mercado cada vez más competitivo, la diferenciación del producto es una de las armas más clásicas utilizadas por los operadores económicos. En el caso de las frutas y hortalizas, y en primer lugar de las consumidas en fresco, la posible diferenciación se basa en las expectativas del consumidor, en cuanto a calidad gustativa del producto y fiabilidad. Los instrumentos son la política de calidad y la trazabilidad.

Noticias como el “pánico” creado por la contaminación de los pimientos españoles en Austria, amplificada por la prensa sensacionalista²⁶, son auténticas bombas de relojería. Los propios representantes del sector “reconocen la utilización ilegal y desaprensiva por parte de algunos agricultores de materias activas no autorizadas que, con su actitud, perjudican la imagen de los productos almerienses”²⁷ (el subrayado es nuestro).

En el campo opuesto, encontramos experiencias alentadoras tales como la de la comercialización de clementinas con hojas, que comienza a extenderse a las naranjas, el auge de la agricultura integrada²⁸, sobre los que se está avanzando en cuanto a regulación se refiere en Francia²⁹ y en España, la consolidación de normas como las de AENOR³⁰, el desarrollo de la agricultura biológica, de indicaciones geográficas o denominaciones de origen...

En el contexto actual, la apuesta sobre el mercado de frutas y hortalizas genéticamente modificadas, posible desde el punto de vista técnico³¹, representaría un error comercial de primera magnitud pues contribuiría a quebrar su imagen de producto natural y bueno para la salud. De la lectura de los estudios de que disponemos sobre las actitudes del consumidor europeo, se puede concluir que es urgente no hacer nada³².

26 Des poivrons espagnols semment la panique en Autriche. Metro du 13.02.2002 (4).

27 Nota de COEXPHAL-FAECA del 25 de marzo del 2002: campaña contra las hortalizas almerienses.

28 Losilla, R. I. (2001): calidad: valor añadido y económico. Frutas y Hortalizas n°25 (8-10).

29 Les dossiers techniques du Ministre n°35 du 8 janvier 2002.

30 Martínez López, P. (2001): la certificación AENOR de frutas y hortalizas Agrícola vergel de noviembre (585-587); Losilla, R. I. (2001): calidad: valor añadido y económico. Frutas y Hortalizas n°25 (8-10).

31 Losilla, R.I. (2001): Biotecnología: punto de partida de las nuevas hortalizas. Frutas y hortalizas (8-11); Entrevista con Andrés Blázquez Martín en Frutas y hortalizas n°27 del 2001 (12-13).

32 Burton, M; Rigby, D.; Young, T.; James, S. (2001): Consumer attitudes to genetically modified organisms in food in the UK European review of Agricultural Economics. Vol 28(4), pages 479-498; Sylvander, B.; Leusie, M. (2001): La déqualification des OGM aux yeux des consommateurs: des attitudes aux conceptions Economie Rurale n°226 (45-57); Marris, C. (2001): La perception des OGM par le public: remise en cause de quelques idées reçues. Economie Rurale n°226 (58-79); Noussair, C.; Robin, S.; Ruffieux, B. (2001): Comportements des consommateurs face aux aliments “avec OGM” et “sans OGM”: une étude expérimentale Economie Rurale n°226 (30-44).

Esta apuesta por la calidad no debe limitarse a mercados selectos, como el europeo, sino que debe incidir en otros mercados potenciales, como los países candidatos, que disponen de una franja importante y creciente de consumidores que exigen cada vez una mayor calidad en los productos que consumen.

8. Los retos del futuro: El desarrollo sostenible II – la componente social

Desgraciadamente, el sector productor de las frutas y hortalizas ha ocupado las primeras planas de los periódicos con noticias poco halagüeñas sobre las condiciones de trabajo de la mano de obra emigrada en las explotaciones agrarias y sobre las condiciones de vida de dichos emigrantes en las zonas productoras³³. Frente a la multiplicación de “malas” noticias que son esto, “noticias”, estudios como el de Mikel Azurmendi³⁴ tienden a pasar desapercibidos o a ser rápidamente olvidado en la hemeroteca de la sección de literatura.

La componente social no es únicamente una preocupación ética, por legítima que sea. Es también una preocupación comercial que puede tener consecuencias directas sobre las decisiones de compras de importantes centrales de compras y grupos de consumidores europeos.

Nadie razonable puede poner en duda la contribución del sector hortofrutícola al bienestar económico de importantes regiones y zonas³⁵. Los ejemplos del Poniente almeriense o de la comarca de Lepe en Huelva hablan por sí solos³⁶.

La producción hortofrutícola es una producción con importantes requerimientos de mano de obra. Tradicionalmente, ésta ha sido esencialmente familiar. Lo que algunos economistas calificaban como “explotación familiar agraria” es, a veces, traducido por “explotación de la familia agraria”.

Sin embargo, el desarrollo económico del país ha transformado España de tierra de emigración en tierra de inmigración. Según los datos de EUROSTAT³⁷, España es el Estado miembro de la Unión con mayor saldo migratorio en 2001. En 12 años, “la producción del Poniente de Almería ha aumentado un 300 por ciento, una tendencia que ha dado cobijo y empleo a miles de inmigrantes de 114 nacionalidades diferentes”³⁸.

33 Véase por ejemplo Ortega Doiz, P. (2001): Las furgonetas del hambre El País del domingo 4 de noviembre ; Bouyer, C.(2002): Espagne: une année prométeuse et un défi. Les échos des min n°175.

34 Azurmendi, M. (2001): Estampas de El Ejido. Taurus.

35 Ceres Comunicación (2001): Roquetas de Mar y El Ejido: de desierto a vergel. Vida Rural. 15 de noviembre.

36 En Almería únicamente, serían 12.322.787 jornales los que crearía cada año el sector, según los análisis de la Junta de Andalucía.

37 <http://europe.eu.int/comm/eurostat>.

38 Flores, Francisco (2001): La economía sin mano de obra. Frutas y Hortalizas n°24. 15 de octubre.



Contrariamente a lo que hemos creído durante décadas, el factor limitante al desarrollo hortofrutícola no está siendo la escasez de agua, sino la falta de mano de obra³⁹, tanto en términos cuantitativos como cualitativos, no sólo en España, sino también en otros países como Francia⁴⁰.

En términos cuantitativos, existen límites sociológicos a la proporción de población recién llegada que un colectivo social puede asimilar, porcentaje a su vez función entre otros de las características de la población autóctona e inmigrada y del entorno legal existente. Se puede hablar sin pudor del peligro de una “brecha social”⁴¹.

Pero el problema es también cualitativo. Hasta ahora, el campo no está demostrando capacidad para retener a los mejores trabajadores inmigrantes debido a las condiciones de trabajo, al régimen de seguridad social y al nivel de los salarios⁴². Una vez legalizados, muchos encuentran un trabajo más interesante en otros sectores de actividad tales como el sector servicios o el de la construcción⁴³.

No debemos minimizar el impacto político, emocional, e incluso comercial, de noticias como la calificación de El Ejido “como uno de los casos más graves de racismo en el 2000”⁴⁴ por el Observatorio Europeo sobre el Racismo, o de los largos artículos que la BBC dedica a las condiciones de producción de hortalizas en Almería⁴⁵.

9. Los retos del futuro: El desarrollo sostenible III – la componente medioambiental

En este aspecto también el sector está generando demasiadas noticias para la prensa. Existe un amplio consenso político sobre la necesidad de poner la actividad económica al servicio del desarrollo sostenible en general, y de la protección del medio ambiente en particular.

No existe legitimidad política alguna para un apoyo público a una actividad económica depredadora del medio ambiente. Además, en aplicación del principio “el que contamina paga”, los costes medioambientales generados por una actividad económica deben ser internalizados en los costes microeconómicos del empresario.

39 Azurmendi, M.(2001).

40 Echos des min (2001): Main d'œuvre: le premier frein au développement. Décembre.

41 Idem.

42 Véase para Francia Dupont Gaëlle (2001): Les agriculteurs sont confrontés à la pénurie de saisonniers. Le Monde 29 septembre, y para España, Langreo Navarro, A. (2002): Mercado de trabajo y necesidades laborales en la agricultura española. Mediterraneo Economico nº1 (201-224).

43 Ortega Doiz, P. (2a001): Las furgonetas del hambre El País del domingo 4 de noviembre.

44 El País, 19.12.2001.

45 Agrodigital del 29 de enero del 2002.

Se está produciendo una toma de consciencia paulatina de la importancia y magnitud del reto, como lo demuestran por ejemplo iniciativas como la nueva planta de tratamiento de residuos agrícolas de El Ejido, con una inversión de más de 3 millones de euros⁴⁶, la de COEXPHAL, de mejora del entorno de los invernaderos mediante, entre otros, repoblaciones⁴⁷, el proyecto “Rana” de Syngenta⁴⁸ ...

Sin embargo, queda mucho por hacer. Entre otros aspectos podría mencionarse la presencia de invernaderos ilegales en parques naturales como el de Cabo de Gata, ciertos desmontes realizados para la construcción de nuevos invernaderos que son una agresión al paisaje, la inexistencia de vegetación en torno a los invernaderos para integrar su presencia en un entorno menos monótono y degradado, las quemas ilegales de residuos⁴⁹, el amontonamiento de residuos⁵⁰, los peligros ligados a una incineración mal controlada⁵¹ ...

Capítulo aparte merece la subvención implícita al transporte por carretera y, por lo tanto, a la comercialización de frutas y hortalizas producidas en regiones alejadas de los grandes mercados de consumo. Antes o después, los costes medioambientales de dicho modo de transporte tendrán que empezar a ser internalizados.

10. Conclusión

El futuro se construye día tras día. Los productores europeos están confrontados en una competencia recrudescida en los mercados, a unas exigencias crecientes por parte de los consumidores y a una presión mayor por parte de los ciudadanos. En todas las épocas pasadas han existido los Jinetes de la Apocalipsis, los profesionales del derrotismo, los devoradores de angustias, por recoger la preciosa parábola en la que Michael Ende basa su novela Momo.

Los desafíos están aquí. Hemos intentado abordarlos con cierto detalle en este artículo. Con José María Jordán, podemos afirmar que “es imprescindible avanzar en un proceso de ajuste y reconversión con el fin de adaptarse a un entorno cada vez más abierto y tal proceso debe ser apoyado financieramente por las autoridades nacionales y comunitarias”⁵².

46 Europa Agraria, suplemento Andalucía Enero 2002.

47 La Voz de Almería, 28.06.2001.

48 Europa Agraria, suplemento negocios Enero 2002.

49 El Ideal, 26.06.2001.

50 El hecho de que más de 400.000 metros cúbicos de residuos agrícolas hayan sido tratados en el poniente con el “barrido cero” (La Voz de Almería, 30.08.2001) demuestra la magnitud del problema.

51 Ecologistas en acción (2002): La incineración: un atentado contra los almerienses. Nota de prensa del 15 de febrero.

52 Jordán Galduj, J. M. (2002): La agricultura mediterránea y la globalización Agricultura, Alimentación y mundo rural: por una estrategia del conocimiento IVIFA (17-20).



Ésta fue la razón de ser de la reforma de la organización común de mercado de 1996. Facilitar el funcionamiento de las organizaciones de productores fue el objetivo de la “mini” reforma de 2001. Profundizar en esta vía debería ser, a mi juicio, el hilo conductor de la evolución de la reglamentación comunitaria en los próximos años.

Es una oportunidad importante. Para aprovecharla, los agentes económicos deben superar el discurso de la “complejidad administrativa” y la “discriminación” para desarrollar el de la presentación de propuestas concretas; explicadas, detalladas y argumentadas. Así lo ha entendido la Presidencia española cuando presentó su memorándum de reflexiones en el Consejo de Ministros europeos, así lo entendemos muchos de los que nos ha tocado asumir ciertas responsabilidades administrativas importantes para el sector.



MEDITERRANEO ECONÓMICO

La agricultura mediterránea en el siglo XXI

- Agricultura mediterránea y mundialización
- Nuevos desafíos de la comercialización
- Las restricciones: costes, agua, conocimiento



NUEVAS FORMAS DE DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS

Alicia Langreo Navarro

La distribución es el último escalón del sistema alimentario, una fase imprescindible para que los productos agrarios lleguen a ser productos alimentarios a disposición de los consumidores. La distribución es la fase que más ha cambiado en la cadena de producción y distribución de alimentos; sus cambios son a la vez los que están forzando más alteraciones dentro de la cadena de producción, desde la agricultura a la industria, el comercio mayorista o el transporte y los circuitos de información, estos dos últimos elementos claves en la competitividad actual. La distribución moderna es capaz de adaptarse eficazmente a los cambios sociales, y por eso se ha desarrollado tan deprisa: trabajo de la mujer, tamaño de la familia, aumento del nivel de vida, movilidad, oferta concretada y de una amplia gama, inclusión de servicios, llegada de inmigrantes, etcétera. Además está en buenas condiciones para aprovechar la globalización.

Este hecho es particularmente relevante en contraste con lo que era la distribución hace algo más de 25 años: un sector ineficaz, con multitud de establecimientos incapaces de dar servicio, cadenas comerciales largas y caras, un enorme número de pequeñas empresas familiares difícilmente rentables y con serios problemas para evolucionar y adecuarse a las nuevas necesidades de una sociedad en desarrollo.

El papel de la distribución es netamente diferente en los países desarrollados y el resto. En los primeros el desarrollo del sistema alimentario, la evolución de la estructura social y de los usos y costumbres y la distancia entre el consumo y la producción son netamente diferentes. La reflexión que aquí se hace es válida para los países desarrollados, incluso en ellos la evolución histórica y, en menor medida, la estructura y estrategias actuales tienen diferencias importantes.

Independientemente de su estructura y eficacia, el pequeño comercio es históricamente un elemento esencial en el paisaje urbano. El mantenimiento de los núcleos urbanos de nuestras antiguas ciudades europeas necesita la presencia del pequeño comercio para mantener su esencia, tampoco cabe pensar por ejemplo en un barrio chino americano sin comercios. Son el alma de la vida en la calle e históricamente han definido en gran parte el urbanismo de la mayoría de las poblaciones. Dentro del comercio el peso de la alimentación es esencial; ha configurado los mercados de barrio y centrales y la vida en torno a ellos, y ahora está sufriendo un cambio de gran calado. También históricamente el comercio minorista ha sido una gran fuente de riqueza y empleo, ligado especialmente a la empresa familiar.

Por lo tanto, la distribución afecta no sólo al sistema alimentario, del que se ha convertido en una pieza básica, sino también al empleo, al urbanismo, a la estrategia económica y política y al desarrollo. Así, en cualquier decisión que se tome acerca del apoyo a un tipo u otro de distribución hay que tener en cuenta todos los factores que arrastra y los efectos generados en diversas áreas. El desarrollo de un tipo u otro de distribución está condicionado por las leyes urbanísticas, que explican por ejemplo la situación italiana, económicas, que marcan las diferencias entre el funcionamiento de la gran distribución alemana y francesa entre otras, o de comercio.

En el marco del sistema alimentario, la distribución es la fase que más se ha concentrado y la que más ha cambiado su mecanismo de funcionamiento. Dentro del análisis de la coordinación vertical del sistema alimentario, en la distribución tienden a concentrarse las decisiones que afectan al conjunto de las empresas de la cadena de producción y es la que hoy lidera la estrategia conjunta. Esto afecta de forma desigual a unos y otros sectores y tipos de empresa, así nada tiene que ver la organización del mercado de los productos frescos con las relaciones que se establecen con las industrias de transformación. Igualmente la capacidad de negociación de las grandes empresas con marcas asentadas, y un alto grado de innovación en su oferta y demanda específica por parte de los consumidores son muy superiores a la de las pequeñas firmas sin marcas conocidas, obligadas a hacer marcas blancas y aceptar las condiciones sin margen de negociación.

Los principales elementos nuevos en la distribución a efectos del funcionamiento del sistema alimentario son:

- La existencia de empresas con una enorme capacidad de compra, operativas en varios mercados de origen y destino con posibilidades de organizar eficazmente los flujos de mercancías y hacer grandes economías de escala.
- La incorporación de los avances en información, logística, transporte, comunicación, etcétera, que han revolucionado la forma de trabajar y han forzado la redistribución de tareas en la cadena de producción.
- La puesta en marcha de plataformas de distribución para centralizar, segmentar y organizar el acopio y la distribución interna, posteriores en los productos frescos. Su existencia altera la dinámica de los productores y pone en cuestión la existencia de los mayoristas en destino que deben adaptarse.
- La globalización de las mayores firmas que operan en los mercados de diversos países, colaboran en la homogeneización del consumo y se han transformado en operadores de los mercados internacionales.
- La posibilidad de suministrarse de un número creciente de empresas y países.



- La modificación de los sistemas de pago a los suministradores, diferentes según países ya que se adaptan a sus leyes específicas, y de la organización del tráfico, de los ritmos, formas y lugares de entrega y del almacenamiento, así como de los circuitos de información.
- La modificación en el sistema de pagos supone que, en algunos países, uno de los grandes negocios de la distribución sea el financiero (cobros al contado y pagos a medio plazo). Esta ventaja en el funcionamiento diario puede convertirse en un problema si son considerados sectores de alto riesgo.
- El establecimiento de acuerdos de suministro a medio plazo que incluyen cláusulas técnicas sobre el producto y el trabajo de los suministradores.
- El desarrollo de las marcas de distribuidor, que suponen una reasignación de tareas dentro de la cadena de producción y comercialización y una pérdida del poder de negociación de los suministradores.
- Con las marcas blancas la distribución intenta convertirse en garante de la confianza del consumidor, hasta ahora radicada en las marcas más solventes.
- Los acuerdos con la distribución están forzando el proceso de implantación de las normas AENOR en las empresas industriales y comerciales.
- Algunas firmas de la distribución asumen tareas de las fases anteriores en algunos productos, en especial de los antiguos mayoristas en destino, pero también han entrado en algunos la fabricación (pan) y en la adecuación y manipulación de productos frescos (carnes, pescados y frutas y hortalizas) directamente o a través de filiales.

Todo esto pone de manifiesto la importancia que tiene la distribución en el análisis de los sectores alimentarios y en todas y cada una de sus fases. De hecho en la actualidad la distribución está jugando el mismo papel frente a la industria alimentaria y las redes de comercialización que en los años sesenta y setenta jugaron éstas en la liquidación de la “agricultura tradicional”; entonces no desapareció la agricultura, pero sólo las explotaciones que se adecuaron y alcanzaron un tamaño y modernización suficiente sobrevivieron al cambio de escenario y algo parecido está planteado en la actualidad.

1. Los tipos de comercios

Una característica básica de la gran distribución, la distribución moderna, es su enorme capacidad de adaptación, su flexibilidad. El tipo de establecimientos, la gama de productos, la organización interna o el tipo de productos y los servicios prestados se adaptan a cada país, cada región y en definitiva a las leyes y usos de los ámbitos de ubicación. Esa flexibilidad ha permitido la presencia de las mismas empresas en países con leyes, usos sociales y hábitos muy diferentes.

En esta línea, las grandes empresas de la distribución optan por diversos tipos de tienda o por todos a la vez con objeto de aprovechar todas las oportunidades comerciales. Estos tipos de tienda cambian, se mezclan y se diversifican más deprisa que la catalogación que se empeñan en realizar los estudiosos de la distribución. Una característica reciente es la opción de las grandes firmas de la distribución de disponer de cadenas con diferentes tipos de tiendas especializadas, según localización y segmento de público, y con diferente gama de productos e incluso distinta marca blanca. De esta forma pueden ser los tipos de tienda los que se adapten a las leyes y normas urbanísticas de cada territorio sin que por ello se fragmente la capacidad de acopio o financiera de la empresa matriz ni el tipo de relación con los suministradores.

Es importante no confundir el tipo de tienda con el tipo de empresa de distribución: el primero se refiere exclusivamente a las características del establecimiento comercial y a él se destina por ejemplo la normativa urbanística. A continuación se exponen algunos de los numerosos tipos de tienda que existen; a éstos, los más frecuentemente catalogados, se añaden fórmulas más novedosas que buscan huecos de mercado específicos: comercios “after hours” y/o “24 horas”, comercios ligados a las estaciones de servicio, etcétera. Cabe reseñar que las publicaciones y estadísticas más habituales no se ponen de acuerdo en estas definiciones por lo que es muy difícil sacar conclusiones. Además hay que considerar que el ritmo actual de cambios en los diversos tipos de establecimientos en busca de fórmulas de mayor rentabilidad supone una evolución continua.

Tipos de comercios

- Grandes almacenes
- Hipermercados
- Medianas superficies
- Supermercados
- Autoservicios
- Tiendas tradicionales
- Descuento
- Tiendas especializadas
- Cash and carry

Cabe resaltar que cada tipo de comercio se orienta a un segmento de público y de tipo de compra diferencial y cuenta con una gama de productos y de marcas, niveles de precios y calidades, tipos de envasado, técnicas de *merchandising* y horarios adaptados a su objetivo. Por ejemplo, la estrategia de los hipermercados y supermercados se caracteriza por gamas amplias y ofertas muy diferenciadas en el lineal con precios bajos, mientras los precios de los restantes productos se mantienen casi al nivel de la tienda tradicional; por su lado las tiendas-descuento tienen una lista corta de referencias, escasos costes de *merchandising* y personal y precios significativamente bajos. De esta manera cuando una empresa de distribución



opta por uno o varios modelos de establecimientos, lo que hace es ampliar su panorama de públicos, horarios y tipos de compra con casi la misma estructura de acopio, financiera, logística y de información.

A estos tipos de comercio con una referencia espacial concreta hay que añadir el conjunto de opciones a distancia: establecimientos de venta por catálogo, ventas a domicilio, y actualmente la “tienda virtual”. En el desarrollo de estas fórmulas, que pueden ser puestas en marcha más fácilmente que otras por los fabricantes, hay tres cuestiones claves: la tipificación del producto, la confianza del consumidor y la organización logística y de cobros eficaz¹ y con garantías. Este comercio se adapta de distinta forma a unas u otras sociedades, así la venta por catálogo está muy desarrollada en el norte pero apenas tiene importancia en el sur. Dentro de los sectores alimentarios destaca el desarrollo de la venta por catálogo en algunos productos *gourmets*: vinos, jamón ibérico, algunos tipos de conservas, alimentos artesanos, aceites, etcétera. Resulta también interesante el gran desarrollo de las ventas de congelados a domicilio. El comercio a través de Internet, aún poco desarrollado en alimentación, puede introducir modificaciones importantes, especialmente en los productos de larga duración; éste ha sido el mecanismo empleado por Tesco para contrarrestar la entrada de Wal Mart.

Los modelos comerciales son muy diferentes según países, provocando que el número de establecimientos por cada 1.000 habitantes y los volúmenes de ventas sean radicalmente distintos². Dentro de la Unión Europea la cifra media de habitantes por establecimiento era de 115 (1997/98) con oscilaciones que van de los 214 de Austria o 202 del Reino Unido, a 61 en Grecia, 76 en Portugal, 89 en España y 91 en Italia. El volumen de ventas por establecimiento era de 549.000 ECU (1998), 898.000 en Alemania y 147.000 en Grecia (202.000 España). En comparación con Estados Unidos, la UE muestra un sector de distribución menos concentrado, con cifra de ventas y consumidores menores por establecimiento.

La distribución alimentaria está más concentrada que el conjunto. El número de habitantes por establecimiento (1996/97) era de 867, con una oscilación que va desde los 2.500 de Holanda y los 1.667 de Francia, Reino Unido y Dinamarca a los 344 de Portugal (España 476). Destacar la evolución del número de habitantes por establecimiento, que en 1992/93 era de 425 para la UE, con un máximo de 1.883 en Alemania y un mínimo de 188 en Portugal. El incremento en el número de habitantes por establecimiento y la caída en el número de establecimientos se ha registrado en todos los países con excepción de Alemania, Austria e Irlanda.

1 El papel de Internet y en general los medios electrónicos aportan elementos de gestión fundamentales a la cadena de producción y comercialización, desde la de comunicación y propaganda con los clientes a las facilidades de la venta directa, de la organización interna, de la organización de clientes y almacén o suministradores, etcétera.

2 Los datos que aquí se citan sólo pretenden dar una visión global de la situación y las tendencias. Cabe resaltar que las diversas fuentes existentes dan cifras dispares e incluso contradictorias y que resulta muy difícil encontrar fuentes cuyos resultados sean comparables.

Establecimientos comerciales de alimentación

País	Nº Comercios 96/97 (000)	Habitantes/comercio 96/97
Alemania	73,6	1.111
Francia	34,8	1.667
Reino Unido	33,9	1.667
Italia	114,6	500
España	79,0	476
Holanda	6,0	2.500
Bélgica /Luxemburgo	13,0	769
Grecia	17,2	588
Portugal	27,3	344
Suecia	6,2	1.428
Austria	7,2	1.111
Dinamarca	3,2	1.667
Finlandia	4,1	1.250
Irlanda	9,5	370
EU 15	429,4	867

Fuente: Alimarket

En Europa occidental el número de establecimientos comerciales de alimentación por cada 1.000 habitantes oscila entre 3,1 en Portugal y 0,4 en Holanda. El grupo de países con más de 1,5 establecimientos por cada 1.000 habitantes está formado por Portugal, Irlanda, Italia, España (1,9) y Grecia, mientras se encuentran por debajo de 0,75 Holanda, Reino Unido, Francia, Suecia y Dinamarca. En términos generales todos los países que aspiran a entrar en la UE cuentan con más de 2,5 establecimientos cada 1.000 habitantes.

La caída en el número de establecimientos de alimentación es general, pero se muestra más acusada en la Europa Occidental y concretamente en el área Mediterránea: mientras la caída en el año 1998 fue de un 2,8% para el conjunto de Europa, en Europa occidental la disminución fue de 3% (2% en el centro y norte y 3,9% en el área mediterránea) y 2,6% en Europa oriental.

Los tipos de comercio son también muy distintos entre la Europa occidental y oriental. En una primera aproximación, la relación entre comercio tradicional y libre-servicio para Europa occidental es del 69/31 con respecto al número de establecimientos y 8/92 con respecto al volumen de ventas; mientras, en la Europa oriental, la misma relación en el número de establecimientos es 7/93 y en volumen de ventas 21/79. Esto pone de manifiesto el abismo que separa los dos modelos comerciales, por un lado, y la enorme distancia en las ventas de los establecimientos de libre-servicio, por otro.



Dentro de la UE las diferencias de las estructuras comerciales se ponen de manifiesto en el distinto peso de los principales tipos de comercios: hipermercados, supermercados y comercios tradicionales³. En los países del centro - norte el peso de los hipermercados más supermercados alcanza el 48% del número de establecimientos y el 95% de las ventas; mientras, en los países del sur estos tipos de establecimientos reúnen al 17% del total con el 78% de las ventas.

Además de los diferentes grados de desarrollo, este cuadro pone de manifiesto la existencia de diferentes modelos, definidos sobre todo por la opción hipermercados / supermercados, entre los países con modelos de distribución altamente evolucionados. En concreto, en Alemania, Finlandia, Dinamarca, Bélgica, Suecia, Austria y Holanda tienen una presencia inferior al 25% de hipermercados frente a un peso superior de los supermercados, entre los que se encuentran por ejemplo las medianas superficies y las tiendas-descuento. Por el contrario el modelo francés y en menor medida el británico muestran un peso muy alto del hipermercado, establecimiento básico durante muchos años de las grandes firmas galas de la distribución.

Peso en ventas de alimentación por canal (%)

País	Hipermercado	Supermercado	Tradicional
Portugal	37	48	15
España	32	48	20
Italia	15	61	24
Grecia	9	64	27
Francia	51	44	6
Reino Unido	45	50	5
Alemania	24	70	6
Finlandia	23	74	3
Dinamarca	17	81	2
Bélgica	15	80	5
Suecia	13	83	4
Austria	12	79	9
Holanda	5	94	1

Fuente: Alimarket

Evolución del descuento en la U.E. Cuota de mercado (%)

País	Cuota de mercado
Alemania	30
Bélgica	27
Dinamarca	21
Austria	17
Holanda	13
Finlandia	12
Suecia	12
Reino Unido	12
Portugal	11
Italia	11
España	10
Francia	8
Grecia	2

Fuente:
Alimarket

Un elemento interesante es la evolución del número de establecimientos de descuento⁴, que ha pasado de 15.463 en 1991 a 27.405 en 1997; en ese período su cuota de mercado ha pasado del 10 al 17% para el conjunto de la UE. Desde 1994 se detecta una tendencia a un crecimiento mayor del *descuento duro* (cuenta con menos referencias y menores costos) que del *descuento suave*. Según países, la penetración de estas fórmulas es muy desigual (del 30% de Alemania al 2% de Grecia). La mayor parte de los países de la UE tienen una presencia de estas fórmulas entre el 11 y el 13% de la cuota de mercado.

3 Estas cifras son coincidentes con las de otras fuentes en cuanto al número de hipermercados, pero la definición de supermercado y la de tienda tradicional no son universalmente reconocidas, por lo que se pueden encontrar grandes diferencias.

4 Este tipo de establecimiento puede encajar en hipermercado o en supermercado, no está definido tanto por su tamaño sino por su estrategia de gama & precios y merchandising.

El crecimiento y expansión de la fórmula *descuento* se debe por un lado a las ventajas percibidas por el consumidor, fundamentalmente el precio y la comodidad de la proximidad, que es posible por el modelo de establecimiento, de diferentes tamaños según el entorno, y con reducidos costes de logística, personal, *merchandising*, etcétera. Todos los establecimientos *descuento* están ligados a grandes firmas de la distribución, única manera de lograr un suministro barato. En la práctica, la competencia directa de las tiendas descuento son sobre todo los hipermercados, por encima de los supermercados. Las tiendas descuento en España responden básicamente a tres modelos:

- Modelo Francés, que responde al patrón comercial DIA (Carrefour); en España es la fórmula mayoritaria. Existe el *descuento suave* (más extendido) y *duro*, este último formado por tiendas mayores localizadas en la periférica.
- Modelo Alemán, que incluye el modelo descuento duro (LIDL, ALDI) y el suave (PLUS de Tengelmann y Penny Market de REWE).
- Modelo Español, que incluye cadenas de supermercados o cadenas de grandes de la distribución con política de precios bajos (CHARTER, etcétera).

Las dificultades experimentadas por los modelos de *descuento duro* alemanes en España, el Reino Unido, Holanda y Bélgica ponen de manifiesto las diferencias en las formas de vender y el distinto comportamiento del consumidor, así como el diferente peso de la renta en unos u otros países.

Otra cuestión de interés, aunque no tenga demasiada influencia en el comercio minorista de alimentación por el momento, es el de la franquicia, que no se refiere tanto a un tipo de establecimiento, ya que pueden coincidir mucho tipos, sino a una forma de estructuración empresarial. El número de franquiciadores registrados a mitad de los años 90 superaba los 3.000 y el de establecimientos franquiciados se aproximaba a los 150.000. Francia es el país con mayor desarrollo de esta fórmula. Esta fórmula está siendo capital en la restauración (rápida, tapas, semipreparados y preparados, etc).

Establecimientos detallistas en España. Censo y aperturas ⁵

	Censo al 1.1.2000		Aperturas en 1999	
	Número	(% m ²)	Número	(% m ²)
Hipermercados	346	31,2%	12	14,7%
Supermercados	7.369	40,7%	359	37,2%
Medianas superficies	1.017	18,2%	153	18,6%
Tiendas descuento	2.054	9,9 %	114	29,5%

Fuente: Alimarket

⁵ Estas cifras se refieren a la distribución organizada.



Los últimos datos referentes a España muestran una tendencia mayor en la instalación de supermercados y tiendas-descuento que cualquier otro tipo de tienda. Destaca la ralentización en el crecimiento de la fórmula hipermercado.

El menor crecimiento de los hipermercados se debe a varias razones. El posible agotamiento del modelo frente al desarrollo de un tipo de tienda dentro de los núcleos urbanos, su excesiva dimensión para poblaciones pequeñas donde ahora se están localizando una buena parte de los nuevos centros comerciales y las dificultades que pone la Ley de Ordenación del Comercio Minorista de 1996.

Dentro del sector alimentación la evolución del comercio ha sido muy importante en España. Según los datos del MAPA, entre 1988 y 1999 el número total de tiendas ha caído en un 40%. La caída se debe a las tiendas tradicionales (-51%) y autoservicios (-25%), mientras los supermercados (+126%) e hipermercados (+200%) han subido espectacularmente.

Según el Ministerio de Agricultura, en 2000, las tiendas tradicionales mantenían una cuota de mercado de alimentos del 25,3% (tres puntos menos que en 1995), los autoservicios y supermercados el 31,1% (tres puntos más que en 1995) y los hipermercados el 14,7% (un punto más que en 1995); las otras formas de comercialización canalizan el 28% de las ventas de alimentos, entre los que se incluyen ventas directas, formas de abastecimiento a hostelería, mercadillos, venta a domicilio, etcétera.

Estas cuotas varían según productos, por ejemplo en pan, huevos, carne, pescado y frutas y hortalizas frescas la participación de las tiendas tradicionales está por encima del 30%; mientras, las ventas en hipermercados no llegan al 10%, con la excepción de la carne (15,25%) y el pescado (17,18%). Sin embargo, en productos de larga duración la participación de la tienda tradicional está por debajo del 10% en todos los casos, y en algunos, por debajo del 5%. Hay que recordar que el conjunto de la gran distribución es la suma del supermercado y el hipermercado, más del 60% de media.

2. Las grandes empresas de la distribución

El grado de concentración del comercio se debe a las grandes firmas de la distribución, más que al tipo de tienda, aunque algunas de las firmas han estado durante años vinculadas a un tipo determinado de tienda, caso de los modelos ingleses y, sobre todo, franceses. Las grandes firmas son las responsables de la enorme concentración del poder de compra de la distribución frente a las restantes fases del sistema alimentario. Esta concentración es percibida como una amenaza por la Comisión de la UE en el Libro Blanco del Comercio *“A largo plazo se corre el riesgo de una concentración extrema de la distribución en Europa, con lo que un puñado de grandes cadenas dominaría todo el mercado al por menor. Este sería el fin del pequeño*

y mediano comercio y reduciría el número de puntos de venta. En el sector de la distribución una concentración así podría llegar a reducir la gama de productos en oferta, la variedad de sistemas de venta y el número de tiendas y alteraría la relación entre pequeños productores y minoristas” (1999).

Con frecuencia las grandes empresas de la distribución cuentan con varios tipos de tiendas, que normalmente forman cadenas distintas. La competencia entre ellas y el deseo de alcanzar a todos los posibles públicos y segmentos del mercado están haciendo de esta opción un elemento de la estrategia empresarial.

La concentración de los productos de gran consumo en manos de las mayores firmas de la distribución es muy alta en los países de la UE, en especial en los del norte; en todos los países de la UE entre las diez primeras firmas reúnen más del 60% de la cuota de mercado. Este índice de concentración es muy superior al de cualquier sector de la industria o comercio mayorista de alimentación.

Peso de las ventas en valor de las mayores firmas en los productos de gran consumo (1999)

TOP 5	TOP 10	Bloques de países
Más del 70%	Más del 90%	Finlandia Suecia Austria Dinamarca Holanda Alemania
Entre el 50 y el 70%	Entre el 70 y el 90%	Reino Unido Francia Bélgica Portugal Irlanda
Entre el 30 y el 50%	Entre el 60 y el 70%	España Grecia Italia

Fuente: Alimarket.

Peso de las ventas de las mayores firmas en España (%)

Grupo de las mayores	1984	1988	1995	1998
TOP 5	16	24	34	43
TOP 10	22	31	48	60
TOP 20	28	38	57	70

En porcentaje.
Fuente: Alimarket.



La evolución en España de las ventas de las principales firmas es muy alta. Este crecimiento ha sido mayor en los últimos años, no recogidos en la serie.

La concentración de la distribución tiene ámbito mundial, de manera que los grandes operadores están presentes en varios países, y en ocasiones en posiciones altas en más de un área geográfica. En 1998, contabilizando conjuntamente las ventas de Promodes y Carrefour, cuya fusión alteró el panorama mundial, el grupo de las 10 primeras firmas reunía unas ventas de 503.288 millones de euros; entre éstas, cuatro son de Estados Unidos, una de Japón y el resto de la UE: una francesa, tres alemanas y una holandesa. A este ranking se podría añadir las británicas TESCO y Sainsbury's, próximas a ALDI.

De las 10 mayores firmas, sólo cuatro tienen presencia significativa en Europa y en otros países; a pesar de esto existe una tendencia a un peso muy superior en el país de origen. En el ámbito de la UE se ha producido un proceso de "europeización" muy importante y, aunque cada firma y cada modelo sigue teniendo más peso en su país de origen, las mayores empresas están presentes en varios países; en términos generales el modelo francés se ha expandido con prioridad en el sur y el alemán en el norte.

Este nivel de concentración se ha alcanzado después de un periodo, finales de los ochenta y principios de los noventa, de movimientos de capital discretos dentro del sector, que ha culminado en un proceso de fusiones y tentativas de compras a gran escala. La dinámica actual comenzó con la entrada en Alemania y el Reino Unido de Wal-Mart, que fue el detonante para una carrera por la mundialización del sector; esta firma dobló su facturación entre 1994 y 1998 y tiene presencia reciente en Canadá, América Latina, Asia, Alemania y el Reino Unido. Cabe resaltar que el final de esta etapa ha coincidido con la entrada masiva en los países del Este, hasta ahora condicionada por la inseguridad jurídica sobre la propiedad del suelo urbano.

Ventas de los 10 primeros grupos mundiales 1998

Compañía	País Origen	Ventas Europa	Ventas otros	Total
Wal Mart	USA	14.505	127.996	142.501
Carrefour	Francia	59.819	10.476	70.295
Metro	Alemania	34.948	19.646	54.594
Krogers	USA	-	47.948	47.948
Albertsons	USA	-	33.597	33.597
Ito Yokado	Japón	-	33.397	33.397
REWE	Alemania	32.516	-	32.516
Kmart	USA	-	31.539	31.539
Ahold	Holanda	8.994	19.478	28.462
Aldi	Alemania	28.439	-	28.439

En millones de euros.
Fuente: Alimarket.

Estas empresas líderes del comercio minorista están presentes en la actualidad en todos o casi todos los posibles canales de alimentación.

TOP en el mundo por establecimientos

WAL-MART (USA)	1.821 Wal Mart Stores 650 supermercados 453 warehouse club 974 supers Internacional	Albertsons (USA)	773 drugstores 1.664 drugstores alimentación
Carrefour (Francia)	691 hipermercados 1.558 supermercados 812 descuento 3.959 tiendas de conveniencia 162 cash 357 alimentación	Ito Yokado (Japón)	300 supers 27 descuento 3 grandes almacenes 7.632 tiendas de conveniencia 819 restaurantes
Metro (Alemania)	249 Hipermercados 541 superservicios 485 descuento 121 grandes almacenes 150 almacenes / secciones 287 bricolajes 30 muebles 156 electrodomésticos	REWE (Alemania)	64 hipermercados 1.150 supermercados 993 autoservicios 2.444 descuento 478 drugstores 13 tiendas de bebidas
Krogers (USA)	1815 supermercados 802 tiendas de conveniencia 139 grandes almacenes 154 drugstores 87 descuento 398 otros	Kmart (USA)	2.100 warehouse
		Ahold (Holanda)	1.604 supermercados 530 drugstores 163 hipermercados 376 descuento 3 cash

Fuente: Alimarket

Países de actuación algunas de las principales firmas europeas de distribución

Firma	País Origen	Otros países de actuación
Metro	Alemania	Francia, Italia, Holanda, Austria, España, Portugal, Grecia, Dinamarca y Bélgica
Carrefour	Francia	España, Portugal, Italia, Grecia
Auchan	Francia	España, Italia, Portugal, Bélgica
Lidl	Alemania	Francia, Italia, España, Reino Unido, Bélgica, Portugal
Ahold	Holanda	Portugal, España
Rewe	Alemania	Austria, Reino Unido, Francia
Tengelmann	Alemania	Italia, Holanda, Austria, España
Intermarche	Francia	Bélgica, España, Portugal
Leclerc	Francia	España, Portugal
Tesco	Reino Unido	Irlanda

Fuente: Alimarket

En la expansión de las firmas de la distribución se aprecia una cierta especialización de las firmas francesas hacia el sur, mientras las alemanas, tras un periodo de expansión en el norte, han entrado también en los países del sur. En la actualidad cabe resaltar la presencia en España de firmas francesas, alemanas, holandesas y belgas.

Dentro de España, la operación de compra –venta Carrefour y Promodès ha tenido unas repercusiones muy importantes. Por el momento ostenta casi el 24% de la superficie de venta detallista organizada⁶, y está en las primeras posiciones en 42 de las 50 provincias (en 18 la primera, en 17 la segunda y en 7 la tercera); su posición de hegemonía se localiza en las áreas más pobladas.

En la actualidad las mayores de estas firmas están presentes en varios de los tipos de tienda de los anteriormente mencionados. Con excepción de Lidl, especializada en tiendas-descuento, y Mercadona, centrada en supermercados y medianas superficies, todas las grandes firmas cuentan con hipermercados, medianas superficies y supermercados.

Unicamente Carrefour y Lidl tienen tiendas-descuento, segmento en el que las diez primeras empresas ya reúnen más del 60%. Tengelmann es también importante en este segmento y previsiblemente aumentará su posición tras el acuerdo con REWE de quedarse con el mercado español; esta firma ha decidido centrarse en este modelo de tienda también en Alemania.

Cuota de superficie ventas de las principales firmas en la distribución organizada. España (Enero 2000)

Compañía	País Origen	% Cuota
Carrefour	Francia	23,6
Eroski	España	10,0
Auchan	Francia	6,0
Mercadona	España	4,6
UNIGRO	Holanda	4,4
Caprabo	España	3,6
El Corte Inglés	España	3,2
Ahold & Superdiplo	Holanda	5,0
Lidl	Alemania	2,7

Fuente: Alimarket

Las tiendas de los principales grupos de la distribución en España. 1.1.200

Compañía					Superficie
	Hiper	S. Mediana	Super	T. descuento	Total (m ²)
Carrefour	138	98	64	1.585	1.850.652
EROSKI	37	105	818	-	782.830
AUCHAN	50	32	57	-	472.506
Mercadona	-	151	248	-	361.961
UNIGRO	2	23	673	-	698
CAPRABO	17	76	204	-	282.127
El Corte Inglés	20	30	24	-	256.690
Superdiplo	15	61	164	-	238.207
Lidl	-	-	-	268	211.638
AHOLD	5	35	180	-	159.482

Fuente: Alimarket

6 No incluye comercio tradicional ni régimen de franquicia.

Además de diversos tipos de tienda, es muy frecuente que estas firmas tengan más de una cadena de comercios, bien como resultado de sucesivas adquisiciones o bien como estrategia de diversificación de públicos y segmentos de mercado. Sólo en algunos casos (DIA como tiendas-descuento en Carrefour) estas cadenas están especializadas en un tipo de tienda; previsiblemente algunos grupos iniciaran una reestructuración de abanderamientos.

**Cadenas integradas en algunos de las mayores firmas de la distribución.
España. Enero 2000**

CARREFOUR	Carrefour (los Hipermercados Continente y PRYCA) DIA Champion (antes SIMAGO) GRUP SUPECO-MAXOR Comercial SUPER STOP Iliturgitana de Hipermercados Costasol de Hipermercados
G. EROSKI	EROSKI CONSUM EROSMER IBERICA UDAMA Distribución MERCAT VEGALSA SUPERA
AUCHAN	ALCAMPO Supermercados SABECO
CAPRABO	CAPRABO Store 2000
El Corte Inglés	HIPERCOR El Corte Inglés GESPEVESA
AHOLD	DIALCO AHOLD KAMPIO MARKETS Superdipló Pío Coronado

Fuente: Alimarket



3. Nuevas estrategias

La gran competencia entre empresas de la distribución y el entorno de globalización creciente de la economía constituyen el telón de fondo de las estrategias de las empresas de la distribución que están sofisticando sus análisis de comportamiento del consumidor y han optado por la segmentación de los mercados. Destacan las nuevas iniciativas que ponen de manifiesto la búsqueda de nuevas formas de trabajar y de nuevos mercados

La dinámica creciente de adquisiciones y la consiguiente concentración es el principal rasgo. Este proceso lleva a una enorme concentración de la compra a suministradores (industria y comercio alimentario), a la creciente importancia de la logística y de los flujos de información y a la oportunidad de las economías de escala a todos los niveles. Ahora bien, el modelo que se perfila ya en nuestros días, con un menor crecimiento de los hipermercados y una creciente diversificación en tipos de tiendas, fórmulas de venta y maneras de trabajar, lleva a la concentración de las empresas pero no de los puntos de venta.

La estrategia para conseguir estar presente en todos los segmentos del mercado se detecta en algunos de los líderes: la reciente opción de El Corte Inglés por poner en marcha tiendas 24 horas, comercios en las gasolineras, en colaboración con REPSOL, o supermercados y la estrategia de diversificación de cadenas de Carrefour o Eroski; mientras, otras grandes de la distribución han optado por la concentración en un tipo de tienda, algunas compañías alemanas especializadas en el descuento, u otras españolas en supermercados y superficies intermedias (Mercadona).

Las estrategias de diversificación en el ámbito de las cadenas se refieren al concepto de tipo de tienda (tamaño, horario) o gama de productos (moda, bricolaje, etcétera) no geográfico, lo que coincide con la paulatina absorción de los abanderamientos de las compañías locales adquiridas. En España aún se mantienen abanderamientos locales, pero previsiblemente a medio plazo habrá cadenas o abanderamientos de ámbito nacional o europeo específicos según tipo de tienda y gama.

En la actualidad la penetración de las grandes firmas de la distribución está llegando a ciudades más pequeñas, agrocidades e incluso casi núcleos rurales de comarcas relativamente pobladas. Se va hacia una cobertura importante de la geografía española. Esto obliga a modificar el tipo de centro comercial, a contar con superficies más pequeñas y favorece el desarrollo de centros comerciales que incluyan ocio y/o cultura como uno de los grandes reclamos que facilita las negociaciones con las autoridades locales y las visitas a tienda.

La necesidad de mayor cuota de mercado favorece la búsqueda de formas de conseguir mayor frecuencia de visitas a tienda; ésto y la saturación alcanzada en los alimentos de larga duración (seca + congelada) está llevando a las grandes firmas de la distribución a buscar fórmulas para aumentar su cuota en el producto fresco, en el que tienen mucho menos peso.

Esto explica el incremento de los esfuerzos para solventar los problemas del fresco en la gran distribución, el desarrollo de las plataformas del fresco y el incremento de producto empaquetado, la mejora de las formas de presentación, la políticas de marcas y en algunos casos (pescado) los tratamientos específicos (pasteurización, atmósfera controlada, etcétera) o la preparación. Aun así, el producto fresco sigue presentando algunos problemas para el *merchandising* vía lineal, y, en general, las fórmulas de autoventa para la fruta y hortaliza (eligiendo el producto) o la venta con mostrador y dependientes no están totalmente resueltas en la dinámica de las superficies modernas (deterioro del producto, formación de cuellos de botella, altos costes de personal, etcétera).

La propia venta del producto fresco, en la que la frecuencia es fundamental, encierra un cierto contrasentido con la propuesta básica de los hipermercados y superficies de las afueras de las poblaciones, basadas en la posibilidad de la realización de la compra semanal o quincenal. La opción de las grandes compañías de la distribución por el modelo supermercado ha sido fundamental en su incremento de ventas de producto fresco.

La opción por el producto fresco ha sido determinante también en la decisión de muchas de las grandes compañías de iniciar actividades antes desarrolladas por otras fases de la cadena comercial e incluso industrial: empaquetado de frutas y hortalizas, preparado de platos cocinados, envasado de carnes y pescados e incluso, en algún caso, elaboración de pan (Carrefour) o envasado de aceite (Eroski). Para algunas de estas actividades las grandes firmas de la distribución han constituido empresas filiales específicas: SOCOMO para frutas y hortalizas por parte de Carrefour u OLILAN para aceite por parte de Eroski.

Este conjunto de iniciativas permite mejorar la posición de la gran distribución en el producto fresco, en uno u otro modelo de tienda y con una u otra opción de presentación y *merchandising*. Aun así, y teniendo en cuenta las mejoras a todos los niveles en el comercio pequeño y/o tradicional y alternativas, es previsible que la presencia de la gran distribución en las gamas de fresco no alcance la cuota de los productos no perecederos, con diferencias notables entre países según estructura y hábitos de compra y consumo.

Las relaciones directas con el origen o el fabricante, por encima de la cadena comercial intermedia, es una de las primeras características del comportamiento de las grandes firmas de la distribución que en la actualidad se ha asentado y profundizado. Se busca el acuerdo con las cooperativas de agricultores (aceites vírgenes, carnes ...) y se estrechan las condiciones impuestas a la producción agraria, el manipulado y el tratamiento industrial. Únicamente las grandes marcas industriales escapan holgadamente a esta situación. Por esta vía la gran empresa de la distribución se transforma en garante de la calidad de los productos para un cierto número de gamas: no importa que las marcas no sean conocidas ya que todo lo vendido por una determinada empresa de distribución está producido de acuerdo a sus especificaciones de calidad. Esta conexión con el origen, además, facilita la implantación de la trazabilidad en el producto fresco.



En la misma línea, pero en un sentido más amplio, hay que analizar el crecimiento de las marcas blancas o de distribuidor. En ellas es exclusivamente el distribuidor el que fija las condiciones; también es quien establece la política de precios y la estrategia de ventas y el *marketing*; a cambio de eso, el industrial reduce sus gastos de puesta en mercado pero queda en una posición frágil, máxime teniendo en cuenta la inmensa distancia en la fuerza negociadora.

La marca blanca tiene una presencia muy distinta en los países de nuestro entorno (1998), de más del 50% en el Reino Unido y menos del 10% en Italia; en España se acerca al 15% y en Francia no llega al 20%. Sin embargo, la dinámica más reciente, que incluye la entrada en nuevos productos, las etiquetas de calidad de la distribución, el desarrollo en fresco y la entrada en productos de alta gama de calidad (aceites vírgenes, embutidos, etcétera) o de garantía de producción sin aditivos, puede auspiciar un crecimiento espectacular en poco tiempo. Toda esta dinámica ha cambiado la percepción inicial del consumidor, que ligaba la marca blanca a un producto barato pero de calidad media o incluso baja; en la actualidad dentro de la marca blanca se encuentran productos de alta gama, aunque depende de la estrategia de cada compañía.

Una iniciativa novedosa puesta en marcha por la mayoría de las cadenas de distribución es la utilización de productos de mayor calidad y garantía con marcas propias especiales ("Calidad Tradición Carrefour", "Natur" en Eroski, "Hereder" en Mercadona) en la que se pretende incluir a medio plazo la mayor parte del fresco y que garantiza el producto integral, con condiciones de trazabilidad y técnicas de producción controladas; cabe resaltar que esta iniciativa puede tener un gran éxito partiendo de la base de que las Comunidades Autónomas no han sido capaces de establecer criterios únicos para el producto integral español. Esta iniciativa fue anterior en la distribución británica y belga, y las condiciones de producción exigidas fueron la base de las normas EUREP-GAP para las frutas y hortalizas frescas. Algunos mayoristas de origen y/o destino han intentado también el desarrollo de estas fórmulas.

Más compleja está resultando la estrategia de la gran distribución ante los productos de calidad diferencial, potenciados por la Comisión de la UE, cuya heterogeneidad, cortas gamas y pequeñas unidades de producción, chocan con la organización básica de estas empresas, cada vez más basada en la centralización de las compras. Por el momento algunas grandes empresas de distribución están optando por establecer segmentos en los lineales o áreas totalmente separadas para los productos "gourmets" en la medida en que no se quieren quedar fuera de este hueco de mercado; otras no los incluyen, pero no parece que tengan bien resuelto ni el suministro, ni la logística ni coordinación. Por el momento la presencia de fresco en estos espacios es escasa.

A todas estas cuestiones, que afectan directamente al funcionamiento del sistema alimentario, hay que sumar otras tan importantes como la centralización de la mayoría de las decisiones de compra y de *merchandising*. Frente a la situación de hace unos años, cuando los directivos de cada hipermercado tenían bastante capacidad de decisión en cuanto al suminis-

tro o al menos a una parte del suministro, determinadas cuestiones logísticas, de *merchandising*, etcétera (con grandes diferencias entre empresas), en la actualidad, se ha producido una centralización creciente de esas decisiones y funciones, en especial en los referente al suministro, relaciones con suministradores y estrategias comerciales y de *marketing*. En este proceso de centralización está siendo muy importante el avance en los sistemas de información, comunicación y control informático.

4. Los productos mediterráneos en las nuevas formas de distribución

Se ha considerado la situación de vinos, aceites de oliva, carne de cordero y frutas y hortalizas frescas como ejemplos de la estrategia de la gran distribución ante los productos mediterráneos. Los dos últimos se enmarcan en las estrategias para el producto fresco, mientras el aceite de oliva entra en el conjunto de productos no perecederos, y los vinos en los de calidad diferencial. A continuación se hace una breve reseña de los rasgos principales, tratando con más detenimiento a las frutas y hortalizas frescas.

En el aceite de oliva la gran distribución tiene una cuota casi del 100% en aceite refinado, que incluso se vende en más de un 25% con marcas blancas. Pero además, está jugando un papel fundamental en el aumento del consumo del aceite virgen en los grandes núcleos de población, en especial en los alejados de las áreas productoras. En su estrategia ante los aceites vírgenes se incluyen las compras directas crecientes a las almazaras y las ventas de aceites con marcas blancas, que están alterando la posición y las funciones de las grandes envasadoras tradicionales vinculadas al refinado y está dando lugar a una reestructuración de fondo del sector y a una modificación sustancial de las formas de consumo. Cabe citar por ejemplo la mejora de la posición en los lineales y la mayor facilidad de entrada a marcas pequeñas a cambio de ampliar la gama de suministradores. A medio plazo previsiblemente el mercado se estabilizará con la marca de la distribución, algunas marcas de prestigio conocidas y algunas locales. Sin embargo son pocos los aceites que entran en los espacios *gourmets* y muchas veces se eligen más por su exotismo que por su calidad, previsiblemente aquí se ubicarán los aceites de denominación de origen. Los aceites entran en todo tipo de formatos de tienda y de cadena de distribución, pero son los de más calidad los que reúnen más vírgenes y cuidan más estos productos en los lineales.

Los vinos se comportan de forma diferente como corresponde a un tipo de consumo muy especial. Aquí la presencia de las marcas blancas es irrelevante, el peso del origen es mayor y es necesaria la presencia de un número de marcas mayor. Entre las cuestiones más llamativas destaca el mayor peso que se les concede y la búsqueda en las superficies de más calidad de una oferta de vinos que cubra un número amplio de orígenes con imagen de calidad. En los formatos de tienda de más calidad está aumentando la superficie destinada a los vinos, está mejorando la posición (más cerca de la entrada) y la presentación. Las grandes superfi-



cies están siendo una buena vía de entrada de los vinos en los países del norte, menos consumidores, y está abriendo sus puertas a un número amplio de bodegas. En numerosos países, desde Francia, España o Italia, buenos conocedores de los caldos, hasta los del norte o centro de Europa (Bélgica, Reino Unido, Alemania, Finlandia), el disponer de una buena oferta de vinos se está convirtiendo en un distintivo de calidad.

La carne de cordero, una de las más típicamente mediterránea, ha sido la que más tarde se ha incorporado a los modernos sistemas de producción y comercialización de la carne, en especial en los países del sur, lo que está ligado a la persistencia de un bajo consumo. En el caso español la nueva estrategia de la gran distribución, con acuerdos a medio plazo con los productores u operadores de origen, establecimiento de marcas propias, implantación de la trazabilidad y desarrollo de los despieces, está poniendo las bases para desarrollar un nuevo tipo de compra y consumo que permita al sector salir del estancamiento con el establecimiento de una cadena de producción específica orientada a la gran distribución. Cabe citar que en el caso español la gran distribución, por el momento, canaliza en torno al 40% de la destinada a los hogares.

La presencia de las frutas y hortalizas frescas en la gran distribución varía mucho dentro de la UE, siendo superior en los países del norte, menos productores y cuyo consumo ha estado en gran parte ligado a la importación; por el contrario en los países del sur tienen una presencia importante las tiendas tradicionales y los mercadillos, con cierto peso en todos los países europeos para estas gamas.

Las frutas y hortalizas frescas en la gran distribución europea

País	Participación gran distribución	Aclaraciones
Alemania	80-85%	- Quedan fuera: hostelería, fruterías de inmigrantes y mercadillos - Control residuos, calidad media
Países nórdicos	Por encima 85%	
Reino Unido	75%	- Máxima calidad, gran amplitud oferta - Sistema de gestión del suministro por categorías
Francia	60-65%	- Se mantiene un cierto peso de los mercados centrales - Calidades y estrategias muy distintas - Amplitud de oferta
Bélgica y Holanda	Por encima del 70%	- Buena calidad - Amplitud de gama
Portugal y España	40%	- Importancia de tienda tradicional y mercadillos - Menor presencia de exóticas
Grecia e Italia	Por debajo de España	- Condicionado por su tipo de distribución

Fuente: Alimarket

La importancia del producto fresco en la facturación de las grandes firmas de la distribución está creciendo en términos generales, pero presenta grandes diferencias, tanto debido a que se adapta al tipo de consumo como por la estrategia concreta de cada tipo de empresa. Así, la importancia de las frutas y hortalizas frescas en la facturación de las cadenas de descuento es claramente inferior y sube con la imagen de calidad de los establecimientos. Dentro de una misma empresa de distribución la presencia de las frutas y hortalizas frescas es mayor en los formatos de tienda más pequeños, de compra diaria, insertados en la ciudad, y menor en los grandes hipermercados situados a las afueras vinculados a compra semanal.

La amplitud de la oferta (gamas, variedades, formatos, envases) es mayor también en las empresas con mayor imagen de calidad y precios más altos, única forma de absorber los mayores márgenes que implican la oferta más amplia.

El desarrollo de las frutas y hortalizas frescas en la gran distribución, en especial el salto dado recientemente, está vinculado al desarrollo del envasado, que ha permitido situar al producto en lineal y evitar el *merchandising* diferencial que queda limitado a calidades o gamas muy especiales o desaparece. Una vez resuelto el envasado, se ha ajustado el espacio en la tienda y, según aumenta su importancia en la estrategia de la empresa, mejora su presentación y se aproxima a las zonas de privilegio. Cabe resaltar que la mejora en la situación suele ser general, incluso cuando la oferta es escasa y la presentación pobre. La llegada de las frutas y hortalizas frescas al lineal ha permitido rentabilizar esta sección. De todos modos, especialmente en los países del sur, incluida Francia, aún muchos establecimientos de la gran distribución tienen distintos tipos de autoservicio en mostrador o frutería con problemas de *merchandising*.

El envasado, que obliga a multiplicar el número de referencias, ha permitido además el desarrollo de las marcas en estas gamas. Destaca la presencia de marcas de la distribución, que conviven con muy pocas marcas de origen y algunas del comercio mayorista, por ejemplo el importador. Este hecho facilita que las firmas de la distribución desarrollen su estrategia global para el producto fresco acerca de convertirse en garantes de la seguridad alimentaria como elemento de fidelización del consumidor. En esa línea se sitúa el lanzamiento de marcas propias de calidad especial y mayor control de calidad y producción.

También la existencia de marcas es fundamental en la filosofía del acopio de unas u otras firmas de la distribución y determina condiciones más o menos rígidas: por ejemplo, el sistema británico de gestión por categorías, las estrategias de las marcas especiales de la distribución francesa, española o belga, frente a esto el *descuento duro* alemán se limita a considerar normalización y tamaño, residuos y precios.



En definitiva se produce una segmentación del consumo vinculada al tipo de establecimiento que establece una selección previa de los clientes y a la que se adaptan el tipo de gama, los precios, la presentación y el servicio incorporado que a su vez condiciona la forma de suministro de frutas y hortalizas por parte de la distribución. Estas estrategias, específicas de cada tipo de empresa de la distribución, condicionan la compra y consumo de frutas y hortalizas frescas.

Bibliografía

- Alimarket. Varios números.
- Dobson Consulting (1999) "Buyer power and its impact on competition in the food retail distribution sector of the European Union". DG IV. European Commission.
- Dawson J. and Burt, S. (1999) "Evolución del comercio minorista en Europa" Distribución y Consumo 43.
- Sopanen, S. (1996) "Customer Loyalty Schemes in Retailing across Europe" Oxford Institute of Retail Management. Oxford.
- Múgica, J.M. (1999) "Cambios en los canales de distribución en Europa. Tecnología de la información, sistemas integrados y cadenas de suministro". Distribución y Consumo 43.
- EN PORTADA. Varios Números.
- Casares J. Martín, J. y Aranda E. (2000) "Vértigo en la Distribución Comercial: Concentración, competencia, empleo y relaciones con proveedores" Distribución y Consumo 49.
- Comisión Europea (1999) "Libro verde del comercio". Bruselas.
- Rebollo A. (1999) "Concentración en el sector de la distribución comercial en España". Distribución y Consumo 47.
- Margareto M. (1998) "Tiendas de descuento: nuevo reto para la distribución" Distribución y Consumo 41.
- Dirección General de Comercio Interior (Mº Economía) (1998) "Informe de la distribución en España".



LA AGROEXPORTACIÓN ANTE LA NUEVA DISTRIBUCIÓN ALIMENTARIA

José M. Planells y Joan Mir

1. Introducción

El sector hortofrutícola español seguirá orientado durante los próximos años a los mercados exteriores, en la medida en que podamos considerar los mercados de la Unión Europea -principal destino de nuestras exportaciones- como auténticos mercados exteriores o de exportación.

El incremento de nuestras exportaciones se vio considerablemente favorecido, a finales de los años 80 y principios de los 90, por dos factores clave:

- la incorporación de nuestro país al Mercado Común, y
- la apertura de nuevos mercados que supuso la caída del Muro de Berlín.

Tabla 1. Evolución de las exportaciones españolas de hortalizas, frutas y cítricos

	1980	1985	1990	1995	2000
Total Hortalizas	748.584	1.274.892	1.277.573	2.674.541	3.426.055
Total Frutas	346.754	492.181	640.658	1.480.835	1.851.493
Cítricos	1.554.201	1.559.629	2.362.412	2.793.394	3.349.080
TOTAL	2.649.539	3.326.702	4.280.643	6.948.770	8.626.628

En toneladas.
Fuente: Alimarket.

Para seguir manteniendo y mejorando la posición de nuestro sector en el exterior, las empresas hortofrutícolas basarán su actuación en:

- seguir profundizando en los mercados actuales, tradicionales, y
- abordar mercados hasta ahora no tradicionales, apoyándose fundamentalmente en:
 - la mejora general de los sistemas logísticos, que aportan rapidez y, consecuentemente, frescura, fiabilidad, y calidad entre otros factores;
 - la evolución social y económica positiva de determinados países, principalmente la de los antiguos países del Este; y
 - la desaparición de barreras fitosanitarias en países como Corea, China, Japón, etcétera.



Los dos grandes factores que actualmente condicionan al sector, concentración de la gran distribución y los cambios en el comportamiento de los consumidores, van a seguir condicionando, más aún si cabe en un futuro inmediato, su desarrollo y evolución en el exterior.

Consecuentemente, las empresas deberán conocer los cambios que se prevean en los canales de distribución y en el comportamiento de compra y estilos de vida de los consumidores y adecuar sus recursos y estrategias con el fin de anticiparse y adaptarse a ellos, haciéndoles frente de la forma menos traumática y más competitiva posible, asegurando de esta forma la presencia y consumo de los productos hortofrutícolas españoles en los diferentes mercados, condición indispensable para un sector tradicionalmente exportador, y que su estrategia básica y generalizada, ha sido y sigue siendo, el crecimiento en el exterior.

2. La concentración de la distribución

La distribución europea se encuentra sumida en un momento de cambio como consecuencia de la aceleración del proceso de evolución que viene sufriendo desde mediados de los años 70.

La llegada a Europa en enero de 1998 de Wal-Mart incrementó los contactos entre los grandes grupos de distribución europeos, todos ellos dirigidos a establecer acuerdos que les ayudaran a *posicionarse* en mejores condiciones defensivas y ofensivas frente al gigante americano.

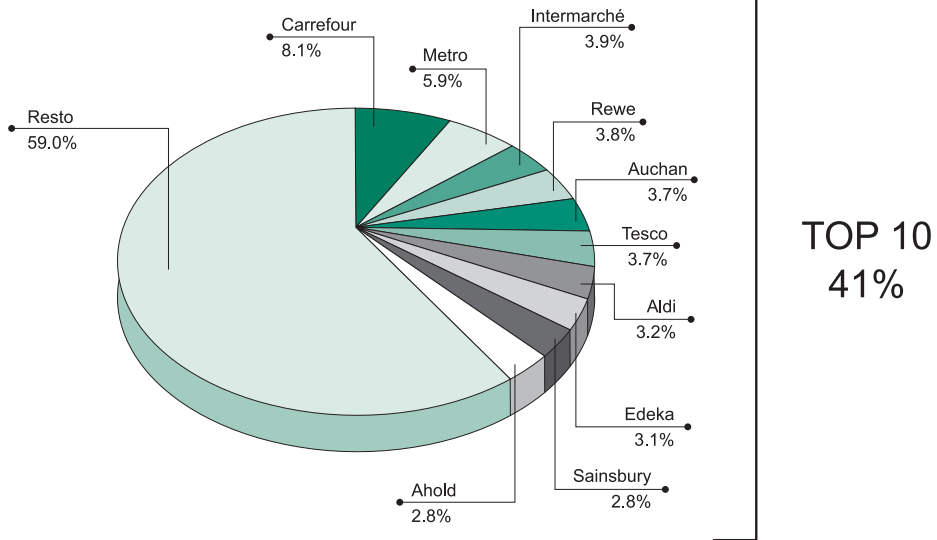
El paradigma de esta situación está representado por la fusión, a finales de agosto de 1999, de las dos grandes cadenas francesas, Carrefour y Promodès, que convirtió al nuevo grupo en líder indiscutible a nivel europeo y segundo en el ranking mundial.

Una cuestión en la que todos los expertos están de acuerdo es que el panorama de la distribución europea aún va a cambiar más. Vamos a ver nuevas compras, fusiones y asociaciones que modificarán la situación actual, y afectarán de forma muy directa a la agroexportación en general y a la española en particular.

A continuación destacamos los principales factores que están condicionando y van a seguir condicionando la evolución de la distribución comercial:

- **Disminución progresiva de puntos de venta y aumento de su tamaño.** La disminución del número de establecimientos es compensada por un incremento del tamaño medio de los mismos, lo que hace que la superficie total de las salas de ventas se mantenga constante.

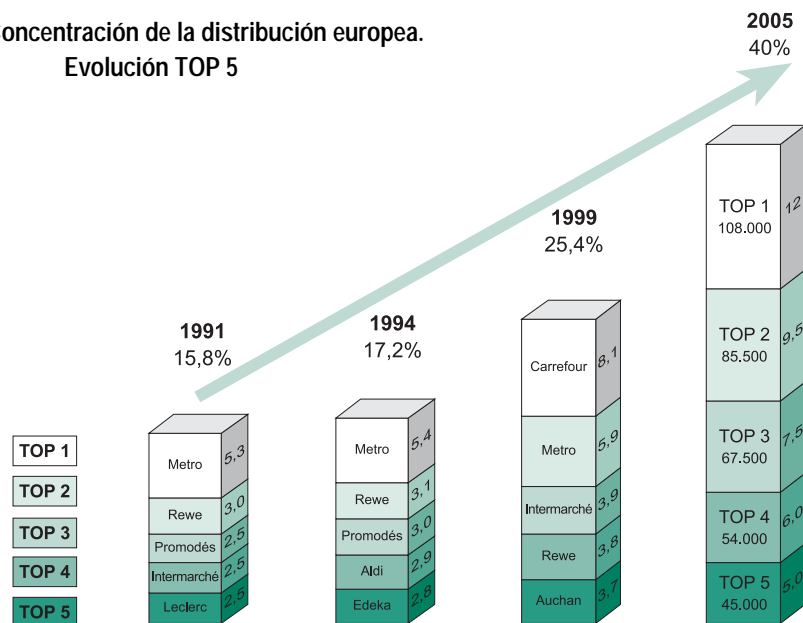
**Gráfico 1. Concentración de la distribución en Europa
Participación en mercado. 1999**



Total ventas 1999: 824,425 millones de euros.

Fuente: M+M EUROdata 2000.

**Gráfico 2. Concentración de la distribución europea.
Evolución TOP 5**



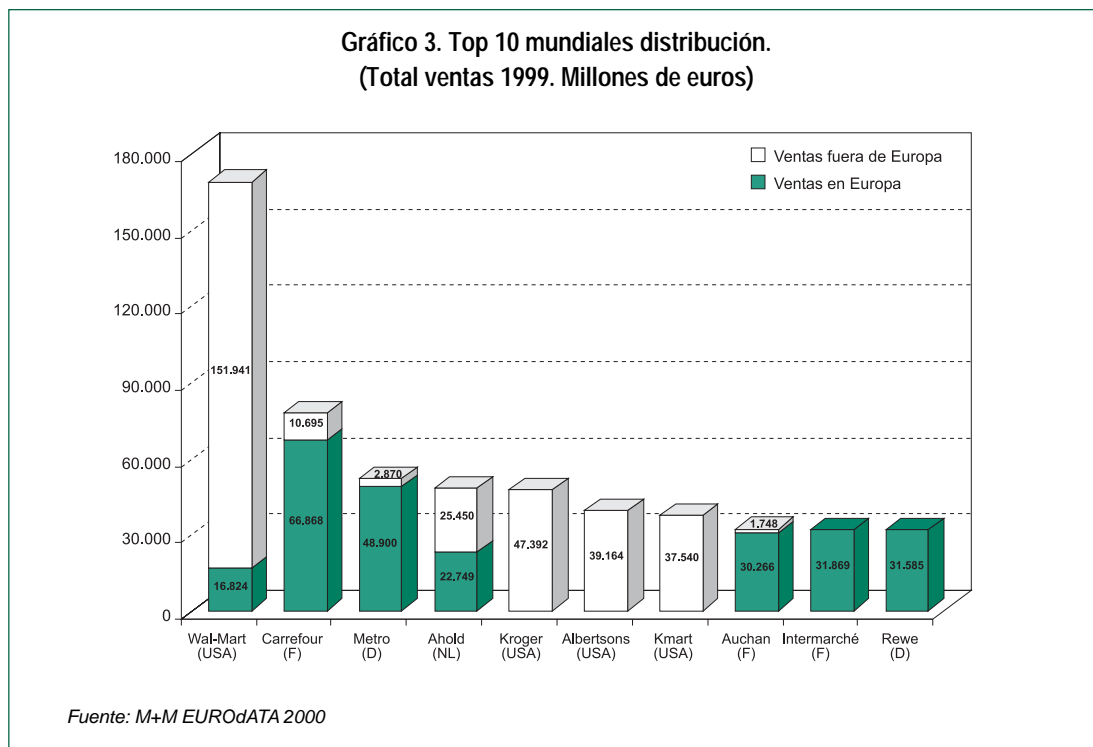
Fuente: M+M EUROdata 2000.



- **Aumento del tamaño de las cadenas de distribución.** La concentración ha aumentado de forma importante en los últimos años pasando del 27,8% que representaban los diez primeros grupos del mercado minorista en Europa en 1992 al 31,2% en 1995. Alcanzando el 41%, en 1999 (Gráfico 1).
- **Unión, absorción y fusión entre las cadenas.** Las cadenas europeas continúan con su imparable proceso de concentración basado fundamentalmente en la absorción de unas cadenas por otras, y por fusiones entre cadenas de similar tamaño. En el año 1991 los cinco primeros grupos de la distribución europea representaban el 15,8% de las ventas; en 1999, representaban el 25,4%, y se prevé que en el 2005 representen el 40% (Gráfico 2).
- En 1999 los diez primeros grupos europeos representaban el 41% de la distribución, y las previsiones indican que en el 2005 las cinco grandes cadenas concentrarán, ellas solas, el 40% del mercado europeo; como se puede observar, la concentración que se prevé en tan sólo seis años es muy notable.
- **Organización progresiva de los puntos de venta en cadenas.** Como respuesta a este imparable proceso de concentración, se está produciendo un aumento en la tasa de comercios pertenecientes a las diferentes formas de integración comercial: sucursalismo, franquicia, etcétera.
- **Internacionalización y globalización de la distribución.** Los grupos líderes de la distribución aumentan de forma importante sus ventas fuera de sus mercados de origen. Aunque hemos de destacar que las ventas fuera de los continentes de origen no crecen al ritmo esperado en la mayoría de los casos (Gráfico 3). No obstante, como podemos observar, la excepción la constituye el grupo Ahold, para quien sus ventas fuera de Europa representaban en 1999 el 52,8% de su facturación.

A modo de conclusión destacamos el análisis sobre el futuro de la gran distribución realizado por C. Van der Hoeven, Presidente de Royal Ahold (García, M., 2002), en el cual señala que:

- la relativa importancia del precio de los alimentos con respecto a otras categorías *no alimentación* disminuirá,
- los consumidores darán mayor importancia a la seguridad alimentaria, al medio ambiente, la calidad, la conveniencia y el servicio,
- en mercados maduros los formatos de distribución que tendrán mayor éxito serán el comercio electrónico, las tiendas de conveniencia y especialistas,
- los supermercados permanecerán estables y los hipermercados pueden reducir su cuota de mercado,



- las cadenas globales crecerán, las nacionales se estancarán y las regionales irán a la baja,
- entre tres y cinco grupos de distribución globales dominarán la venta de alimentos,
- la entrega a domicilio de la compra diaria hará que durante periodos de ocio la compra se convierta en una actividad más relajada y agradable para muchos de los compradores europeos.

La evolución que está teniendo la distribución comercial va a seguir afectando de forma muy directa a las empresas agroexportadoras, las cuales competirán en un entorno caracterizado, entre otros factores, por:

- **Mercados saturados:** Los mercados están plenamente abastecidos con productos propios y de otras procedencias. La mejora de los sistemas logísticos, de transporte y de las técnicas post-cosecha, unida al desarrollo de modernas infraestructuras comerciales que abarcan casi todo el territorio europeo, posibilitan que en todos los mercados estén presentes la mayoría de los productos durante casi todo el año. Este factor ha reducido el efecto positivo de la estacionalización sobre la comercialización de los productos frescos.
- **Incremento de la competencia.** La competencia entre las empresas de distribución pasa de competencia casi perfecta, donde las acciones individuales tienen un pequeño efecto sobre el conjunto, hacia la competencia oligopolística, donde las acciones individuales tienen un efecto considerable sobre el conjunto.



La alta concentración de la distribución frente a una atomizada oferta implicará una lucha encarnizada entre proveedores por seguir ganando los favores de la distribución, y no quedarse fuera de los grandes programas de compra. En la medida en que la distribución avance en su concentración, se incrementará la competencia entre los proveedores. Son muchos los que definen esta situación de mercado como de hipercompetencia.

- **Aumento del poder de negociación ↔ Disminución del poder de negociación.** Uno de los factores más representativos de la concentración de la distribución es el incremento de su poder de negociación frente a los proveedores. Cuanto más concentrada se encuentre la distribución comercial, mayor poder de negociación podrán ejercer sobre los suministradores y sobre las condiciones de venta de sus productos.

Es previsible que aquellos sectores productivos que estén muy atomizados y negocien con minoristas muy concentrados, estén sometidos a un mayor poder de negociación por parte de sus clientes, y por tanto vean reducidas sus expectativas de beneficio. El mayor poder de mercado de los distribuidores se expresa en unas condiciones de venta más ventajosas para ellos y en menores márgenes para los productores.

- **Reducción de estructuras de compra.** En la medida en que unas cadenas compran a otras, o se fusionan, o incluso llegan a acuerdos de colaboración en determinadas áreas funcionales de la empresa con el fin de abatir costos -como es el caso del Departamento de Compras conjunto- desaparecen compradores del mercado, y los que quedan incrementan su poder, volumen y nivel de exigencia, reduciéndose de forma proporcional el de los proveedores, además de incrementar el riesgo de quedarse fuera de los programas de compra por aspectos cuantitativos, cualitativos o de servicio.
- **Reducción de los márgenes comerciales.** El conjunto de las tendencias de la distribución comercial, anteriormente expuestas, en especial la concentración y la consecuente competencia oligopolística, o hipercompetitividad, y la escasa dimensión de la mayor parte de las empresas del sector hortofrutícola español, hacen que la reducción de precios sin contrapartidas para el productor se convierta en una herramienta habitual de las empresas de distribución. En palabras del Consejero Comercial de la Embajada Española en Londres, Juan Calabozo, “el mercado británico puede ser menos lucrativo para las empresas españolas en un futuro”. La entrada de Wal-Mart a través de Asda ha cambiado el panorama y está provocando la reducción de precios, y “todo lo que baje el precio, el supermercado se lo pasará al productor. Va a haber más presión para productores, importadores y exportadores que habrán de agruparse para defender sus intereses”.
- **Excesiva dependencia de la oferta ante las decisiones de la distribución.** En la medida en que los accesos al mercado para las empresas productoras se limitan, su dependencia sobre la distribución y sus decisiones y exigencias se incrementan. En el

entorno competitivo en el que desarrollan su actividad las empresas productoras, la pérdida de un distribuidor puede suponer la renuncia a una cuota importante del mercado final. Si los productos de una empresa no están presentes en una cadena que tiene una cuota de mercado del 11% de un país, su mercado potencial se reduce en igual medida, y esa parte del mercado pasará a ser abastecida por marcas competidoras.

La concentración de distribuidores contribuye a la concentración de productores, ya que debido a la reducción del surtido de marcas en los lineales, cuanto menor sea el número de empresas distribuidoras independientes, menor será el número de productores que encuentran espacio en los lineales para exponer los productos.

- **Aumento del riesgo en servicio y calidad por parte de la producción-oferta.** Dentro de la estrategia de las grandes superficies de ofrecer valor añadido al consumidor, combinado con el coste total mínimo de la cadena de suministro, cada día es mayor la implicación de los proveedores en la eliminación de las ineficiencias logísticas: faltas en puntos de venta, costes de transporte, baja rotación por deficiencias en surtido, etcétera. De esta forma estamos ampliando nuestro tradicional trabajo de suministradores, incrementando consecuentemente su complejidad, así como el nivel de riesgo al incorporar los inherentes a estas nuevas funciones. Por otra parte, el valor calidad ha dejado de ser un factor competitivo e incluso de diferenciación, para convertirse en una condición indispensable para estar en el mercado; y la falta total o parcial de ella se convierte de inmediato en un gravísimo riesgo para el proveedor.

3. El comportamiento de los consumidores

El comportamiento del consumidor es la consecuencia del resultado del conflicto que surge entre los valores sociales que están actualmente en alza, que en muchas ocasiones son contradictorios en sí mismos; tal y como sucede con el hedonismo y la búsqueda de placer y comodidad, frente a la defensa de los alimentos saludables, naturales y respetuosos con el medio ambiente (Martínez, J.A, 1.999).

En este sentido, si bien todos los valores que acercan al consumidor hacia el respeto a la naturaleza y la búsqueda de una alimentación sana y equilibrada facilitan el consumo de frutas y hortalizas, por el contrario los valores relativos al hedonismo, la comodidad y el ocio, en muchas ocasiones dificultan este consumo y favorecen el de los postres lácteos, bollería y alimentos preparados en general.



Además, existen una serie de factores que tienden a modificar los comportamientos de compra y consumo:

- Incorporación de la mujer al mundo laboral y retraso en la maternidad.
- Envejecimiento de la población.
- Aumento de hogares con uno o dos miembros.
- Comida fuera del hogar y *snacking*.
- Poco tiempo dedicado a la compra y a la preparación de los alimentos.
- Culto al cuerpo: sensibilidad a la dieta y a la salud.
- Exigencia de información sobre los productos.
- Demanda de nuevos productos: ecológicos y enriquecidos.
- Aceptación de avances tecnológicos en los alimentos, aunque se reivindique lo natural.
- Da un gran valor al ocio.
- Está satisfecho con la oferta actual.
- Búsqueda de nuevas sensaciones y pequeños placeres a través del consumo.

La mayor parte de los consumidores, independientemente de sus actitudes, expectativas, deseos y necesidades, demandan productos seguros, con garantía alimentaria, respetuosos con el medio ambiente desde la fase productiva hasta el embalaje y posterior reciclaje, y con calidad, aunque no desean pagar un sobrepago por ello.

Esto no significa que el consumidor esté obsesionado por el precio, buscará fundamentalmente la relación calidad - precio, es decir, se incrementará el peso de las exigencias cualitativas relegando el precio como principal argumento o criterio de elección.

Respecto a la seguridad alimentaria, destacamos por su significación y relevancia un estudio recientemente realizado por la Fundación Eroski con la colaboración del Instituto de Empresa (Código 84, 2002) en el que se destaca que el grado de confianza que sienten los españoles al consumir alimentos puede considerarse satisfactorio, pues alcanza 7,1 puntos en una escala del 0 al 10, pero cada alimento genera su propio grado de confianza. Así, los que mejor representan para el consumidor el concepto de "naturales", de productos poco o nada manipulados, son los que mayor confianza merecen a los consumidores (frutas, 7,7; alimentos ecológicos, 7,6; la leche, 7,4; y los productos con denominación de origen, 7,5).

Aunque los autores también destacan que el concepto de confianza en los alimentos se halla muy próximo al de seguridad, pero no coincide con él, debemos resaltar que los alimentos que mayor confianza ofrecen actualmente a los consumidores son las frutas y hortalizas, 7,7.

Para García (2002), en el futuro, los consumidores demandarán productos que satisfagan todas sus necesidades, en su mayoría contradictorias. Demandarán productos que a la vez sean:

- Rápidos de preparar y divertidos, pero también sanos.
- Tradicionales y auténticos, pero también de conveniencia.
- Baratos y locales, pero disponibles todo el año.
- Insólitos e importados pero a un precio asequible.
- Adaptados a sus propias necesidades, pero ampliamente disponibles.
- Homogéneos en apariencia, pero ecológicos.

Los productos alimentarios deberán dar respuesta a la mayor parte de deseos y estilos de vida y consumo de los consumidores europeos.

Los productos hortofrutícolas reúnen un gran número de características que les deben permitir beneficiarse de estas nuevas tendencias de consumo, aunque para ello se haya de hacer un gran esfuerzo para *reposicionarlos* en la mente de los consumidores y para que no los perciban sólo y exclusivamente como productos destinados a la satisfacción de las necesidades básicas y rutinarias, es decir, como *commodities* o productos de compra repetitiva y aburrida.

Se han de resaltar constantemente las cualidades que hacen a estos productos únicos e irrepetibles, aunque no inimitables. Son productos fáciles de transportar e ingerir, saludables, naturales, sabrosos, frescos, atractivos, sensoriales, nutritivos, de fácil y rápida preparación, una gran mayoría son de una sola ración, y algunos son considerados exóticos, etcétera.

Un factor clave del reposicionamiento será la comunicación con los consumidores, basada en las virtudes y ventajas de las frutas y hortalizas que acabamos de destacar, así como otras muchas específicas de algunas variedades de productos, y que hacen que se ajusten en gran medida a los nuevos estilos de vida y consumo de los consumidores europeos.

A través de la comunicación también habrá que intentar contrarrestar las feroces y, en algunas ocasiones, desleales campañas de publicidad de productos sustitutivos, ya que la inversión publicitaria en los alimentos industriales es muy superior a la que se realiza en frutas y hortalizas. Las campañas publicitarias de estos alimentos han basado, demasiadas veces, sus ejes de comunicación en las virtudes propias de las frutas y verduras provocando la confusión entre los consumidores.

Además de las acciones generales de comunicación, es imprescindible realizar acciones específicas sobre niños y jóvenes con el fin de hacerles más atractivo el consumo de frutas y hortalizas, a la vez que se les informa de las ventajas para su salud, y se intenta generar en ellos el hábito de su consumo.

Las empresas tendrán que trabajar muy seriamente para adaptarse al mercado en el desarrollo de nuevos productos, formatos y presentaciones, en productos ecológicos, en zumos naturales y mezclas de zumos, en hortalizas y frutas listas para consumir, en nuevas formas y situaciones de consumo, etcétera.



4. Estrategias de las empresas agroexportadoras

No se puede estar quejándose constantemente de lo que acontece en los mercados, ni impedir la evolución de los mismos. Los mercados evolucionan y evolucionarán aún más hacia la concentración, por lo menos a medio plazo, y los gobiernos no podrán intervenir siempre que los distribuidores no vulneren la libre competencia.

Así las cosas, son las empresas las que deben poner los medios necesarios, no para evitar que esto ocurra, ya que su capacidad de intervención es escasa, sino para adaptarse a esta situación competitiva, y poder desarrollar la actividad empresarial en condiciones óptimas, ganando cuota de mercado y siendo proveedores clave de la gran distribución.

Después del análisis realizado, a continuación proponemos una serie de estrategias básicas que consideramos necesarias para las empresas agroexportadoras que deseen seguir creciendo en los mercados internacionales en condiciones económicas aceptables:

- **Cultura empresarial.** Aunque creemos que se trata de un tema que debía estar ya superado, conviene recordar una vez más que las empresas agrarias son empresas, y como tal tienen que competir en los mercados internacionales.

En mercados altamente competitivos como son los europeos, los productos se eligen por la competitividad intrínseca de los mismos, por la diferenciación, por la marca, por el nivel de servicio, por la relación calidad-precio, por la innovación y diferenciación, por ajustarse a las necesidades de los consumidores, etcétera. Todo esto ha de ser conocido por las empresas agrarias, y deben hacer los esfuerzos necesarios para adaptarse a esos nuevos requerimientos.

Por ello, se ha de adoptar una cultura de gestión empresarial que permita destacar las ventajas competitivas frente al resto, especialmente los productos sustitutos, y que posicione a las empresas hortofrutícolas frente a las cadenas de distribución como ventajosos compañeros de viaje hacia la conquista del cliente.

Además, las empresas hortofrutícolas que deseen competir en situaciones ventajosas han de poner un gran empeño en incrementar su productividad, es decir, han de intentar obtener el máximo rendimiento de las inversiones, tanto a nivel humano como técnico y económico.

- **Dimensión viable.** En un sector orientado a la exportación las empresas tienen que ser internacionalmente competitivas no sólo para ser rentables y crear valor, sino incluso para sobrevivir. Para competir en un mercado internacional las empresas han de poseer un volumen y capacidad de suministro que les permita ofertar programas ajustados a las necesidades de los grandes operadores internacionales, además de garantizar la ocu-

pación de las instalaciones necesarias para el acondicionamiento y envío de sus productos. Este volumen y ocupación son elementos indispensables para el adecuado equipamiento tecnológico de las instalaciones y su posterior amortización.

Si este punto lo analizamos en función de las tendencias de la distribución y sus consecuencias, comprenderemos muy rápidamente la gran dificultad de las pequeñas unidades productivas para competir en un entorno como el actual. Creemos que es aquí donde la concentración juega un papel fundamental para la supervivencia y desarrollo de las empresas agrarias.

- **Profesionales debidamente formados y motivados.** Los recursos humanos han transitado de un concepto en el que se les consideraba lo más importante de la empresa a otro más real en el que se les considera la empresa en sí, es decir, la empresa es y será lo que sea su personal, de ahí la necesidad de tener un capital humano debidamente formado, motivado y remunerado, capaz de gestionar en un entorno cambiante, y altamente complejo y competitivo, y en el que, además de la formación, la información juega un papel fundamental.

Se ha de hacer un gran esfuerzo por hacer más atractiva la actividad agraria y atraer a jóvenes profesionales adecuadamente formados al sector, tanto en su aspecto de agricultores, como de gestores de las empresas agrarias, sean cooperativas o sociedades anónimas, limitadas, etcétera. Es necesario formar empresarialmente a ambos colectivos.

El conocimiento y comprensión del mercado, distribución y consumidores, han de ser elementos que se exijan a los profesionales de las empresas de frutas y hortalizas.

- **Producción y confección.** En este sentido, hay que pensar en una serie de actuaciones que deben realizarse desde la plantación hasta la puesta del producto en el punto de venta, pasando por la recolección, confección, logística, etcétera. Las actuaciones desde el aspecto productivo se establecen en dos ámbitos:
 - Productivo. Actuación directa sobre las estructuras productivas para que la incorporación de tecnología, profesionalidad y programación permitan producir de forma más competitiva y aumente la calidad de los productos y la seguridad de las producciones.
 - Confección. Diseño, dimensionamiento y preparación de los almacenes e instalaciones bajo una serie de parámetros de rentabilidad, flexibilidad, seguridad y eficacia que permitan generar confianza ante los clientes con el fin de garantizarles precios de manipulado competitivos, seguridad física y sanitaria en el proceso, identificación de las producciones, controles adecuados en la calidad, confianza en un buen servicio y posibilidad de respuesta rápida, puntual y concreta a sus necesidades.



- **Adaptación al mercado.** Esta es una de las estrategias clave, una de las que marcará el ser o no ser, la que establecerá la viabilidad o no de muchas empresas. Los mercados evolucionan y por medio de un sistema de información adecuado se ha de seguir esa evolución, intentando anticiparse, o por lo menos adaptarse a ella.

Hay que intentar desarrollar en las empresas la cultura y los comportamientos necesarios para proveer a los productos y servicios de un valor superior para los compradores de la manera más eficaz y eficiente, desde una triple perspectiva: orientación al cliente y a la competencia, y la coordinación de funciones, interna y con respecto a las cadenas.

- **Más eficacia en la relación.** Para el profesor Lluís Martínez “los grandes distribuidores estarán condenados a entenderse con los grandes proveedores, aunque ello no signifique, ni mucho menos, que las negociaciones sean fáciles”. Las negociaciones serán duras, muy duras, pero la gran distribución necesita a las grandes empresas suministradoras; además, necesita proveedores permanentes, no intermitentes o esporádicos. Por ello las empresas han de intentar establecer y desarrollar relaciones a largo plazo con los distribuidores de forma que se satisfagan los objetivos de ambas partes.

Hay que conocer las necesidades de la distribución y atenderla de forma competitiva y ventajosa, dotando de la máxima eficacia la relación con el fin de fidelizar a los distribuidores. Estamos firmemente convencidos de que la gran distribución no quiere hundir ni establecer relaciones negativas con los proveedores, quiere que se atiendan de forma eficaz sus necesidades.

- **Seriedad en el cumplimiento de los acuerdos.** Este punto está muy unido al anterior. La gran distribución se encuentra sumida, como hemos visto anteriormente, en un entorno hipercompetitivo, un entorno en el que no puede permitirse fallos, un entorno muy agresivo, donde día a día se libra la incruenta batalla de los lineales, que puede tener graves consecuencias tanto para ellos como para los proveedores.

Aquellos que están suministrando o quieren suministrar a las grandes cadenas de distribución han de tener muy en cuenta este aspecto. Hay que ser rigurosos en el cumplimiento de los acuerdos que se alcancen y, una vez alcanzados, hay que poner todos los medios necesarios para el cumplimiento de los mismos.

- **Establecer una relación de colaboración permanente con la distribución.** Aunque a lo largo del trabajo en algún momento haya podido parecer que hemos realizado recriminaciones a la situación actual de la distribución y su forma de actuar, lo cierto es que también ellos se encuentran en una situación compleja, e incluso diríamos que estratégica y competitivamente atrapados.

Si quieren sobrevivir y no quieren ser absorbidos han de crecer, y esto les empuja hacia una política de absorciones, fusiones, compra-venta, etcétera. Por ello, las empresas agrarias no pueden permanecer indiferentes frente a esta situación, ellas también tienen que desarrollar proyectos de concentración, poniendo los medios necesarios para conseguir la dimensión adecuada para competir y suministrar internacionalmente a sus clientes.

Esta nueva dimensión es la que les va a permitir llegar a acuerdos de colaboración permanente con la distribución que satisfagan a ambas partes, ya que ellos necesitan los productos hortofrutícolas para presentar ofertas competitivas que interesen y atraigan a los consumidores, y los productores necesitan a las cadenas para acceder a los consumidores de diferentes países.

Un factor importante de aceleración del proceso de internacionalización de muchas empresas agrícolas lo constituye el ser suministrador de una gran cadena con centros comerciales en diferentes mercados. Esto potencia la presencia de la empresa y sus productos en esos países a la vez que le permite acceder de forma rápida a un gran número de nuevos consumidores. En definitiva ambos -cadena y proveedor- son socios en la conquista y satisfacción de los clientes.

Por otra parte, al igual que las cadenas intentan fidelizar a los clientes finales, los productores también deben fidelizar a las cadenas, y lo han de hacer desde el conocimiento de sus necesidades y la oferta de los productos que necesitan, intentando que cada día sean mayores para ellos los costes de cambio de proveedor.

Para ello se necesita una gran compenetración entre ambos basada en la transparencia y en la cooperación permanente. El flujo constante y directo de información es un elemento clave sobre el que debe basarse esta relación. El objetivo es que los dos ganen por medio de la satisfacción del cliente.

- **Optimización de los servicios logísticos.** En las relaciones proveedor-distribuidor la logística se está convirtiendo en un factor clave donde actuar y reducir costes asociados a actividades sin valor añadido. La tendencia es adoptar la cultura del coste mínimo en la cadena de suministro. El reaprovisionamiento eficiente basado en la planificación conjunta de la demanda es la solución a la reducción de los niveles de inventarios y de las rupturas de *stocks*. Proveedores y distribuidores han de compartir información y planificar conjuntamente, de manera que se asegure la coherencia de los planes de producción y entrega.
- **Realización de acciones conjuntas de *marketing*.** Los proveedores se implican cada vez más en las acciones de *marketing* de las grandes cadenas: promociones, descuentos, ofertas, degustaciones, campañas de publicidad, etcétera. El objetivo, compartido, es atraer al consumidor al punto de venta.



Como consecuencia de toda la información disponible sobre el comportamiento de compra y estilos de vida de los consumidores se ha de intentar realizar acciones conjuntas que potencien el consumo de las frutas y hortalizas en los diferentes mercados, así como fidelizar a los consumidores. Las posibilidades y acciones que ofrecen las frutas y hortalizas para su comunicación y promoción, tal como se mostraba en el apartado sobre el comportamiento de los consumidores, son muchas y muy variadas.

No obstante, proponemos que cuando se realicen estas acciones, el objetivo debe ser compartido, asumido y consensuado por las cadenas y sus suministradores ya que el problema del bajo consumo de frutas y hortalizas, y también los beneficios generados por las acciones que se realicen, van a afectar a ambos.

La información también es un elemento primordial para la consecución de ese objetivo al mismo tiempo que posibilita realizar acciones de *marketing* más exitosas y ajustadas al consumidor. La información del mercado permite adaptar los productos y envases a las nuevas necesidades y hábitos de los consumidores, y ofrecer los productos cuándo y cómo los quieren los consumidores, en tiempo, calidad y forma. En definitiva se estará en condiciones de ofrecer productos y ofertas o promociones más competitivas.

Otro elemento clave en las relaciones con las cadenas es el lanzamiento por parte de los proveedores de productos innovadores y diferenciados. Esto da una fuerza mayor a las empresas suministradoras frente a las cadenas, y hace más difícil su sustitución y la de sus productos por los de otros proveedores.

- **Ética empresarial.** La ética en los negocios es un término que, felizmente, cada día toma más fuerza en el mundo de la empresa.

En el sector hortofrutícola, desde hace algún tiempo, y a solicitud de distribuidores y consumidores se ha ido instalando formalmente una parte del concepto de "ética empresarial". Hay que destacar que en este sector, como en otros muchos de la economía española, el concepto estaba instalado en su versión más tradicional en innumerables empresas.

No obstante, una versión más actual se orientó inicialmente -y es donde hasta ahora está teniendo mayor presencia- hacia los aspectos productivos. La producción integrada fue la primera demanda que reclamaron distribuidores y consumidores. Con posterioridad se incidió en el respeto de la producción por el medio ambiente, y más actualmente, en la medida en que cada vez es mayor la cantidad de mano de obra inmigrante que se incorpora al sector, el respeto hacia los derechos de dichos trabajadores se convierte en un factor a tener muy en consideración.

En definitiva, distribuidores y consumidores europeos cada vez más van a exigir productos limpios de residuos químicos, ambientales y sociales.

5. Epílogo

La vía de acceso para llegar hasta el consumidor final son las grandes cadenas de distribución, y éstas se encuentran sumidas en un fuerte proceso de cambio marcado por la mayor dimensión, la concentración, la internacionalización y el incremento de sus cuotas de mercado.

Las empresas agrarias que deseen exportar sus producciones a diferentes mercados han de hacer los esfuerzos necesarios para adaptarse a ese nuevo escenario, lo que les obligará a realizar cambios estructurales y a adaptar sus estrategias con el objetivo de ser más competitivas y llegar hasta el consumidor final, adaptándose a su estilo de vida y consumo.

La colaboración, cooperación e integración entre la distribución comercial y las empresas hortofrutícolas serán factores determinantes del éxito empresarial de ambos: cadenas de distribución y empresas agrarias.

Bibliografía

- CÓDIGO 84. (2000). "Informe Eroski sobre el consumo. Lo que nos preocupa como consumidores". Pág. 32-38. Marzo-Abril.
- GALARZA, J. (2002). La demanda y las nuevas exigencias de la distribución. Proyecto Abacus. Organizado por la Generalitat Valenciana, la Dirección General de Agricultura de la Comisión Europea, y la Federación de Cooperativas Agrarias de la Comunidad Valenciana. Publicada en ponencias y documentos. València.
- GARCIA, M. (2002). Estrategias comerciales para satisfacer al consumidor del siglo XXI. Proyecto Abacus. Organizado por la Generalitat Valenciana, la Dirección General de Agricultura de la Comisión Europea, y la Federación de Cooperativas Agrarias de la Comunidad Valenciana. Publicada en ponencias y documentos. València.
- HUGUET, M. (2000). ¿Qué hay de nuevo en... Propiedades saludables y nutritivas de frutas y hortalizas?. Ediciones de Horticultura, S.L. Reus.
- MARTÍNEZ JOSÉ, J.A. (1999). El comportamiento del consumidor de cítricos: naranjas y mandarinas. València. Generalitat Valenciana. Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- MIR, J.B. (1996). "Marketing de productos hortofrutícolas en fresco de la Comunidad Valenciana". Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universitat de València.



- MOLLÀ, A. y MARTÍNEZ JOSÉ, J.A. (1999). "Análisis del mercado de consumidores europeos de productos cítricos". València. Conselleria de Agricultura, Pesca y Alimentación-Universitat de València.
- PLANELLS, J.Mª. y MIR, J. (1999). "Situación actual de la distribución comercial europea". III Congreso de Cooperativismo Agrario organizado por la Confederación de Cooperativas Agrarias de España. Publicada en ponencias y documentos: Conectados al Campo del siglo XXI. Sevilla.
- PLANELLS, J.Mª. y MIR, J. (2000). "La distribución del próximo siglo". Cuadernos de Agricultura, Pesca y Alimentación. Hortofruticultura, Año 3, nº 12. Editada por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.



LOS RETOS DE FUTURO DEL SECTOR HORTOFRUTÍCOLA ESPAÑOL

José María Pozancos Gómez-Escobar

El sector hortofrutícola se caracteriza por abarcar una gran diversidad de productos, lo que le hace estar presente en la mayor parte del territorio nacional y estar representado por múltiples estructuras de producción y comercialización. Es uno de los sectores más importantes de la agricultura española y de la economía en general. Representa la mitad de la Producción Vegetal Final y las exportaciones superan el billón de pesetas, de forma que España ocupa el primer lugar en cuanto a países exportadores de frutas y hortalizas.

No obstante, nos encontramos en un momento decisivo. Factores como el fuerte incremento de la competencia externa, la concentración de la distribución, la aparición de conceptos nuevos como trazabilidad, el estancamiento del consumo, la necesidad de inversiones constantes para adaptarse a las necesidades del mercado ... amenazan la rentabilidad futura. De estos factores me ocuparé en el presente artículo, pero existe un primer reto, que de superarse ayudaría a vencer nuestros principales problemas: la valoración de la aportación social y económica de esta actividad por parte de nuestras autoridades, tanto nacionales como comunitarias, e incluso regionales.

El primero de nuestros retos es éste, conseguir el reconocimiento de la aportación social y económica del sector a las economías regionales y nacional, porque si fuera reconocido como tal, se aplicarían el conjunto de medidas necesarias, que el sector requiere.

1. Aportación social y económica

El cultivo de frutas y hortalizas está muy extendido en nuestro país. La gran variedad de productos existentes y una climatología favorable lo permite. En primavera-verano son pocos los lugares donde no proliferan las huertas y frutales. Pero además, el hecho de que muchas de nuestras regiones posean un clima invernal de temperaturas templadas, con escasas heladas y un número importante de horas de luz en otoño e invierno hacen que exista una producción otoñal e invernal de hortalizas. De esta forma, la producción y comercialización se mantiene a lo largo de todo el año.

Esta amplia presencia, tanto territorial como temporal, conlleva una gran variedad de estructuras de producción y comercialización. Una parte del sector que dedica su producción al



mercado local e interior, otra parte que lo dedica a la industria de transformación y una tercera parte orientada a la exportación.

La producción exportable sigue concentrándose en un número reducido de Comunidades Autónomas. En hortalizas, Andalucía, Valencia, Murcia y Canarias representan el 92% de la exportación total española, y en frutas Andalucía, Valencia, Murcia y Cataluña representan el 94%.

La propensión exportadora en estas regiones, es decir el dato que indica el peso de la exportación sobre la producción, refleja que es mucho mayor que en otras zonas productoras. Así por ejemplo mientras que en España se exporta en torno al 34% de todas las frutas y hortalizas que se producen, en Murcia es el 61%, y en provincias como Almería es el 66%, casi el doble que el porcentaje nacional.

En estas regiones el sector hortofrutícola se ha convertido en eje de la vida social y económica y en factor fundamental para el mantenimiento de la renta y el empleo, sin que existan cultivos ni actividades económicas alternativas a las actuales. Dentro de ellas, la producción se aglutina en determinadas provincias y comarcas especializadas. A veces la especialización se centra en un solo producto. Municipios como la Aldea de San Nicolás con 9.000 habitantes, Guía de Isora con 10.000 habitantes, y Santa Lucía de Tirajana con 17.000, pertenecientes a Gran Canaria, o Mazarrón, en Murcia con 18.000 habitantes se dedican al cultivo y a la comercialización del tomate, constituye prácticamente la única actividad productiva, junto con los suministros y servicios que demanda el sector productor y la actividad exportadora.

El empleo generado, por tanto, es elevado. Según datos basados en la Red Contable Nacional Agraria, elaborados por FEPEX, y referidos a 1997, el empleo en el sector de frutas y hortalizas asciende a 405.311 personas que trabajan en labores relacionadas con el campo. El total de empleo agrario en España en 1997 era de 1.108.981 personas. Esto supone que el empleo hortofrutícola representa el 37% del total nacional.

Aunque estas cifras se refieren al año 1997, la situación no ha variado en gran medida hasta ahora. Los últimos datos publicados están basados en el censo de 1999 y ubican el total de empleo agrario en 1.188.894 personas, con lo cual sólo hay una diferencia de 80.000 personas.

A las 405.311 personas que trabajan en labores relacionadas con el campo, hay que sumarle las personas que trabajan en labores de manipulación en origen (envasado, refrigeración, paletización...), de forma que el trabajo total demandado por el sector está estimado en 485.540 personas.

La importancia de las frutas y hortalizas trasciende de lo que es la agricultura exclusivamente y contribuye de forma decisiva a mantener los resultados positivos de la balanza comercial agroalimentaria. La exportación española de frutas y hortalizas frescas en el año 2001 se situó en 8,8 millones de toneladas y 6.244 millones de euros, 1,039 billones de pesetas. El

superávit en frutas y hortalizas en el año 2001 es superior al billón de pesetas y es este saldo positivo el que hace que la balanza comercial agroalimentaria no sea deficitaria. Si excluimos las frutas y hortalizas y contabilizamos el resto de productos alimentarios conjuntamente, existe un déficit muy elevado; en concreto en el año 2001 fue de 721.338 millones de pesetas, según datos de la Secretaría de Estado de Comercio.

Sin embargo, en FEPEX, consideramos que el valor real de la exportación del sector y su porcentaje de participación en la exportación española está infravalorado y debe realizarse en términos netos, considerando que la participación de bienes importados en su producción es mínima y que no existen prácticamente transferencias de rentas al exterior. Tampoco se ha valorado que el sector obtiene la totalidad de sus rentas en los mercados nacional y exterior y que su viabilidad y posición competitiva no depende de ayudas a la producción ni de restituciones a la exportación.

Las frutas y hortalizas constituyen además un sector histórico de nuestro país, clave para el desarrollo social y económico desde hace muchos años. No se trata de una actividad “cosmopolita” que se ubica y desarrolla dónde y cuándo conviene, y termina cuando los intereses cambian. Podíamos decir que la horticultura es una actividad “autóctona”, arraigada a nuestra historia, cultura y, desde luego, a nuestra economía. Hacia 1950 la exportación hortofrutícola era el capítulo más importante con diferencia de la balanza comercial española. La exportación nacional de productos no agrarios se centraba en minerales, ya que la maquinaria (lo que denominamos ahora bienes de equipo) era mínima.

No obstante, el desarrollo pleno se ha producido tras nuestra incorporación a la Unión Europea. A partir de 1986, cuando se firmó el Tratado de Adhesión a la entonces Comunidad Europea, se incrementó el volumen de envíos, aunque no tanto como se esperaba. Las condiciones de acceso de las producciones españolas a los mercados comunitarios fueron muy duras y se soportaron trabas a la exportación hasta 6 años después. Fue a partir de 1992/1993 cuando la evolución del sector fue muy positiva.

Durante estos años hemos adquirido una posición de liderazgo, que nos ha convertido en el primer exportador de frutas y hortalizas del mundo, lo que se ha debido a una conjunción de factores. Destacaría, en primer lugar, la vocación comercial y cultura emprendedora de las ciudades mediterráneas y atlánticas donde se ubica la mayor parte de la producción exportable española. Destacaría, además, las condiciones climáticas idóneas, que junto con el buen hacer de los productores han permitido ampliar el calendario de cultivo (que en algunas zonas y cultivos se extiende a lo largo de todo el año), así como introducir nuevos productos y variedades. Y resaltaría también la orientación al mercado. El de la hortofruticultura ha sido un sector que tradicionalmente ha contado con escasos apoyos económicos y que ha obtenido la mayor parte de los beneficios del mercado.



Quizá esta tradición comercial (que ha dado una mayor independencia a los productores), la evolución creciente de los envíos en la última década (que ha permitido una aportación constante económica y social a las regiones productoras), la ubicación periférica de la producción hortofrutícola, e incluso la propia idiosincrasia de los productores, ha impedido que nuestras administraciones reconozcan la aportación del sector.

Pero éste es nuestro primer reto, que las administraciones tengan en cuenta esta aportación y actúen en consecuencia. En FEPEX consideramos que se trata de un sector estratégico de nuestra economía y como tal las administraciones deben aplicar un conjunto de medidas específicas de política comercial, agraria, de investigación y de calidad ... que nos permita mantener la evolución positiva mantenida hasta ahora. El futuro por tanto depende de nosotros mismos, de que los productores y exportadores por un lado, y las administraciones por otro, seamos capaces de aplicar las medidas que el sector requiere y que trataré de detallar a continuación.

2. La apuesta por la calidad

El desarrollo del sector hortofrutícola no ha sido ajeno a la conservación del medio ni al respeto a los consumidores, por eso hace tiempo que se emplean técnicas y programas orientados a mejorar la relación del agricultor con el medio ambiente, así como a satisfacer la demanda de los consumidores, más exigentes en lo que a calidad se refiere. Entre los primeros programas puestos en marcha por los productores destacan:

- La lucha biológica, consistente en emplear medios naturales, como insectos depredadores u hongos, para combatir las plagas en lugar de los insecticidas.
- Técnicas que disminuyen el consumo de agua necesario para cultivar, así como el aprovechamiento del agua del mar a través de las desaladoras.
- Programas de control de residuos. En Murcia, por ejemplo se han realizado estudios en colaboración con el MAPA para determinar el nivel de nitratos existentes en las hortalizas que se aprovechan por las hojas, en el que se ha demostrado que dicho nivel es muy inferior en todo momento al permitido por la legislación comunitaria. En la misma línea, la Asociación de Almería, Coexphal posee un laboratorio propio donde se analizan los límites máximos de residuos autorizados (LMR) de los productos fitosanitarios sobre los cultivados.

Lo que ha ocurrido en los últimos años, es que las crisis alimentarias, las nuevas exigencias de los clientes, de las cadenas de distribución y la competencia de países terceros, han hecho que el sector incida aún más, si cabe, en la política de calidad asumida de una forma global.

Tal y como expusimos en nuestro I Congreso, en abril de 1999, la calidad debe referirse al sistema productivo y al comercializador. Estamos hablando de "calidad integral", entendida como "el proceso de mejora, que manteniendo un enfoque general de la gestión de la empresa hortofrutícola, dé satisfacción a los consumidores y a la distribución, y siendo respetuosos con el medio ambiente, permita a su vez mejorar la competitividad empresarial".

En este marco el propio sector productor exportador organizado en torno a FEPEX propuso a AENOR desarrollar conjuntamente y a escala nacional un conjunto de normas de producción de frutas y hortalizas, de aplicación voluntaria, y su correspondiente sistema de certificación. El objetivo de este sistema ha sido conseguir una mayor calidad de las frutas y hortalizas, perfeccionando la producción con el menor impacto medioambiental posible. Surgieron así las normas de producción controlada para frutas y hortalizas en fresco, el sistema de certificación correspondiente y hoy en día son más de 14.000 hectáreas las que ya certifican sus producciones con la marca N.

El sector ha buscado ante todo elaborar normas rigurosas con un nivel de exigencias alto, que realmente supusieran una diferenciación por la calidad, y que se desarrollara un sistema de certificación también riguroso y avalado por una entidad de reconocido prestigio, con el fin de dotarle de la mayor credibilidad posible. La idea partió del sector agrupado en torno a FEPEX, pero el desarrollo ha contado con la participación de todas las partes implicadas. El Comité de Normalización encargado de diseñar las normas está compuesto por los ministerios de Agricultura, Economía y Hacienda, Sanidad y Consumo, administraciones autonómicas, asociaciones de productores exportadores de las provincias exportadoras, organizaciones agrarias, laboratorios y consumidores y usuarios. En el Comité de Certificación encargado de controlar que un productor cumple con los requisitos de la norma y conceder el derecho de uso de marca AENOR también está compuesto por la administración, los consumidores y los productores.

Estamos hablando por tanto de un sistema con los siguientes principios:

- Credibilidad, a través de AENOR, entidad de reconocido prestigio, que normaliza y certifica productos en todos los sectores: industria, servicios...
- Independencia, de los productores y de los clientes. La entidad de control no depende ni del sector comercial ni del productor.
- Adaptabilidad, porque permite una evolución continua de los procesos productivos con el fin de incorporar cualquier cambio necesario.
- Respetuoso con el medio ambiente, partiendo de un proceso de mejora permanente de las explotaciones y su entorno, e incorporando la calidad medioambiental a la estructura de la explotación.



- Realista, porque surge de la producción y está sometido a un control desde que el productor plantea la intención de certificar sus productos con la marca N, evitando que las voluntaristas declaraciones de principios sustituyan a la realidad.
- Integral, porque su aceptación implica implantar en la empresa un sistema de calidad que define e identifica todas las fases del proceso productivo. Las normas controlan el sistema de cultivo, los procesos de normalización, manipulación y envasado, desde la preparación del suelo hasta la expedición del producto final al cliente.

Este último concepto, es muy importante, porque está directamente ligado con otra idea, que si no es nueva, está empezándose a desarrollar en nuestro sector: la trazabilidad.

3. La seguridad e identificación del producto. Trazabilidad

La trazabilidad puede ser definida como un sistema de control que permite el seguimiento del producto desde el campo hasta la tienda. Este concepto, que como apuntaba se está implantando en estos momentos, ya es contemplado en las normas de AENOR, en concreto en la norma UNE 155001-1 de producción controlada de hortalizas para consumo en fresco. En el capítulo 12, dedicado a las centrales hortofrutícolas, existe un apartado titulado "Identificación y trazabilidad" en el que se recomienda que la empresa implante un sistema que permita identificar la unidad de cultivo de origen de las producciones comercializadas. En cada centro de recepción y manipulación debe existir un registro de las partidas en el que figure la siguiente información: producto, cantidad, unidad de cultivo con tratamiento homogéneo de origen, fecha de entrada y firma de la persona que realiza la entrega.

La trazabilidad es una de las nuevas exigencias de la gran distribución, de la que se empieza a hablar mucho, pero se concreta poco, puesto que su puesta en marcha supone un trabajo ingente y coordinado por parte de todos los actores de la cadena de distribución. Además, en cada país de la UE, distintos actores están intentando desarrollar su concepto de trazabilidad, de forma que hoy en día existe un *maremagnum* poco claro de proyectos de normativas.

En España, y en lo que a frutas y hortalizas en fresco se refiere, la Asociación Española de Codificación, AECOC, ha constituido un comité sobre trazabilidad en frutas y hortalizas frescas en el que participan productores, distribuidores y operadores logísticos. La primera parte del trabajo ha sido definir cómo se puede demostrar la trazabilidad, a través de que medios se puede controlar un producto desde que se cultiva hasta que el consumidor lo compra. En principio, se ha acordado que se lleve a cabo mediante un código de barras, denominado EAN 128, en el que se incluirían diversos campos de información; cada barra del código incluiría información sobre el producto. La segunda parte, que se está desarrollando ahora, es

establecer qué información mínima estándar debería facilitar el productor: centro de procedencia, tratamientos fitosanitarios que se han utilizado, fecha de recolección, de envasado...

De momento se está trabajando la producción, y los distribuidores, que también forman parte de este Comité de Trazabilidad, tendrán que asumir, posteriormente, el código de datos e incluir su parte de información, igual que todos los actores de la cadena de distribución. De nada serviría que la mercancía del productor estuviera perfectamente identificada si esa información llegara a un mayorista que a la hora de manipular el producto no siguiera el mismo sistema.

El gran reto para el productor es adaptar los sistemas de producción que ya están en funcionamiento a las normativas de trazabilidad, porque en muchos casos implica cambiar el funcionamiento de un centro horofrutícola: introducir sistemas de pesajes nuevos, sistemas informáticos..., y eso supone un coste económico y un cambio en la forma de trabajo importante.

Pero la trazabilidad, no afecta sólo al productor. Todos los procesos intermedios existentes hasta que el consumidor compra, deben ser también controlados estrictamente. Y en ello se debería incidir y mucho, porque parece que los responsables de la seguridad alimentaria sólo son los productores. El periplo desde que un producto sale del almacén hortícola hasta que es adquirido por el consumidor es muy largo y debe ser normalizado, igual que lo es la producción. E incluso en los casos en los que el productor es también comercializador y utiliza el sistema puerta a puerta, también habría que controlar el destino. Lo que podíamos llamar trazabilidad en destino está poco controlada. El almacenamiento del producto una vez entregado, la manipulación posterior, la venta, son partes del proceso que deben estar también plenamente identificadas. La trazabilidad es responsabilidad de todos los miembros que intervienen en la cadena de suministro: mayoristas, centrales de compra de supermercados..., y esto también debería ser exigido por el consumidor.

Por otra parte, existe un problema de dispersión, que de continuar perjudicaría enormemente al productor y podría convertir la trazabilidad en otra cosa bien distinta: la exigencia de productos a la carta desde el campo. Si cada supermercado, grupo de distribución, mayorista, etcétera, obliga a sus suministradores a que utilice "su sistema de trazabilidad" porque le resulta menos gravoso, porque quiere marcar diferencias con competidores o por otras innumerables razones, el productor se encuentra con otra traba comercial casi insuperable, que le obligaría a especializarse en determinados clientes, con el riesgo que ello conlleva.



4. Organización en origen y mejora de la comercialización frente a la concentración de la demanda

Los procesos de comercialización en el sector productor exportador de frutas y hortalizas han sufrido una transformación radical en los últimos años. Las relaciones comerciales con los detallistas independientes y mayoristas locales se han reducido drásticamente debido al crecimiento de las grandes cadenas de distribución minorista. Este crecimiento ha llegado a tal punto que en países como el Reino Unido el 75% de los productos alimenticios son distribuidos en grandes superficies.

La distribución europea además está en un constante proceso de concentración. Aunque nos parezca más lejano, no hace ni dos años y medio que Pryca y Continente se fusionaron, constituyendo el grupo Carrefour, con un volumen de negocio de casi 65.000 millones de euros, en el año 2000. Delante de Carrefour figura Wal-Mart, líder mundial, con un volumen de negocio de casi 200.000 millones de euros en el año 2000. La holandesa Ahold (54.471 millones de euros), la alemana Metro (48.235 millones de euros) ocupan los primeros lugares en cuanto a empresas europeas especializadas en la distribución alimentaria.

Sus cifras de negocio son realmente impresionantes y son un elemento más en la negociación con los proveedores, de forma que la **posición de las grandes cadenas comerciales se refuerza cada día más**, incrementando sus exigencias. Las principales exigencias que la gran distribución impone a sus proveedores de frutas y hortalizas pueden sintetizarse en las siguientes:

- Gran capacidad de producción, que asegure las necesidades de abastecimiento de todos los centros de venta del cliente.
- Capacidad de abastecimiento regular a lo largo de todo el año.
- Compromiso de mantener una calidad homogénea y perfecta normalización en todos los envíos y a lo largo de toda la campaña.
- Precios ajustados.
- Aumento en el plazo de pago.
- Mejora de las condiciones de transporte.
- Realización de fuertes inversiones en los centros de selección y envasado.
- Colaboración y cofinanciación de campañas de marketing en los centros de venta.
- Mayores necesidades de formación del personal comercial y de gestión.
- Inversiones de equipos informáticos que permitan la implantación de sistemas de comunicación proveedor/cliente.

Este “dominio de la demanda” e incremento constante de su cuota de mercado, no ha estado compensado por una mayor organización de la producción y del comercio en origen, lo que sitúa al sector productor exportador en una situación de desventaja que debe corregirse.

En mi opinión, la organización de la producción en origen a través de los dos niveles de agrupamientos recogidos en la OCM (organizaciones de productores y asociaciones de organizaciones de productores) así como un mayor desarrollo de las estructuras de comercialización en origen son dos aspectos íntimamente ligados entre sí que constituyen un factor clave para mantener el desarrollo económico.

En los sectores más dinámicos esta concentración de la producción en origen está siguiendo el orden que se indica: los productores, ya sean personas físicas o jurídica, se concentran en organizaciones de productores en forma de sociedades, que solicitan el reconocimiento como organización de productores dentro del marco de la OCM de frutas y hortalizas. Estas sociedades reconocidas como organización de productores se concentran en algunos casos, en consorcios de exportación, en los que delegan una parte o la totalidad de su gestión comercial y en asociaciones de organizaciones de productores.

Las asociaciones de organizaciones de productores es un segundo nivel de agrupamiento recogido por la OCM. Son entidades que pueden adoptar normas de producción y comercialización de obligado cumplimiento para todos los productores y operadores de una zona productiva denominada circunscripción económica.

Estos acuerdos, denominados reglas, pueden afectar a los siguientes aspectos: producción, comercialización, protección del medio ambiente y retiradas.

Sin embargo, para que una asociación de OP pueda hacer extensivos a todo el sector este tipo de acuerdos es necesario que reúna los requisitos de representatividad exigidos por la normativa comunitaria; es decir debe representar a dos tercios de los productores y de la producción de la circunscripción económica, definida ésta como región o regiones de producción contiguas en las que las condiciones de cultivo y comercialización sean homogéneas. La Comisión Europea es quien aprueba la creación de las circunscripciones a propuesta de los Estados Miembros.

Se trata por tanto de crear entidades asociativas fuertes que tengan capacidad de agrupar y regular la producción de toda una zona y diferenciarla del resto con el fin de conseguir unos precios rentables para el agricultor y reforzar su posición en el mercado. Las posibilidades de actuación comercial de las asociaciones de OP son, por tanto, muy interesantes y paliarían en gran medida el déficit organizativo en nuestro país.

Hasta el momento sólo se han desarrollado en el sector fresero de Huelva. Se declaró circunscripción económica a los principales municipios productores de fresas y en las últimas



campañas se han adoptado acuerdos de comercialización, que se hicieron extensivos al conjunto de empresas comercializadores, incluidas las que no han sido reconocidas como organizaciones de productores.

La eficacia de este tipo de entidad está basada en la capacidad de hacer extensivo los acuerdos adoptados a todos los operadores del sector, incluidas las obligaciones económicas derivados de ellos. Sin embargo, en nuestro país la característica común a todas las organizaciones sectoriales es la voluntariedad en la adopción de los acuerdos y en su ejecución. No es habitual la obligatoriedad en el cumplimiento de los acuerdos y en su financiación, por lo que la posibilidad de emprender actuaciones comunes son muy reducidas.

En el desarrollo de las estructuras comerciales, podemos destacar las siguientes orientaciones. Proseguirá el proceso de concentración de la comercialización de las entidades productoras exportadoras que, manteniendo la autonomía productiva y la especialización, van a fusionar sus estructuras de comercialización para adecuarse al proceso de concentración de la demanda y las crecientes exigencias logísticas y de servicio comercial.

Por otra parte, este proceso de concentración se va a producir fundamentalmente bajo la forma jurídica de cooperativas, Sociedades Agrarias de Transformación (SAT) por la mayor facilidad de que disponen para su reconocimiento como OOPP y de sociedades anónimas en forma de consorcios de exportación.

5. Políticas de inversiones

Las frutas y hortalizas es uno de los sectores que requieren una mayor inversión para ser competitivos, debido, entre otras cosas, a la complejidad de la producción y la comercialización. Por citar un ejemplo, la mejora de una hectárea de invernadero puede ascender a 35-40 millones de pesetas en determinados cultivos; la introducción de la calefacción en un invernadero puede costar unos 10 millones de pesetas, la misma cantidad que la introducción del riego por goteo para cultivos hidropónicos y la instalación de una cubierta de policarbonato (que se ha demostrado ser más resistente y más respetuosa con el medio ambiente que la de plástico tradicional) podría ascender a 20 millones de pesetas.

Y ello a pesar de que es uno de los que menos ayudas recibe. El valor de la producción de las frutas y hortalizas en fresco de toda la UE en el año 1999, ascendió a 32.330 millones de euros. Las ayudas recibidas del FEOGA fueron 1.454 millones de euros, un 4% del total. Pero además esta cifra engloba situaciones muy dispares.

Como se puede ver en el cuadro adjunto, los transformados acaparan el 44% de todas las ayudas destinadas al sector, los plátanos el 12% y las uvas pasas el 9%. De estas ayudas

Distribución de las ayudas FEOGA en la Unión Europea

	Ayudas Millones €	% Participación Total
Transformados	644,70	44
Uvas pasas	127,30	9
Plátanos	177,70	12
Frutos secos	98,90	7
Retiradas	90,60	6
Restituciones	23,10	2
Fondos operativos	256,40	18
Otras intervenciones	35,50	2
TOTAL	1.454,20	100

que suponen el 72% del total no se benefician las frutas y hortalizas en fresco (exceptuando claro está, el plátano).

El resto de ayudas son medidas generales de las que disfruta todo el sector, los productos mencionados anteriormente y los productos en fresco. Se trata de las ayudas para retiradas, restituciones, fondos operativos y otras intervenciones.

Trasladando las ayudas europeas a nuestro país, mientras para algunos cultivos y para el conjunto de algunas Comunidades Autónomas, las ayudas comunitarias representan más del 35% del valor de la producción agraria y de la renta de los agricultores, en el sector de frutas y hortalizas no llegan al 2%, y un amplio colectivo de agricultores no obtienen ninguna ayuda, consiguiendo la totalidad de su renta en el mercado.

Esta dependencia del mercado podría hacer pensar que el sector obtiene un trato mejor en la política de estructuras o de desarrollo rural con el objetivo de mejorar el nivel tecnológico de las explotaciones y su posición competitiva; pero, la situación actual es justamente la contraria.

Los instrumentos de los que dispone el sector para la financiación de las inversiones, están encuadrados o bien en la OCM, a través de los fondos operativos, o bien dentro de la normativa de desarrollo rural.

Los fondos operativos, como se ve en el cuadro anterior, suponen sólo un 18% de todas las ayudas, es decir, 256,40 millones de euros para toda la UE, cantidad manifiestamente insuficiente.

Además hay que mencionar que la actual OCM y sobre todo lo que respecta a la creación de programas operativos es extremadamente compleja. El espíritu excesivamente pormenorizado que ha predominado en la normativa ha llevado a una regulación excesiva que está dificultando su comprensión y también su aplicación. Sería por tanto necesario una simplifica-



ción de la OCM en todos los aspectos y especialmente en lo referente a la gestión de los programas operativos.

La revisión de la OCM prevista para el año que viene podría ser un momento para plantear esta simplificación, tal y como ha propuesto el gobierno español en el documento de medidas para la reforma de la OCM que ha elaborado con motivo de la presidencia española de la UE y que ha presentado a todos los ministros comunitarios.

El otro instrumento financiero del que dispone el sector son las ayudas recogidas en el Reglamento de Desarrollo Rural, mediante el que se financian básicamente inversiones en estructuras; sin embargo este instrumento se ha menoscabado. En la normativa vigente, que fue incluida dentro de la Agenda 2000, se elimina la complementariedad que existía hasta ese momento entre las ayudas incluidas en el Reglamento sobre Desarrollo Rural y las recogidas en la OCM. Se estableció que una vez aprobada una de las vías de financiación, no podrían presentarse o incluir actuaciones estructurales de la misma categoría por la otra; en consecuencia, se cerró la vía de financiación a través de los fondos estructurales.

Se reguló, no obstante, la posibilidad de establecer excepciones a propuesta de los Estados Miembros, aunque a fecha de hoy, la compatibilidad entre las medidas de la OCM de frutas y hortalizas y las establecidas en el Reglamento de Desarrollo Rural no han sido aprobadas todavía, siendo el único sector que se encuentra con esta problemática, a pesar de tener el más bajo nivel de ayudas.

Ante esta situación, consideramos que es prioritario facilitar a los productores el acceso a las ayudas previstas sobre desarrollo rural, que además, en la parte que afecta a nuestro sector tiene como objetivo mejorar la posición competitiva de los sectores para hacer frente a la globalización de los mercados.

Si a esto unimos el hecho de que los países comunitarios, importantes en la producción, como Holanda y Francia, ya tienen en marcha procesos de modernización y reestructuración de sus cultivos, con apoyos económicos de sus administraciones, el panorama que se nos presenta no es muy halagüeño. En Francia, por ejemplo, y para el caso del tomate, según han informado los representantes de los productores que han asistido a los grupos de trabajo del Comité Mixto hispano-francés, en los que está representado FEPEX, han declarado que apenas queda producción al aire libre; toda la producción de tomate se ha reconvertido y se ha concentrado en cultivos de alto rendimiento.

Los instrumentos de financiación de las inversiones, son por tanto insuficientes, y además se reducen, como ha ocurrido con las ayudas de desarrollo rural. Pero el sector necesita mantener el alto nivel de inversiones para conseguir un acercamiento al nivel competitivo de las producciones de los demás países comunitarios y situarnos en una situación de diferenciación respecto a terceros países. Las administraciones deben tenerlo en cuenta.

El problema es que se considera a este sector como uno más dentro de la actividad primaria, y que se aplican las mismas medidas, sin considerar la diferencia fundamental de que obtiene la mayor parte de las rentas del mercado. Así, por ejemplo, se nos aplica la misma política de inversiones que a otras actividades agrarias sin considerar que nuestro esfuerzo inversor es mucho mayor y que la generalidad de los productores no recibe una peseta de ayuda para complementar los ingresos que obtienen por la venta de sus productos. En consecuencia no se aplica la política necesaria para que la hortofruticultura se consolide y siga siendo una parte fundamental de nuestro desarrollo social, científico y económico.

Y no sólo se trata de las inversiones; consideramos que la administración debe adoptar una política de apoyo al sector, como sector estratégico que es. Cualquier revisión de las modificaciones legales y de funcionamiento en ámbitos como las relaciones laborales o la fiscalidad, afectan directamente al mantenimiento de la posición de mercado de cada empresa. Y me estoy refiriendo por ejemplo, a la supresión del Régimen Especial Agrario de la Seguridad Social (REASS), incluido por el gobierno en el documento para la reforma del paro, presentado el pasado mes de abril, y que supondrá un grave perjuicio económico para el sector.

Dentro de este documento, que ha tenido una importante contestación social, se propone la eliminación del REASS en un periodo de cuatro años. El sector ya ha transmitido su posición favorable a la introducción de mejoras en este régimen pero su total oposición a la eliminación por el grave perjuicio que supondrá para las empresas agrarias.

Para FEPEX, las condiciones especiales del sector agrario (como la fuerte estacionalidad, que origina una demanda de mano de obra muy variable, o la repercusión de la climatología) que fueron las que justificaron la creación del REASS, siguen plenamente vigentes; por tanto, no tiene sentido la eliminación.

En mi opinión antes de abordar una medida tan decisiva para todos los productores agrarios, debería realizarse un estudio de impacto, así como estudios comparativos de los regímenes fiscales existentes en el sector hortofrutícola de otros países, antes de colocarnos en una nueva situación de desventaja.

6. Investigación y Tecnología

El mercado de las frutas y hortalizas evoluciona muy rápidamente hacia nuevos productos y características organolépticas concretas, que obligan a una investigación constante. Si a esto le añadimos la fortísima competencia de otros productos de la alimentación, que atraen a los consumidores utilizando las características de las frutas y verduras y empleando elevadísimos fondos en promoción, nos encontramos en que la investigación y la innovación tecnológica se



convierten en claves de nuestro desarrollo futuro. Investigación e innovación que requieren de una política de inversiones rigurosa, como hemos reclamado en el apartado anterior.

La innovación que requiere el competitivo mundo de la alimentación, ha de englobar toda la actividad agraria: desarrollo de variedades de semillas y patrones leñosos, técnicas de producción, de manipulación y de conservación y postcosecha.

La importancia de la mejora de las técnicas de cultivo con variedades tradicionales ha resultado fundamental para obtener mayor precocidad, sabor o mejor aspecto externo. Por ello, la tecnología en la fase de producción atenúa en numerosas ocasiones las deficiencias varietales. Así mismo se hace necesario incrementar la investigación hacia sistemas de cultivo que permitan mantener la compatibilidad de nuevas técnicas de producción y el medio ambiente, manteniendo la competitividad.

La investigación debe extenderse, del mismo modo, a la actividad manipuladora y a las técnicas de conservación y postcosecha para dar respuesta a las exigencias de calidad de la gran distribución.

En FEPEX consideramos que la investigación debe ser una herramienta para conseguir, en primer lugar, la puesta en el mercado de variedades adaptadas a la demanda; en segundo lugar, incrementar los rendimientos en un entorno respetuoso con el medio ambiente, y, en tercer lugar, aportar novedades para luchar contra las plagas y enfermedades de las plantas, capaces de provocar por sí mismas pérdidas económicas importantes.

Además la investigación debe ser adaptada a las condiciones y circunstancias locales, acercándola al productor. Dicho objetivo se ha de completar estableciendo mecanismos de divulgación y formación adecuados para que el resultado de las investigaciones llegue de forma inmediata a los agricultores.

7. Política comercial

Reiterando la idea ya mencionada en este artículo de que el sector hortofrutícola es el que menos ayudas recibe y obtiene la mayor parte de sus rentas del mercado, nos podemos hacer una idea de la importancia que la política comercial tiene para el exportador. No obstante no ha sido tenido en cuenta por las autoridades nacionales y comunitarias.

El sector hortícola español ha estado discriminado desde la incorporación de España a la entonces Comunidad Económica Europea, en el año 1986, hasta la fecha. Los exportadores sufrieron un largo proceso de adhesión, que llegó incluso a situarlo en inferioridad de condiciones en comparación con otros países terceros como Marruecos, que obtuvo mejores condicio-

nes arancelarias en su acceso al mercado europeo que las que tenía España. Esta situación obligó a aplicar a nuestras exportaciones, a la entonces CE, el mismo trato que a los envíos procedentes de Marruecos, con el fin de evitar que un Estado miembro recibiera peor trato que el de un país tercero. En este sentido es conveniente recuperar el texto de la comunicación de la Comisión al Consejo de Ministros del 22 de mayo de 1991 en el que se decía literalmente que al sector español se aplicarían “las supresiones arancelarias concedidas según las modalidades estrictamente idénticas a las aplicadas en el caso de los países terceros mediterráneos”, situación que se producía cinco años después de nuestra adhesión a la CE.

Por ello ahora, cuando la UE está revisando el capítulo agrícola del Acuerdo de Asociación firmado con Marruecos en 1996, y se hacen declaraciones, incluso por parte de nuestro gobierno en el sentido de que habrá que plantearse incrementar las concesiones de frutas y hortalizas a Marruecos, el sector recuerda el trato discriminatorio que sufrió durante muchos años, incluso siendo Estado Miembro de la UE, sometiendo nuestros envíos a medidas de vigilancia y pagando tasas compensatorias, que llegaron a las cien pesetas por kilo exportado a la UE en determinados periodos.

En concreto me refiero a las declaraciones del Secretario de Estado de Exteriores, Miquel Nadal, quien en el transcurso de unas jornadas internacionales celebradas en Barcelona, en el mes de marzo, llegó a relacionar las frutas y hortalizas con la inmigración, diciendo que el incremento de la exportación de frutas y hortalizas ayudaría a reducir la inmigración ilegal que llega a nuestro país, lo que ha sido duramente criticado por todo el sector y denota un importante desconocimiento de la situación, ya que en las últimas campañas hemos experimentado un crecimiento tanto de las exportaciones marroquíes, incluso superando los contingentes establecidos (como ha sido en el caso del tomate) como de la inmigración ilegal.

En la actualidad, el sector sigue teniendo un trato marginal porque la política agraria comunitaria nunca se adaptó al cambio que supuso en su estructura productiva agraria la adhesión de España, donde las frutas y hortalizas tienen una participación en la Producción Final Agraria muy superior a la que tiene en la mayoría de los países comunitarios. Además, la diferente estacionalidad de las producciones españolas con relación a las producciones del norte de la UE favorece que coexistan niveles diferentes de protección, según periodos de cultivo, lo que ha contribuido a prolongar este tratamiento marginal. Actualmente la hortofruticultura del norte disfruta en su conjunto de una mayor protección arancelaria frente a países terceros, ya que los derechos arancelarios son más altos, en general, en el periodo comprendido entre mayo y octubre, periodo coincidente con su producción. La mayor flexibilidad de la política comercial en comparación con otras medidas de política agraria, permite que coexistan niveles de protección diferentes para el mismo producto y en consecuencia diferentes grados de preferencia comunitaria.

El ejemplo de la fresa es significativo. La campaña de exportación de la fresa española se extiende desde diciembre hasta junio. Hasta el 31 de marzo la fresa española no cuenta con



ninguna protección arancelaria, compitiendo en igualdad de condiciones con los países terceros, que acceden libremente al mercado. Sin embargo, cuando el resto de países productores de la UE inician sus campañas, en general a partir del mes de abril, se aplican aranceles elevados a todas las importaciones.

Por otra parte, el problema de la creciente competencia de países terceros se agudiza porque la UE sigue realizando concesiones comerciales adicionales a las del GATT en el sector hortofrutícola, concentra dichas concesiones en el periodo de producción de España, y no controla que su régimen de protección arancelaria sea eficaz.

Los países terceros con los que se tienen acuerdos comerciales son importantes productores de frutas y hortalizas, con un potencial de desarrollo significativo y en consecuencia no representan ninguna oportunidad para los exportadores españoles. En cambio sí ofrecen nuevas oportunidades para otros cultivos de la UE. Además, la estacionalidad de sus producciones es coincidente con la producción española, de forma que los efectos negativos de sus exportaciones en los mercados recaen directamente sobre el sector español.

Marruecos es un ejemplo de lo expuesto. Cuando se firmó el Acuerdo de Asociación se establecieron contingentes de exportación agrícola con condiciones ventajosas, pero dichas concesiones se condensaron principalmente en frutas y hortalizas. No hubo diversificación hacia otros cultivos, en los que Marruecos es un gran importador, y no desarrolla su potencial productivo porque lo impiden las importaciones a bajo precio de excedentes subvencionados de otros países.

En el caso del tomate, se acordó un calendario de exportación, de octubre a marzo, que precisamente coincide con los meses de mayor producción y exportación española. En este periodo España realiza el 65% de sus exportaciones y es el principal abastecedor del mercado comunitario. El resto de países productores como Francia, Bélgica y Holanda inician sus campañas a partir del mes de abril.

Además, el país magrebí ha incumplido el Acuerdo de Asociación durante varias campañas seguidas, en el capítulo del tomate, exportando más producto del recogido en el contingente arancelario, y se ha hecho más bien poco para solucionarlo, tanto por parte de nuestra Administración como por parte de la Comisión. Ante las quejas del sector, la Comisión Europea impuso la obligatoriedad de los certificados de importación para el tomate marroquí. Fue una medida efímera que entró en vigor el 1 de enero de este año y finalizó el 1 de febrero. Bastó que el gobierno marroquí solicitara la supresión de los certificados al Comisario de Agricultura, para que éste lo aceptara, en contra de la opinión del sector español que considera que estos certificados son la única forma de controlar los envíos marroquíes.

Ante esta situación, desde FEPEX consideramos que es necesario que España asuma la defensa de los intereses del sector hortofrutícola en las negociaciones comerciales y agra-

rias dada su importancia para nuestra economía, al igual que hacen otros Estados de la UE en sus sectores estratégicos, y que defiende ante la UE la adopción de las siguientes medidas:

- Revisar las disposiciones de aplicación de los precios de entrada para corregir su ineficacia.
- Redistribuir la protección arancelaria equilibradamente a lo largo del año.
- Compensar la pérdida de preferencia comunitaria mediante el incremento de la ayuda financiera a los programas operativos para mejorar la posición competitiva.
- Paralizar las concesiones arancelarias en frutas y hortalizas, tanto en el nivel de los precios de entrada, como en los derechos *ad valorem*, especialmente en los periodos de producción de España, que ya sufre una discriminación histórica con relación a otros países productores de la UE.

Por otra parte, si el sector español debe competir en un mercado cada vez más competitivo y global, en el que existen continuas concesiones a países terceros negociadas por la Comisión Europea, sería lógico que la Comisión asumiera también la competencia de abrir nuevos mercados, que como Estados Unidos o Japón, están prácticamente cerrados a la exportación española por barreras arancelarias ficticias.

La política proteccionista practicada por Estados Unidos en el sector de frutas y hortalizas, basada en barreras no arancelarias, está limitando la exportación no sólo por lo exiguo de los volúmenes enviados, sino también por los productos, los calendarios de exportación y zonas de producción autorizadas.

8. El incremento del consumo

La realidad de la población europea es cada vez más heterogénea y cambiante, y ello repercute directamente en el consumo alimentario en general y de las frutas y hortalizas en particular. La plena incorporación de la mujer al trabajo, los cambios en la estructura y el tamaño de la unidad familiar, el nivel de vida, y la edad de los consumidores han influido en que el consumo de frutas y hortalizas retroceda en la mayor parte de la UE, y que en pocos países aumente a ritmo muy lento.

En España, por ejemplo, el consumo de hortalizas frescas en el año 1987 se situaba en 66,5 kilos por persona y año, mientras que en el 2000 era de 62,5 kilos por persona y año. El consumo de frutas en 1987 era de 109 kilos y en 2000 bajó a 94 kilos por persona y año.



La falta de tiempo hace que los productos frescos se sustituyan por los congelados y por las comidas precocinadas, provocando una disminución de la demanda de los productos tradicionales. A esto hay que añadirle además la competencia de productos sustitutivos, principalmente en frutas, como yogures, postres lácteos, pastelería, que se apropian de la imagen positiva de las frutas, apoyados por fuertes campañas de publicidad, dirigidas además a públicos específicos como los niños. También habría que destacar que los últimos escándalos alimentarios, repercuten en toda la actividad alimentaria, aunque no existan causas justificadas.

No obstante existen aspectos positivos en el consumo que es necesario explotar, como son la demanda de productos de cuarta y quinta gama, así como la percepción de que las frutas y hortalizas son alimentos naturales y sanos. Si el productor y los comercializadores son capaces de transmitir al público los esfuerzos de calidad y seguridad alimentaria que se están llevando a cabo, y el consumidor percibe los productos de calidad, y en última instancia los compra, la demanda se incrementará.

Por ello, consideramos tan importante la implantación de sistemas de calidad garantizada, como la marca de calidad AENOR, que sean percibidos como tales por el consumidor y que constituyan una base sólida para divulgar extensamente entre los consumidores los efectos beneficiosos que produce en el organismo humano la ingesta de hortalizas y frutas, así como su contribución en la prevención de patologías graves.

La puesta en marcha de campañas genéricas de promoción del consumo sería también una importante ayuda, pero campañas viables en cuanto a las exigencias y presupuesto. Recientemente, la Unión Europea ha aprobado una ayuda para la promoción de productos frescos dentro y fuera de la UE, pero el presupuesto destinado a las campañas de promoción dentro de la Unión para productos frescos son realmente minúsculos, a repartir entre todos los países comunitarios.

9. Conclusiones

El sector productor exportador de frutas y hortalizas cuenta con las características estructurales adecuadas para afrontar con éxito los retos que le presenta el futuro, siempre y cuando se introduzcan algunas correcciones por parte de todos los actores implicados, que considero tienen un bajo coste en comparación con los beneficios que pueden reportar.

Esta actividad económica puede contribuir decisivamente a consolidar un desarrollo rural equilibrado y dinámico, pero para ello requiere un tratamiento político y presupuestario acorde con su importancia social y económica, saliendo de la posición marginal que la PAC le ha asignado. Una política de inversiones y comercial que tenga en cuenta las necesidades del sector es prioritaria. Debe revisarse de nuevo la OCM, para realizar una redistribución de la

ayuda comunitaria, primando los fondos operativos, de los que se beneficia todo el sector y todos los productos. Se debería también fijar claramente la compatibilidad entre los fondos operativos y las ayudas recogidas en el Reglamento de Desarrollo Rural.

En cuanto a la política comercial, las autoridades nacionales y comunitarias deberían tener en cuenta que el sector depende básicamente del mercado para mantener su viabilidad, y, por tanto, no utilizarlo como moneda de cambio en negociaciones comerciales. Por otra parte, sería positivo que la Comisión Europea emprendiera una ofensiva comercial para la apertura de nuevos mercados como Estados Unidos o Japón, ahora cerrados casi en su totalidad, a la exportación española.

Por otra parte se debe facilitar que se culminen procesos ya iniciados como la integración vertical de las estructuras, la mejora de la calidad y la investigación. El sector productor exportador está integrado en gran medida verticalmente, a través de sociedades agrarias de transformación (SAT) y cooperativas, que realizan funciones muy importantes como la concentración de la oferta de los productores asociados, la manipulación y comercialización en común, la puesta en marcha de programas operativos ... Estas organizaciones verticales, que integran la producción y la comercialización en las regiones de cultivo, constituyen una eficaz correa de transmisión entre el mercado y la producción, contribuyendo a mantener la eficacia de las explotaciones, a la vez que permite a la organización (que prepara los productos para su puesta en el mercado y los comercializa en origen) controlar y garantizar todo el proceso, desde el campo hasta los almacenes de manipulación y conservación y las condiciones de transporte.

Al mismo tiempo estas entidades se concentran en organizaciones de productores y en asociaciones de organizaciones de productores. Las posibilidades de actuación comercial de las asociaciones de OP son muy interesantes y paliarían en gran medida el déficit organizativo en nuestro país. Permitirían también que los productores agrupados en una asociación de OP emprendieran programas de calidad, de seguridad alimentaria y de investigación más ambiciosos, respondiendo a la demanda actual existente, por parte de las cadenas de distribución y del consumidor.

Concluyendo, podría apuntar que los factores en los que se ha basado el desarrollo del sector hortofrutícola siguen plenamente vigentes y éstos son la innovación y la orientación al mercado. Por un lado, es preciso mantener el proceso innovador, mediante la investigación, la mejora de la calidad y la mejora de las estructuras productivas y comerciales, y por otro lado, como sector agrario que obtienen en el mercado la totalidad de sus rentas es primordial que tanto la Administración nacional y comunitaria garanticen la preferencia comunitaria y permitan la apertura de nuevos mercados.



MARKETING DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS

Luis Miguel Rivera y Mercedes Sánchez

1. Introducción

Desde el punto de vista empresarial, los productos ecológicos constituyen una importante alternativa para diferenciar comercialmente la producción agraria. Esta diferenciación significa, en el fondo, que estos productos están destinados a un segmento de mercado diferente al correspondiente a los productos convencionales. Por tanto, no deben ser considerados, en la actualidad, como sustitutivos de los anteriores. De tal manera que, hoy por hoy, para cualquier empresa del sector, no representan amenazas, sino oportunidades. De hecho algunas empresas agrarias están utilizando la producción ecológica como estrategia de *marketing* tanto para potenciar su imagen de calidad, como para lograr un incremento de las ventas de sus productos convencionales.

Por otro lado, dado que en la actualidad, el principal destino de los productos ecológicos es el mercado exterior, donde están apareciendo frecuentemente dificultades comerciales, debido a la preferencia de estos mercados hacia los productos de origen local, cada vez más competitivos, parece oportuno plantear que, sin ninguna dilación, se ponga todo el empeño en la difusión de estos productos en el mercado nacional. De hecho todos los indicios apuntan a que frente a una oferta escasa, existe un gran potencial de mercado, pues está empezando a consolidarse un consumidor nacional preocupado tanto por su salud como por el cuidado medioambiental, características diferenciadoras de los consumidores de estos productos, tal como han detectado numerosos estudios en diversos países europeos, por ejemplo Baker y Crosbie, 1994; Grunert y Juhl, 1995, Brugarolas et al, 1997, Gracia, et al, 1998 y Sánchez et al, 1998.

Pero además, no resulta difícil imaginar en el futuro, una reforma de la Política Agraria Común que tenga como objetivo reducir los efectos negativos e incrementar los positivos de la agricultura sobre el medioambiente. Desde este punto de vista, la agricultura ecológica, tiene claras ventajas sobre la convencional. También la tendría frente a un endurecimiento de la legislación medioambiental. Lo anterior no debería interpretarse como que la producción ecológica es la panacea frente a la contaminación. Quizás pensando en este posible escenario, algunos países del norte de Europa como Suecia y Dinamarca, han establecido planes para reconvertir gradualmente a ecológica una parte importante de su superficie agraria. También en estos momentos el Ministerio de Agricultura está trabajando en la puesta a punto de un Plan Estratégico de apoyo a la producción ecológica.

Aun existiendo una gran preocupación social por disponer de procesos productivos respetuosos con el medio ambiente, la producción ecológica, paradigma de este tipo de proceso, no ha conseguido hasta ahora obtener el suficiente nivel de desarrollo que haga sus productos fáciles de adquirir por el consumidor, tanto por su presencia habitual en los clásicos puntos de venta alimentarios, como por su adecuación comercial a las exigencias del consumidor en cuanto a homogeneidad, presencia habitual, precio y aspecto visual. Creemos que, por meras cuestiones de competitividad, no debería dilatarse más el poner todos los medios necesarios para satisfacer la demanda potencial existente en nuestro país para este tipo de productos, y desde luego nunca debería hacerse depender de las ayudas públicas, sino afrontando el reto de servir al mercado, aceptando sus reglas de juego y olvidando la vía de las proclamas (la agricultura convencional es la gran envenenadora y contaminante del medioambiente) y de la miopía comercial (tengo un buen producto luego se venderá sólo), entre otras cosas porque eso ya se ha intentado y no ha dado ningún resultado. En esta nueva visión es donde la utilidad del *marketing* alcanza todo su valor, ya que muestra a la empresa cómo, valiéndose de sus propios recursos, puede planificarlos para lograr servir al mercado de manera rentable para ella. En coherencia con lo anterior este trabajo se ha estructurado en cuatro grandes apartados dedicados al análisis de cada una de las clásicas cuatro variables comerciales, a saber: precio, producto, comunicación y distribución del producto ecológico.

2. El precio

El comportamiento, respecto al precio de los productos ecológicos, según muestran los resultados de diversos estudios empíricos es diferente según el segmento considerado. Así, en el mercado norteamericano, (Hartman & New Hope, 1997) el 55% de los consumidores habituales estarían dispuestos a pagar un 20% más por estos productos; mientras que en el segmento de los "atraídos o fronterizos" este porcentaje baja hasta el 37%, y en el caso del segmento de los "no interesados" el porcentaje de consumidores que estarían dispuestos a pagar un sobreprecio del 20% se sitúa en su valor más bajo con el 21%. Pero, lo que es revelador es que cuando se preguntaba "si compraría más productos ecológicos si el precio fuera similar al de los convencionales", los resultados afirmativos superan el 77% en los dos primeros segmentos (compradores y atraídos o fronterizos), y alcanza el 55% en el segmento de los "no interesados". Obsérvese, por tanto, la notable influencia del precio como freno en la compra para estos productos.

Nuestra opinión, por tanto, es que no parece una buena estrategia penalizar, con un sobreprecio, el consumo de alimentos respetuosos con el medio ambiente y por añadidura saludables, básicamente porque para algunos consumidores un precio alto es un importante freno al consumo y para otros no es sinónimo de mayor calidad. Pero además, porque se deben dar argumentos para trasladar una postura respetuosa con el medio ambiente a los actos de compra. Y ¡qué mejor argumento que la igualdad -o casi igualdad- en todas las



variables habituales del producto, incluido el precio! Este tipo de consumidor preocupado por el medioambiente, cifrado en USA en 1997 en el 22% de la población (Hartman & New Hoop, 1997), y en la Comunidad Valenciana en el año 2001, en el 18% de la población (Brugarolas y Rivera, 2001), representa, sin duda, una gran oportunidad comercial, que no deberían desaprovechar, ni los productores ecológicos, ni los Comités de Agricultura Ecológica (CAE), ni la distribución alimentaria.

Es cierto que existe una controversia actualmente sobre el precio del producto ecológico. De hecho se han abierto supermercados dedicados en exclusiva a los productos ecológicos y con unos precios fuera de toda lógica. Es la estrategia comercial del "descremado" del mercado, es decir de la segmentación del mercado por precio, empezando por captar a los *gourmets*, quienes valoran por encima de todo la calidad y no el precio. Esta estrategia es a todas luces cuestionable desde el punto de vista de pretender la expansión del mercado.

También es posible pensar que en un estadio como el actual, con un mercado nacional en lento desarrollo, la mejor forma de potenciarlo es practicar una estrategia de precios contenidos. Esto debería favorecer tanto al productor como al consumidor. Para evitar grandes disparidades, en un mismo producto, entre regiones, se podría establecer una central única de ventas, preferiblemente para todo el territorio nacional. Opciones más pormenorizadas, como la creación de una lonja específica (con subasta o sin ella), deben seguir analizándose cuidadosamente. La creación de una Lonja de ámbito nacional es un proyecto del Ministerio de Agricultura en colaboración con los 17 CAE, que pretende estar en funcionamiento este año, y que forma parte de un Plan Estratégico de apoyo a la producción ecológica. Lo precedente es una buena muestra de la madurez del sector y una excelente prueba de credibilidad para favorecer la negociación con la distribución alimentaria. De hecho según datos del propio Ministerio, el incremento, en el último año, del consumo de productos ecológicos ha sido del 30% y, por otro lado, según esta misma fuente, casi el 50% de las empresas de distribución disponen en la actualidad de estos productos. Por añadidura, en la Feria Ecológica de Nuremberg, se reconoció este mismo año el importante esfuerzo de los productores ecológicos de este país por su espectacular aumento de superficie.

Es cierto que, hoy por hoy, igualar los precios de los productos ecológicos con los de los convencionales, no parece una tarea fácil. Pero habrá que sentar las bases si se quiere incrementar el consumo. Una posible estrategia para controlar los costes productivos, sería potenciar la creación de una red de ensayos agronómicos junto con reuniones sistemáticas en grupos de trabajo, para analizar, actualizar y transmitir los conocimientos agronómicos existentes.

3. El producto

Según los resultados de un reciente trabajo empírico (Brugarolas y Rivera, 2002), donde se medía, para los consumidores valencianos, la importancia de cinco variables en la compra de los productos alimentarios: precio, origen geográfico, sabor, tipo producción y aspecto visual, las variables más importantes del producto resultaron ser el aspecto visual (medido como porcentaje de superficie dañada) y el tipo de producción (ecológica, integrada y convencional), cuya importancia conjunta oscilaba entre el 56 y el 58% del total de las preferencias, en función del segmento considerado, tal como puede verse en los datos del Cuadro 1. Obsérvese también el bajo nivel de importancia de las otras tres variables utilizadas: origen geográfico, precio y sabor.

Por otro lado, en el mismo trabajo anteriormente citado (Brugarolas y Rivera, 2002), se estimaba mediante simulación las cuotas de mercado relativas para el caso de que compitieran en un mercado un mismo producto y tres niveles de contenido en residuos (los legales correspondientes al producto convencional, residuos al cincuenta por ciento de los máximos legales en el caso del producto integrado y sin residuos en el caso del producto ecológico). Los resultados encontrados muestran que, si el producto integrado tuviera un precio superior en un 5% al del producto convencional y un aspecto visual “sin daños”, y el ecológico tuviera un precio un 15% superior al convencional y con un 3% de daños, a igualdad de las demás variables comerciales (origen geográfico, sabor y, evidentemente, distribución) el mercado estaría prácticamente bipolarizado hacia los productos convencionales y los ecológicos, con unas cuotas que oscilarían del 30 al 44% para el primer producto y del 37% al 44% para el segundo, según el segmento considerado. Estos datos pueden verse en el Cuadro 2, para la fila El (Escenario I). Pero cuando, sin modificar las características anteriormente utilizadas para definir el producto integrado respecto al convencional, se simula un producto ecológico con un incremento en el precio del 5% sobre el convencional y con un aspecto visual sin daños, los resultados indican que el mercado, previsiblemente, se decantaría mayoritariamente por el producto ecológico, que alcanzaría una cuota de mercado de entre el 71 y el 83%, según los

Cuadro 1. Importancia relativa de diferentes atributos del alimento para los tres segmentos de *Actitudes de Compra* en los Consumidores Valencianos

Atributos	Segmento 1 Tamaño 63% Importancia	Segmento 2 Tamaño 24% Importancia	Segmento 3 Tamaño 13% Importancia
Origen	11	10	11
Tipo de producción	31	32	29
Aspecto	25	25	29
Sabor	16	16	16
Precio	17	17	15

*Datos expresados en porcentajes.
Fuente: Brugarolas y Rivera, 2002.*



Cuadro 2. Estimación de las cuotas de mercado para los tres segmentos de actitudes de compra y dos Escenarios

Atributos	Segmento 1 Tamaño 63%		Segmento 2 Tamaño 24%		Segmento 3 Tamaño 13%	
	E I	E II	E I	E II	E I	E II
P. Convencional	34	13	30	13	44	24
P. Integrado	24	4	26	5	19	2
P. Ecológico	42	83	44	82	37	71

*Datos expresados en porcentajes.
Fuente: Brugarolas y Rivera, 2002.*

segmentos considerados. Todo lo anterior puede verse en los datos que aparecen en el Cuadro 2, para la fila EII (Escenario II). Estos datos prueban la importancia que concede el mercado al precio, al aspecto visual y a la distribución.

3.1. La calidad del producto

Mientras no ocurran grandes cambios en la situación actual, y el poder negociador siga sin estar distribuido equitativamente entre las partes, las empresas de distribución alimentaria podrán imponer sus condiciones a quienes deseen seguir siendo sus proveedores. Consecuentemente, referirse a la calidad del producto alimenticio es referirse casi exclusivamente a los requisitos emanados de las empresas de distribución alimentaria. Uno de estos requisitos, cada vez más patente, es el tener que ofrecer garantías sobre la calidad de los productos ofertados a la distribución. Desde el punto de vista de las empresas de distribución alimentaria lo anterior es altamente interesante porque tanto sus costes como sus ingresos dependen de esta calidad, por lo que finalmente los beneficios de las empresas de distribución alimentaria resultan ser una función de la calidad recibida de sus proveedores.

Lo cierto es que las empresas de distribución alimentaria no parecen ponérselo muy fácil a sus proveedores, pues la garantía de calidad la desean antes de recibir el producto y sin tener que incurrir en ningún coste ni control. Ante esta tesitura las empresas proveedoras sólo parecen disponer de una alternativa, consistente en demostrar fehacientemente su capacidad, a priori, para ofrecer la calidad que se le demande.

Pues bien, para “dar garantías a un tercero” sobre la calidad de una empresa se debe disponer de un conjunto de “pruebas”, creadas precisamente con la finalidad de ofrecer esta garantía a priori. Estas pruebas, o garantías, pueden inventarse, o bien recurrir a las ya existentes de la Norma Internacional UNE/EN/ISO 9001/2000 sobre Sistemas de Gestión de la Cali-

dad. Esta norma de utilización genérica¹, se limita a señalar lo que debe hacerse o conseguirse, no el cómo. Por ejemplo, la norma ISO 9001/2000 puede exigir en algún apartado que “el producto debe estar perfectamente identificado durante todo el proceso productivo” pero la Norma no señala, en ningún caso, cómo debe hacerse esta identificación. Por otra parte, la comprobación de que estas pruebas existen, se cumplen y son eficaces, se realiza mediante la ejecución de Auditorías de Calidad, cuyo desarrollo también está normalizado (normas UNE/EN/ISO 10011). Finalmente, la empresa puede pedir la Certificación de su Sistema de Gestión de la Calidad, la cual puede ser otorgada por aquellos organismos que cumplan, a su vez, la Norma correspondiente, en concreto la norma UNE/EN 45012.

Desde el punto de vista de la empresa agraria, la calidad puede utilizarse de manera proactiva para obtener una ventaja competitiva defendible. En la práctica, llevar a cabo esta estrategia comercial se realizaría en dos pasos; en el primero la empresa debería lograr incrementar su capacidad en temas de calidad; una vez conseguido esto, debería valerse de los “clientes estratégicos”² (los “stakeholders”) para intentar elevar el nivel de los requerimientos exigidos por los clientes (intermedios y finales) en temas de calidad. El sabio manejo de las dos fuerzas anteriores, podría dejar fuera del mercado a las empresas con “baja capacidad” en temas de calidad, y podría transformar la ventaja potencial, conseguida en el primer paso, en una ventaja “real”, con lo cual se lograría finalmente crear esa ventaja competitiva defendible.

En la práctica, las empresas están incluyendo otras variables de calidad como la del medio ambiente y la de la seguridad laboral. Es lo que empieza a denominarse como Calidad Integral. De hecho, no sólo para las dos variables anteriores existen normas internacionales - concretamente para la medioambiental la ISO 14000 y, para la de Seguridad Laboral la UNE 81900 EX - sino que la propia norma ISO 9001/2000, sobre calidad, está perfectamente adaptada para incluir la gestión de las dos anteriores.

En esta estrategia de competitividad, no deben olvidarse las posibilidades que ofrece la denominada “geoestrategia”. Se basarían en utilizar la concentración geográfica de la producción ecológica, para obtener ventajas competitivas defendibles. Para ello se debería iniciar planificadamente una reconversión a cultivo ecológico de toda una zona geográfica. Sin olvidar los aspectos comerciales de esta geoestrategia, por ejemplo: la creación de una contramarca, de una intrared de comunicación, de una gestión lo más centralizada posible de ventas y compras, etcétera, y de la infraestructura técnica necesaria: laboratorios de análisis y control, campos experimentales, etcétera. Quizás no sea una tarea fácil, pero si se consigue, la recompensa no se hará esperar.

1 Por lo tanto sirven para cualquier tipo de empresa, con independencia de su tamaño y sector de actividad.

2 Es decir: la administración, los grupos ecologistas, otras empresas, los bancos, los países del llamado tercer mundo, la prensa y los científicos. Son clientes porque influyen, o pueden influir, en los resultados de la empresa con sus acciones, aunque no sean realmente compradores de la misma.



Sin ánimo de ser exhaustivos sobre el producto ecológico, dos últimos aspectos serán enfatizados. El primero de ellos insistir en la importancia de la investigación sobre nuevos productos, para descubrir oportunidades comerciales. Por ejemplo la vertiente de los nuevos productos ecológicos procedentes de la transformación (pizzas ecológicas congeladas, zumos de frutas ecológicas, mermeladas, etcétera), o la vertiente de ofrecer productos, llamémosle, “de autor”, es decir el efectuar la producción agraria a terceras partes bajo contrato, con garantías sobre los tratamientos fitotécnicos y fechas a efectuar, sobre las condiciones y fechas de recolección y sobre las especificidades de los tratamientos postcosecha, si hubiera lugar a ellos. El otro aspecto a remarcar es la conveniencia de realizar estudios de mercado dirigidos a encontrar nuevos segmentos comerciales, lo que puede aportar mucha luz sobre las actuales necesidades y deseos del consumidor nacional y permitir descubrir oportunidades comerciales cuya rentabilidad empresarial debería ser cuidadosamente analizada.

3.2. Imagen Comercial de los Productos Ecológicos

Según datos de un reciente estudio (Brugarolas y Rivera, 2002) referido a la Comunidad Valenciana, el nivel de conocimiento de los productos ecológicos puede considerarse como alto (el 34% dicen tener un alto nivel de conocimiento de estos productos) y como bajo para el caso de los productos integrados (el 13% dicen tener un alto nivel de conocimiento de estos productos). Véanse los datos mostrados en el Cuadro 3. Lo precedente sugiere que los CAE deben plantearse con rigor la gestión racional del “capital de marca” en el mercado nacional, lo que se verá favorecido por el hecho de que también, según la misma fuente anterior, el 83% de los valencianos reconocen o identifican correctamente un producto ecológico (por el sello del CAE y sin tratamientos químicos de síntesis), siendo muy pequeño el porcentaje de consumidores valencianos que lo identifican con otras alternativas: productos artesanales, de la huerta, de la lucha integrada, de la venta directa, etcétera.

Respecto a la imagen comercial que los consumidores valencianos tienen de los productos ecológicos³, según la misma fuente anterior, es que son buenos para la salud (para el 76% de los encuestados), que son respetuosos con el medio ambiente (para el 66%) y que son productos de

Cuadro 3.
Nivel de conocimiento de los productos ecológicos e integrados en la C. Valenciana

Conocimiento Productos Ecológicos	
Bajo	22 %
Medio	44 %
Alto	34 %
Conocimiento Productos Integrados	
Bajo	55 %
Medio	32 %
Alto	13 %

Fuente: Brugarolas y Rivera, 2001.

3 El nivel de acuerdo, según se indica en el trabajo original, fue el resultado de la agregación de los niveles “totalmente de acuerdo” y “muy de acuerdo” de la escala de Likert con cinco niveles utilizada.

calidad (para el 58%). Obsérvese que la *salud* es la variable más citada. No son considerados ni más caros, ni una moda, ni más sabrosos, ni un fraude. Véanse a este respecto los datos mostrados en el Cuadro 4. Por otro lado, la imagen de los consumidores valencianos respecto a los consumidores de productos ecológicos es que son personas muy preocupadas por la salud, la calidad y el medio ambiente, y bastante por el sabor. Obsérvese que estos resultados son totalmente coherentes con la imagen de los Productos Ecológicos. Véanse ahora los datos mostrados en el Cuadro 5. Por otra parte, según la misma fuente anterior, los consumidores de productos ecológicos no son percibidos por los consumidores valencianos como personas de ingresos altos, ni como enfermos, ni como grandes expertos alimenticios, ni como personas que siguen una moda.

Dos últimos aspectos interesan ser resaltados del trabajo ya citado. En primer lugar las actitudes de compra de los valencianos, es decir los aspectos que se valoran de un producto alimenticio, y que básicamente se concentran en dos: el sabor (importante para el 91% de los encuestados) y el aspecto visual (importante para el 77% de los encuestados). Los demás factores alcanzan valores relativamente inferiores, no superando el 65% de los encuestados. Todo lo anterior puede verse en el Cuadro 6, donde también aparece el porcentaje de valencianos que aprovecha ofertas, lee el etiquetado o equipara un precio alto con una alta calidad; este último dato que, como puede comprobarse, ostenta un bajo nivel de respuestas, abunda en la idea de que un precio alto debe ser considerado más un freno al consumo que como un reforzador de la imagen calidad del producto alimenticio en general y del ecológico en particular. Obsér-

Cuadro 4. Imagen de los productos ecológicos en la Comunidad Valenciana

ITEMS	Nivel Acuerdo
Buenos para la salud	76
Respetuosos con el Medioambiente	66
Productos de Calidad	58
Son más caros	40
Son más sabrosos	40
Son una moda	25
Son peores que los convencionales	8
Son un fraude	6

*Datos expresados en porcentaje.
Fuente: Brugarolas y Rivera, 2001.*

Cuadro 5. Imagen de los consumidores de productos Ecológicos en la Cdad. Valenciana

ITEMS	Nivel Acuerdo
Personas preocupadas por la salud	80
Personas preocupadas por la calidad	73
Personas preocupadas por el Medioambiente	71
Personas preocupadas por el sabor	64

*Datos expresados en porcentaje.
Fuente: Brugarolas y Rivera, 2001.*

Cuadro 6. Actitudes de Compra de los Consumidores en la C. Valenciana

ITEMS	Nivel Acuerdo
Sabor es importante	91
Aspecto visual es importante	77
Garantía del producto es importante	65
Nivel de residuos es importante	55
Aprovecho ofertas	54
Leo etiquetas	49
Origen es importante	46
Conservantes es importante	43
Un precio alto equivale a una gran calidad	19

*Datos expresados en porcentaje.
Fuente: Brugarolas y Rivera, 2001.*



Cuadro 7. Actitud de los Consumidores Valencianos hacia el medio ambiente

ITEMS	Nivel Acuerdo
Deterioro medioambiental es irreversible	87
Civilización destruye naturaleza	84
Empresas no cumplen legislación medioambiental	79
La civilización afecta al cambio climático	73
Preocupado defensa del medioambiente	6
La actuación de la agricultura sobre el MA es negativa	30

*Datos expresados en porcentaje.
Fuente: Brugarolas y Rivera, 2001.*

vese, por otro lado, que las principales razones del consumo alimenticio, para los valencianos, son de tipo "egocéntricas" (sabor, aspecto visual, garantías y nivel de residuos). Es decir, junto a la de *saludable*, estos deberían ser los argumentos a utilizar como incitadores al consumo de estos productos.

Respecto al segundo aspecto a remarcar, se centra en las actitudes de los valencianos hacia el medio ambiente. Según la misma fuente, bien pueden calificarse de *pasivas* pues sólo el 6% de los valencianos se declara preocupado por la defensa del Medioambiente, aunque por el contrario el 87% cree que el deterioro medioambiental es irreversible; el 84% cree que la civilización está destruyendo la naturaleza, y el 79% cree que las empresas no cumplen la legislación medioambiental. Véanse ahora los datos mostrados en el Cuadro 7. Respecto a la influencia de la agricultura sobre el medio ambiente, la opinión es unánime: para el 70% de los valencianos esta influencia no es negativa. Como consecuencia lógica de esta *pasividad* medioambiental, el consumidor no tenderá a trasladar su preocupación medioambiental a sus decisiones de compra, por lo que nuevamente se insiste en la conveniencia de utilizar preferiblemente argumentos de "salud" frente a argumentos "medioambientales" para potenciar el consumo de estos productos.

4. La comunicación

Desde el punto de vista del *marketing* un producto alimentario es, sobre todo, una combinación de atributos o características, destacando sobremanera dos de ellas: la salubridad (o inocuidad) y la capacidad alimenticia. La primera tiene como garante a los poderes públicos con sus reglamentaciones y sus controles y la segunda a los organismos privados de diversa índole, básicamente al productor, al distribuidor y, de manera indirecta, a los científicos. La comunicación de la empresa incide habitualmente en estos atributos y las pertinentes garantías mediante la utilización de etiquetas, y, en menor medida, mediante la publicidad. Dada la diversidad de atributos y garantías existentes, desde el punto de vista del consumidor, lo ideal

sería disponer de toda la información necesaria en una etiqueta del tipo “*todo en uno*”, es decir que sirva tanto como información como garantía de salubridad y de su capacidad alimenticia. Por tanto debería cubrir también las necesidades de información sobre, por un lado peligros o riesgos sobre la salud y el medio ambiente, y por otro, sobre los contenidos, usos y valoración global del producto, a imitación de la etiqueta nutritiva existente en USA. El principal inconveniente de las etiquetas es que son consideradas por los consumidores como *autodeclaraciones* de los productores. Las ventajas de que, frente a certificaciones por terceras partes, ahorran burocracia, tiempo y dinero y que permiten una rápida reacción frente a nuevas tecnologías y conocimientos, parecen quedar anuladas por la sospecha de que resulta difícil a un productor resistirse a la tentación de *sobrevalorar* su producto. Técnicamente las reservas de los consumidores estriban en la ausencia de mecanismos transparentes de control sobre los medios, métodos y cualificaciones utilizados. El problema se puede percibir más grave en las pequeñas y medianas empresas, donde puede que ni siquiera se disponga de los medios para llevar a cabo los pertinentes controles. En cualquier caso, las dudas sobre la *autodeclaración* no acaban aquí, pues se asume que ninguna empresa puede permitirse el lujo de evocar los posibles aspectos negativos de su producto, aunque sea excelente en los demás, ya que provocará desánimo en los consumidores potenciales del mismo. Lo cierto es que, en la actualidad, no es posible impedir que las empresas utilicen sus propias marcas y etiquetas. Otro tema es saber, en la situación actual, cual es su verdadero valor para el cliente-consumidor, dada la proliferación de las mismas, lo cual puede llegar a disminuir el valor otorgado a las mismas, e incluso a confundir un producto de agricultura ecológica con un producto artesano, regional, de la tierra, etcétera. Como ya se ha comentado, no se puede limitar su utilización, pero se puede disminuir su proliferación si se utilizan etiquetas “*todo en uno*” y, en la medida de lo posible, se estandariza su forma y contenido a nivel nacional. Después de lo expuesto es evidente que los análisis de imagen comercial de los productos arrojarían luz sobre el verdadero valor que las etiquetas tienen actualmente para los consumidores nacionales.

Pero además, el consumidor es cada día más exigente y está empezando a preguntarse sobre los valores ecológicos globales de los productos alimenticios: su impacto productivo sobre el medio ambiente y la posibilidad de reciclar o destruir sus envases y envoltorios. Este tipo de información la pueden dar también las etiquetas, pero nuevamente el problema es que el consumidor no puede distinguir las aseveraciones que están justificadas y las que son poco realistas. De hecho una etiqueta medioambiental puede referirse sólo a que el producto respeta al medio ambiente, o a que su envase es reciclable, o a que es reutilizable, o bien a todo a la vez. En efecto, según Hartman & New Hope, 1997, un 66% de los norteamericanos creen que debería incrementarse la información que aparece sobre los productos ecológicos en el punto de venta, aunque (paradójicamente) sólo un 22% confía en la información emitida por estos productores sobre temas medioambientales. Y lo que es más relevante, el 74% de los encuestados señalaron preferir la *certificación* al anuncio medioambiental.

Relacionado con lo anterior, y sin intención de entrar en ninguna polémica, existe otra faceta ligada a las etiquetas ecológicas que no debe ser olvidada: los posibles obstáculos al



comercio que implícitamente pueden provocar, ya que la existencia de una protección medioambiental muy avanzada, conllevaría un conflicto de intereses con el libre intercambio alimentario con los países en fase de desarrollo, donde la protección puede ser de menor intensidad.

En una situación como la actual, en donde los cerdos, las ovejas y hasta los peces de granja están bajo sospecha de poder transmitir la EEB, existe una gran oportunidad comercial en la utilización comercial de etiquetas que refuercen el argumento "mayor seguridad-mayor salud" como incitador al consumo de alimentos ecológicos. También es posible que se lograra una mayor credibilidad en el control de los productos ecológicos si se invirtiera la actual situación, es decir si se creara una contramarca única, de ámbito nacional, para todos los productos ecológicos y que conllevara la realización de controles externos e independientes a los de los CAE, para los productos acogidos a su amparo y su posterior certificación según normas internacionales, lo que, dada la heterogeneidad existente actualmente en la producción ecológica, exigiría un arduo esfuerzo. En cualquier caso, no es descubrir nada nuevo en este punto de la credibilidad, que en más de una ocasión se han detectado *irregularidades* -por decirlo eufemísticamente- en las actuaciones de algunas empresas del sector que han conseguido decrementar notoriamente la confianza en las actuaciones de todas las demás.

5. La distribución

Si hay algo que hoy en día no puede olvidarse en ningún producto alimentario es su absoluta dependencia de las exigencias emanadas de la distribución alimentaria. Como consecuencia, se ha consolidado el nuevo papel del proveedor (convencional o ecológico) en la cadena alimentaria, que está basado en hacerle responsable de todas las exigencias de tipo comercial (presentación, tamaños, tratamientos postcosecha, niveles máximos de residuos, etcétera) que desde la empresa de distribución se le trasladen, proceso en cadena que suele acabar como responsabilidad exclusiva del productor agrario y/o sus organizaciones. Por la importancia en el tema que nos ocupa, analizaremos a continuación, de manera pormenorizada, esta variable y sus posibles repercusiones en la gestión comercial de la empresa ecológica del sector agrario.

La primera misión de cualquier establecimiento de venta minorista de alimentación (del tipo que sea: pequeña o gran superficie) es atraer al consumidor, normalmente mediante la utilización del binomio promociones-precios. Una vez atraídos, la segunda misión del establecimiento minorista, es motivar a la compra y tratar de fidelizar a los clientes, normalmente ofreciendo calidad a buen precio, junto a una adecuada gama de servicios. La imagen de precios bajos utilizada inicialmente como estrategia por algunos establecimientos de distribución alimentaria, se ha generalizado en la actualidad, llegando a la auténtica especialización en las denominadas *tiendas descuento*. Pero además, la propia competencia entre estos estable-

cimientos, se ha terminado transformando en auténticas guerras de precios a las que podemos asistir casi diariamente.

Como fruto de la gran importancia concedida al precio por la distribución alimentaria, se ha generalizado como práctica habitual una negociación de compra ajustada hasta el *milímetro* en esta variable, ya que para que puedan darse estas guerras de precios es imprescindible que los suministradores de la distribución alimentaria rebajen sus márgenes.

Como resultado de esta obsesión por el precio como factor de compra alimentaria, se está dando un fenómeno de múltiples consecuencias comerciales: en primer lugar, el distribuidor ha apostado por la utilización de marcas blancas, debiendo asumir la garantía implícita en la marca del fabricante y coherentemente ha tenido que dedicar sumas ingentes a publicitar sin descanso que la disminución de precios no significa disminución en la calidad. En segundo lugar la distribución está asentando en el consumidor la idea de que el precio es la única variable relevante de un producto alimenticio, lo cual a su vez constituye una argumentación contundente para rebajar los márgenes de sus proveedores y aumentar más su presión en las negociaciones de compra con los anteriores. En tercer lugar, como colofón, está intentando hacer suya la vieja aspiración de que los precios bajos están consiguiendo ofrecer calidad a precios justos, con lo cual se acabó la sociedad del despilfarro, pues las empresas no tienen que competir entre sí ofreciendo un producto casi idéntico, pero invirtiendo cuantiosas sumas en publicidad.

Qué se puede hacer frente a una distribución que en cualquier momento de una negociación con un proveedor alimentario puede argumentar como razonamiento último de su exigencia: "en algún lugar del mundo debe existir alguien que haga las cosas como yo quiero, mucho me agradecería que fuera su empresa". En nuestra opinión se pueden establecer dos alternativas de actuación: la primera sería seguir utilizando los circuitos clásicos de distribución alimentaria. De ser esta la estrategia elegida por los productores ecológicos, no quedará más remedio que iniciar el diálogo con las empresas de distribución y asumir las consecuencias, es decir acabar con la microproducción actual, incrementando los volúmenes producidos hasta hacerlos interesantes a la distribución. De manera alternativa y/o complementaria, también puede pensarse en utilizar circuitos comerciales que eviten el anterior circuito predominante; para ello pueden estudiarse las posibilidades que ofrecen las siguientes tres alternativas, que deben entenderse como complementarias y no sustitutivas:

- **Red de tiendas propias.** Representa un sistema bastante sencillo de poner el producto ecológico al alcance del consumidor nacional, potenciando el consumo local del producto, con unos costes de distribución contenidos, y aprovechando el "regionalismo" como aliciente en la compra de estos productos. Se trataría de disponer de una serie de locales, con ubicaciones muy estudiadas, para ofrecer los productos de diferentes productores y CAE's. Pueden plantearse dos modalidades, la primera es que las tiendas sean propiedad de los asociados, mediante la creación de una sociedad con representación



de los diversos CAE's. La segunda es acogerse a la modalidad de franquicias. Una subvariante de esta estrategia de tiendas propias sería, sin disponer físicamente de tiendas, crear un plan de visitas "puerta a puerta" que lograra el número suficiente de clientes a quienes surtir periódicamente de productos ecológicos, garantizando su calidad, su precio y su continuidad de suministro. Algo parecido viene haciéndose con los cítricos, siendo sus resultados alentadores.

- **Contratos productivos-comerciales.** Esta alternativa ya se ha expuesto al referirse anteriormente a los productos de "autor", es decir a aquella producción agraria que se hace a terceras partes bajo contrato, con garantías sobre los tratamientos fitotécnicos y fechas a efectuar, sobre las condiciones de recolección, de fechas y sobre las especificidades de los tratamientos postcosecha, si hubiera lugar a ellos. En Japón y otros países es una fórmula que funciona con cierto éxito.
- **Ventas por la red.** Se trataría ahora de analizar las posibilidades de utilizar la red como método de compra de los productos ecológicos. Las previsiones de evolución para este emergente método de compra no pueden ser más halagüeñas, pues según la FECEMD (Federación Española de Comercio Electrónico y Marketing Directo) se estima que, en el año 2004, un 10 por ciento de las familias españolas realizará la compra del supermercado por la red. Como un mero indicador de lo importante que, de cumplirse estas previsiones, puede resultar este segmento de compradores, sólo hay que considerar que el gasto total en alimentación y bebidas en el año 2000, según datos del MAPA, fue de 9,4 billones de pesetas (56.495 millones de •), es decir en tres años por la red se podrían realizar transacciones alimentarias por valor de 940.000 millones de pesetas (5.649 millones de •). Seguramente las cuantías de estas cifras son las que han llevado a la distribución alimentaria a tomar posiciones en este tema, como es bien conocido. Evidentemente para poner en marcha la venta de cualquier producto por la red - alimenticio o no alimenticio- sería imprescindible la utilización del Marketing Directo, o Relacional, por parte de las empresas del sector con la finalidad de crear y mantener una relación personal continuada con los clientes potenciales. Este sistema de venta puede terminar consolidándose como una alternativa importante que puede permitir la venta directa a los hogares sin utilizar el circuito ahora imperante. Incluso siendo todavía más ambicioso, se podría plantear su utilización para aprovisionar directamente al sector de la hostelería, restauración y cafeterías (HORECA), cuya importancia crece día a día. Evidentemente, todo lo anterior exige disponer de una estructura técnica y comercial totalmente adecuada al servicio que se propone prestar y que habría que empezar a crear, como lo está haciendo la distribución alimentaria.

En cualquier caso, no debe olvidarse que los datos empíricos disponibles actualmente remarcan la gran importancia de la distribución *clásica* para los productos ecológicos; así más del 15% de los aragoneses señalaba su intención de comprar alimentos ecológicos de "encontrarlos en su establecimiento de compra" y, lo que es más importante, un 40,4% indicaba que lo

haría "probablemente" (Gracia, A., Gil, J. y Sánchez, M., 1998). Resultados similares se obtuvieron también en USA (Hartman & New Hope, 1997) donde, para el 49% de los encuestados, los lugares preferidos de compra de los productos ecológicos son los "supermercados" y las "tiendas habituales de compra". Remarcando lo anterior, cuando en este último estudio se indagaba sobre las razones de compra de los productos ecológicos, apareció como la más importante la de "saludable" (80%) pero, en segundo lugar (70%) el "encontrarlo regularmente en los lugares habituales de compra". Repárese en la importancia de las variables salud y distribución como razones de compra. Respecto al precio figura en cuarto lugar, casi al mismo nivel que la tercera razón de compra: el cuidado del medio ambiente. Es decir, todo parece indicar que las razones de tipo egocéntrico (salud y facilidad de compra) parecen ser más importantes que el respeto al medio ambiente y el precio para el consumidor norteamericano. No debe olvidarse que frecuentemente este mercado suele considerarse como una avanzada de lo que presumiblemente ocurrirá en Europa unos años más tarde.

6. Conclusiones

El Mercado Central de Alicante, los supermercados Eroski y El Corte Inglés, la cadena británica Iceland, y cada vez más puntos de venta alimentarios, están ofertando productos ecológicos o interesándose por ellos. Aunque tímidamente, estos productos están empezando a aparecer en el mercado nacional. Afirmar que para facilitar su adopción es necesario la utilización del *marketing* no debería sorprender a nadie en un sector donde todavía, por desgracia, parece que se está lejos de percibir las grandes ventajas de valerse del mismo, aunque sea de una manera tan elemental como la de intentar mejorar la gestión empresarial copiando prudentemente lo bueno de los competidores y evitando lo que ha demostrado ser malo para ellos. En cualquier caso, hay otro razonamiento elemental que confirma la importancia de valerse del *marketing*: las estrategias utilizadas hasta ahora no han dado los resultados apetecidos. Por ejemplo, seguramente habrá que corregir la actual estrategia de abandono que, consciente o inconscientemente, se está utilizando con el mercado nacional y pasar a considerarlo como el primer mercado a desarrollar.

Afirmar que en la situación actual falta más *marketing* en el sector, puede parecer una verdad de perogrullo, pero hay que seguir enfatizando en ello pues no deja de ser paradójico que teniendo el *marketing* su origen en el sector agrario, y después de más de cien años desde su nacimiento, sea este sector el que menos lo utiliza y valora. Seguramente se trata de una postura totalmente errónea, pues sólo basta con observar el mundo real para confirmar que las reglas aplicadas son las mismas para todos los productos, y esto referido tanto a las que utilizan los consumidores en sus compras, como a las empleadas por la distribución.



También resulta instructiva la actual bipolarización comercial existente en el mercado alimentario. Por un lado unas pocas empresas acreditadas, fruto de un largo y constante esfuerzo. Por otro lado, el grueso de las empresas, debatiéndose casi diariamente entre el “*estar/no estar*” en el mercado pero, en la gran mayoría de los casos, sin tener ningún proyecto viable de futuro que les termine librando de este padecer. La gran paradoja ahora es que existen suficientes ejemplos en el propio sector de lo que hay que hacer, pero o se trabaja muy lentamente en esta dirección, o, lo que es peor, se aplazan las decisiones y no se hace nada.

Si la producción ecológica desea ser además de una causa a defender, un negocio rentable, no le queda más remedio que afrontar el reto del mercado y aceptar sus leyes. En nuestra opinión, este reto pasa necesariamente por hacer totalmente asequible el producto al mercado, es decir por ofrecer el producto con un precio y un aspecto visual lo más similar posible al producto convencional y, si es posible, en los mismos puntos de venta que éste. La exigencia más inmediata derivada de este reto, como en todo el sector agrario, resulta ser ineludiblemente, tanto el maximizar el asociacionismo productivo -que virtualmente conllevaría a la reducción de costes- como el dialogar comercialmente con la distribución.

Aunque creemos que se ha enfatizado suficientemente en este trabajo sobre la importancia de la distribución de estos productos, hay numerosos autores (Alfonso 1994, Roddy, et al, 1994, Brugarolas y Rivera, 2002) que lo señalan como el principal problema de la agricultura ecológica para lograr una amplia difusión en el mercado, ya que el reducido tamaño de las explotaciones y el nulo grado de asociacionismo en el sector tienen como consecuencia la aparición de pequeños volúmenes ofertados, lo que hace poco interesante estos productos para las empresas de distribución, y esto, a su vez, propicia el que no resulte fácil conseguir estos productos ecológicos a los consumidores interesados, con lo cual la oferta sigue sin estímulos para incrementarse, cerrándose así el círculo vicioso.

Por tanto para empezar, parece que podría ser interesante que los diversos Comités de AE, de manera coordinada, se pusieran a trabajar inmediatamente para gestionar racionalmente la distribución de los productos acogidos a su amparo, con el objetivo de incrementar el consumo de los mismos en el mercado nacional, lo que coherentemente conduce a replantear la estrategia comercial utilizada actualmente y que parece consistir en remarcar exclusivamente los aspectos medioambientales de los mismos, olvidando, consciente o inconscientemente, la gran importancia de la salud y la imprescindible utilización de las variables de *marketing* (precio, distribución, aspecto visual y publicidad).

En nuestra opinión, la expansión del consumo de los productos de la agricultura ecológica requiere de un plan comercial a medio plazo en el que estén implicados de manera coordinada todos los CAE y sus asociados. Seguramente solo así se terminará la que puede ser considerada como la “gran paradoja ecológica”, que consiste en el bajo nivel de consumo de estos productos, a pesar de su alto nivel de conocimiento, de una imagen comercial totalmente idónea y de, según todos los indicios, su enorme potencial de mercado. Para mayor desgracia,

esta "gran paradoja" se está dando en aquellas empresas alimentarias que han apostado voluntariamente por un drástico cambio en el actual sistema productivo, cambio que, por otro lado, puede acabar siendo, a no tardar, una exigencia irrenunciable de los consumidores.

Bibliografía

- Afonso, D. (1994). La práctica de la Agricultura Ecológica. Rev. Horticultura, Octubre, pp: 18-24.
- Baker, A.; Crosbie, P. (1993). Measuring Food Safety Preferences: Identifying Consumer Segments. J. Agricultural and Resource Economics, 18(2), pp: 277-287.
- Brugarolas, M.; Rivera, L.M.; Sánchez, M. (1997). Potencial de mercado para nuevos productos alimentarios: la producción ecológica. Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa, vol. 3, nº1, pp.: 61-76.
- Brugarolas, M.; Rivera, L.M. (1999). Productos Ecológicos: preferencias de los consumidores valencianos. Actas de Horticultura, 27 pp. 337-343.
- Brugarolas, M.; Rivera L. M. (2001). Imagen Comercial de los Productos Ecológicos en la C. Valenciana. Rev. Levante Agrícola. nº 357, pp. 12-17.
- Brugarolas, M.; Rivera L. M. (2002). Comportamiento del Consumidor Valenciano ante los Productos Ecológicos. Rev. Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros. nº 192 (2), pp. 35-52.
- Gracia, A., Gil, J. y Sánchez, M. (1998). Potencial de Mercado de los Productos Ecológicos en Aragón. DGA. Servicio Investigación Agraria.
- Grunert, S. y Juhl, J. (1995). Values, Environmental Attitudes and Buying of Organic Foods. Journal of Economic Psychology, 16, pp: 62-69.
- Hartman & New Hoope. (1997): The Evolving Organic Marketplace. Hartman & New Hope. Washington.
- Roddy, G., Cowan, C.; Hutchinson, G. (1994). Organic Food: A Description of Irish Market. British Food Journal, 96(4), pp: 3-10.
- Sánchez, M.; Grande, I.; Gil, J.M.; Gracia, A. (1998). Evaluación del potencial de mercado de los productos de agricultura ecológica. Revista Española de Investigación de Marketing ESIC, 2, pp: 135-150.



MEDITERRANEO ECONOMICO

La agricultura mediterránea en el siglo XXI

- Agricultura mediterránea y mundialización
- Nuevos desafíos de la comercialización
- Las restricciones: costes, agua, conocimiento





LA ECONOMÍA Y POLÍTICA DEL AGUA EN LA AGRICULTURA MEDITERRÁNEA

José María Sumpsi Viñas

1. La economía del agua en la agricultura

El agua constituye un factor de producción fundamental para la agricultura, especialmente en aquellas regiones donde las precipitaciones son escasas y, además, mal repartidas espacial y temporalmente. En países con este tipo de condiciones climáticas el sector agrario es el principal usuario del agua, a través del regadío. Por ejemplo, en la cuenca mediterránea, región en la que la escasez de lluvias es en ocasiones extrema, el regadío utiliza entre el 70 y 90% de los recursos hídricos disponibles.

Si consideramos, pues, el agua como un factor de producción de la agricultura de regadío, entonces la demanda de agua para riego será una demanda derivada de la demanda de productos agrarios. Siguiendo los principios de la teoría económica, la demanda de agua de riego dependerá de la productividad marginal del agua y del precio de los productos agrarios, de modo que cuanto mayor sea el precio de los productos agrarios mayor será la demanda de agua para riego.

Una situación de escasez de oferta agraria genera presiones alcistas en los precios de los productos agrarios, vía mercado o vía política de regulación de precios, lo que incentiva la transformación en regadío y produce el consiguiente aumento de la demanda de agua para riego. En el sentido contrario, un exceso de oferta agraria provoca presiones a la baja de los precios agrarios, vía mercado o vía regulación de precios, lo que frena la expansión del regadío o incluso reduce la superficie destinada al regadío

La escasez de alimentos y su carestía es un freno al desarrollo económico y genera malestar social y conflictos políticos. Por ello, durante muchos años la estrategia dominante del sector público ha consistido en aumentar el grado de autosuficiencia alimentaria mediante una serie de medidas, entre las que siempre destacó la promoción, ejecución y financiación pública de grandes zonas regables, lo que provocó un aumento considerable de la demanda de agua para riego.

En coherencia con lo anterior, la agricultura de regadío aporta en la mayoría de los países de clima seco una parte fundamental de la producción agraria, de modo que en dichos países el regadío ha jugado un papel destacado en el abastecimiento alimentario. Así, a nivel mundial la agricultura de regadío supone el 40% de la producción total de alimentos aunque

solo representa el 17% de la superficie total cultivada (FAO, 2000), mientras que en España la superficie de regadío representa solo el 15% de la superficie cultivada y aporta el 55% de la producción final agraria (MAPA, 2000).

El importante ritmo de expansión de las transformaciones en regadío ha producido un notable incremento de la demanda de agua para riego. Este significativo aumento de la demanda de agua para riego ha ejercido en los países mediterráneos una fuerte presión sobre los recursos hídricos, provocando a su vez situaciones, en ocasiones alarmantes, de escasez y degradación del propio recurso.

La demanda de agua para riego está, pues, relacionada directamente con la evolución de la superficie transformada en regadío, de modo que para analizar como puede cambiar la demanda de agua de riego es necesario considerar todos los aspectos que inciden en la transformación pública y privada del regadío. En este sentido, elementos como la liberalización de los mercados agrarios internacionales, el desmantelamiento del proteccionismo agrario, la reforma de las políticas agrarias y la superación del concepto de autosuficiencia alimentaria por el de seguridad alimentaria, influirán poderosamente en la evolución futura de la superficie de regadío, y por tanto, en la demanda futura de agua para riego.

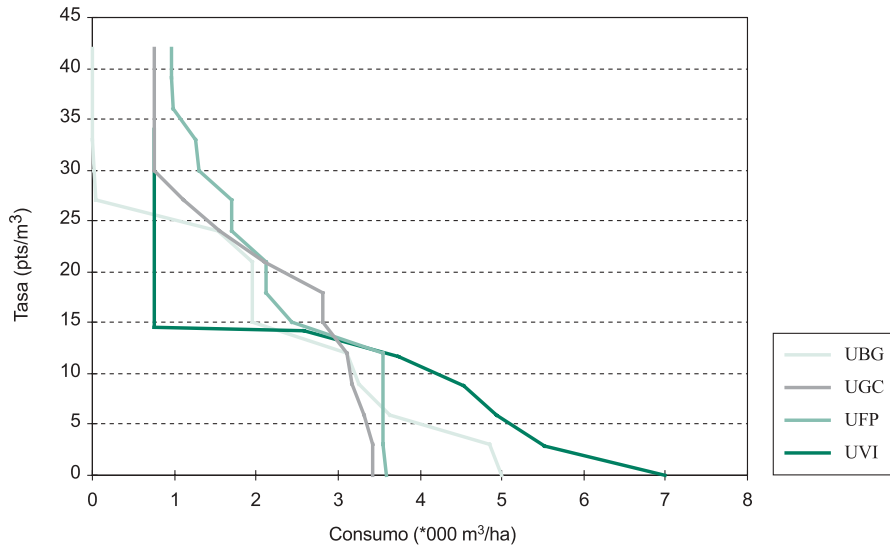
Pero dada una superficie de riego determinada a nivel de una cuenca o de un país, la demanda de agua de riego depende del precio del agua, de modo que un aumento del precio del agua debería provocar una reducción del uso de agua en el regadío y, viceversa, una reducción del precio del agua debería provocar un aumento del uso de agua en el regadío. En base a esta relación inversa entre demanda y precio del agua, y al efecto de racionamiento y de incentivo al ahorro que se le supone al precio del agua, se ha generado una corriente de opinión a favor del encarecimiento del agua de riego para que el sector agrario, principal sector demandante de agua, reduzca su demanda de agua y aliviar de este modo la situación de escasez de agua que se observa en muchas cuencas de nuestro país.

El estado del conocimiento de la funciones de demanda de agua para riego ha avanzado mucho en España en los últimos años, de modo que hoy en día disponemos de suficientes estudios para realizar una aproximación rigurosa a las características de dicha demanda. Además, cuando se revisan los estudios disponibles (Tobarra, 1995; Arrojo y Bernal, 1997; Sumpsi et al 1998; Gómez Limón y Berbel, 2000; Gómez Limón y Arriaza, 2000; Albiac, 2001) se comprueba que los resultados alcanzados son muy similares, lo que confirma la robustez de los mismos

Las curvas de demanda de agua son distintas en las diferentes cuencas hidrográficas consideradas (Gráficos 1, 2, 3 y 4). Así las curvas de demanda de agua de las zonas regables del Guadalquivir presentan en general un primer tramo elástico que se inicia a niveles de tarifas bajas, entre 2 y 6 ptas/m³, que se prolonga hasta tarifas elevadas, entre 20 y 30 ptas/m³, según zonas regables (Gráfico 1). En cambio en las cuencas del Duero, Ebro, y Guadiana, se aprecia

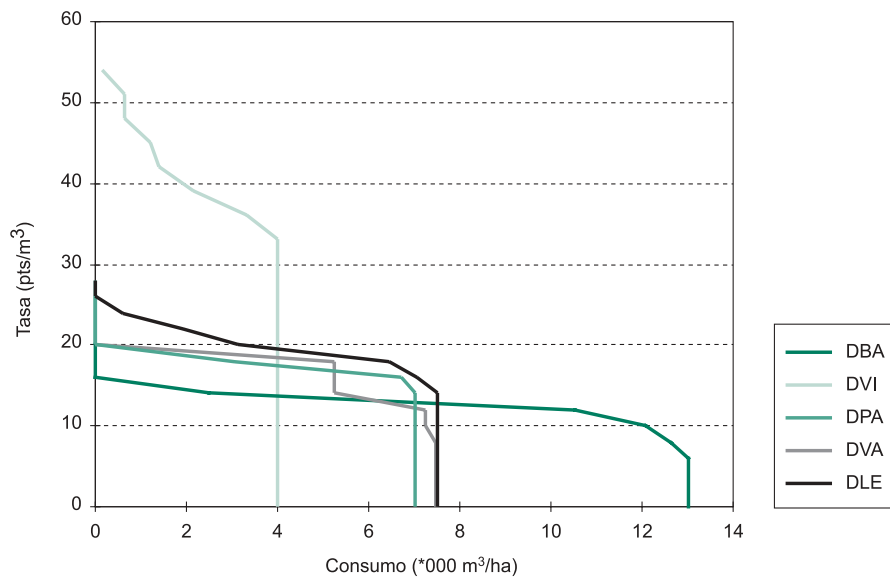


Gráfico 1: DEMANDA DE AGUA
Comunidades de regantes del Guadalquivir



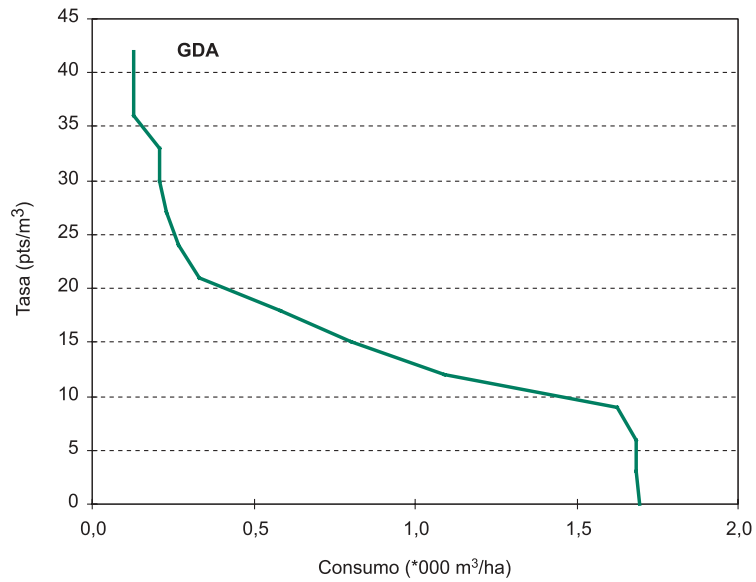
Fuente: Sumpsi et al. (1998).

Gráfico 2: DEMANDA DE AGUA
Comunidades de regantes del Duero



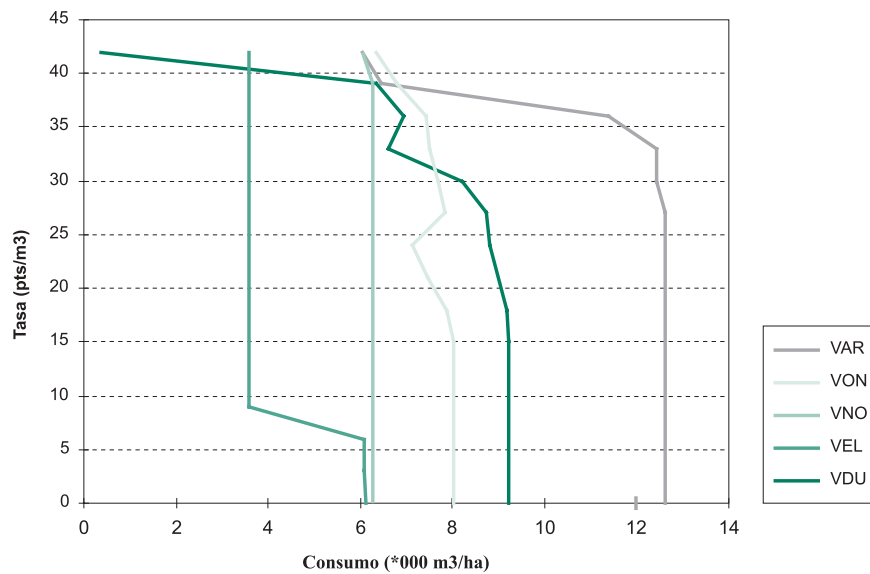
Fuente: Sumpsi et al. (1998).

Gráfico 3: DEMANDA DE AGUA
Comunidad de regantes del Daimiel



Fuente: Sumpsi et al. (1998).

Gráfico 4: DEMANDA DE AGUA
Comunidades de regantes del Júcar y Segura



Fuente: Sumpsi et al. (1998).



un primer tramo de demanda completamente inelástica, que en la cuenca del Guadiana llega hasta tarifas de 6-10 ptas/m³ y en las del Duero y Ebro de 8-16 ptas/m³. En las cuencas del Júcar y Segura, las curvas de demanda de agua de riego son muy inelásticas hasta alcanzar tarifas elevadas de 30-40 ptas/m³, o incluso más según las zonas regables, de modo que cuanto más intensivas son las zonas regables, más inelásticas son las curvas de demanda de agua de riego (Gráficos 2, 3 y 4).

En el Duero y Guadiana el tramo elástico se sitúa entre 10 y 22 ptas/m³ según CCRR (Gráficos 2 y 3), y suele ser un tramo muy corto y muy elástico (bruscos descensos del consumo de agua). Lo mismo ocurre en el Júcar y Segura aunque para niveles de tarifas mucho mayores, a veces más de 35 ptas/m³, y con descensos de consumo súbitos, de modo que se pasa de consumir a no consumir nada de agua con pequeños incrementos de tarifa (Gráfico 4). En el Júcar y Segura hay incluso algunos tipos de explotación cuya curva de demanda es completamente inelástica, ya que el consumo de agua no disminuye para ninguno de los niveles de tarifas simulados que llegan hasta 42 ptas/m³ (Gráfico 4).

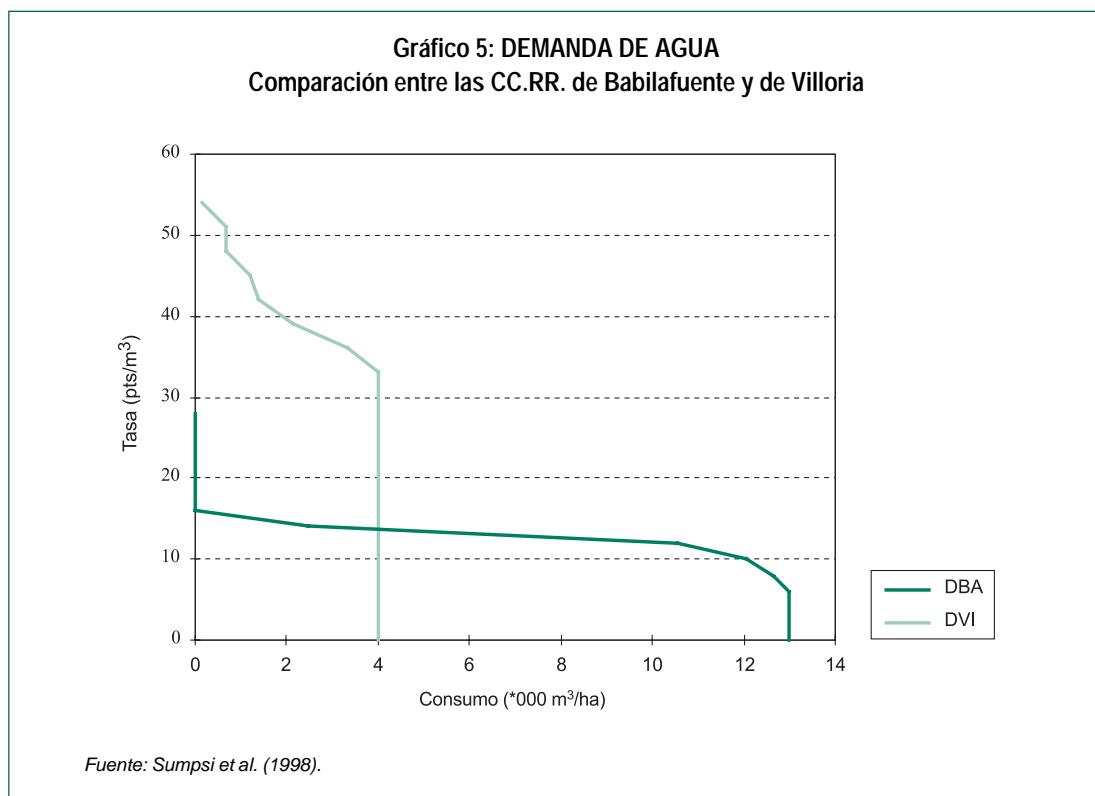
La explicación de estas diferencias entre cuencas hidrográficas hay que buscarla en las variables de carácter estructural, en los factores naturales -sobre todo, las condiciones agroclimáticas que determinan la orientación productiva - y en el tamaño de las explotaciones, más que en variable ligadas a la dotación de agua, garantía de suministro, y eficiencia técnica de la red de distribución de las comunidades de regantes. Esta conclusión tiene toda la lógica ya que el primer tipo de variables es mucho más dependiente de las características regionales o de cuenca (medio natural y estructura de propiedad), que el segundo, por cuanto dentro de una misma cuenca hidrográfica coexisten muy diversos tipos de zona regable en cuanto a dotación, garantía de suministro ó eficiencia técnica de la red de distribución.

Así, en la cuenca del Guadalquivir, donde es posible una amplísima gama de cultivos, las curvas de demanda son más elásticas en general. En la cuenca del Duero, donde las posibilidades se reducen a cinco o seis cultivos herbáceos, las curvas de demanda son más inelásticas. El caso extremo lo representan las cuencas de Júcar y Segura, donde el régimen casi de monocultivo (cítricos en Onda y Vall D'Uxó, o uva de mesa en Novelda), el pequeñísimo tamaño de las explotaciones (entre 1 y 2 hectáreas) y el elevado valor añadido de estos cultivos, provocan en la mayoría de los casos unas curvas de demanda totalmente inelásticas.

Las variables relacionadas con la dotación de agua, su coste y el sistema de distribución del agua juegan también un cierto papel, al menos para explicar ciertas diferencias que aparecen dentro de cada cuenca. En efecto, aunque en los párrafos anteriores hemos analizado los resultados a nivel de cuenca como si los resultados fuesen totalmente homogéneos en el interior de cada una de ellas, eso no es del todo exacto. Así, en la cuenca del Guadalquivir las dos comunidades de regantes con menor dotación de agua, y sistema de riego más moderno y eficiente (Genil-Cabra y Fuente Palmera), presentan curvas de demanda más inelásticas que las otras dos comunidades de regantes (Bajo Guadalquivir B-XII y Viar), que son más antiguas,

tienen mayor dotación de agua, y en el caso del Viar mayor garantía de suministro, y disponen de sistemas de distribución menos eficientes (Gráfico 1).

En la cuenca del Duero encontramos el mismo fenómeno. Así, observamos (Gráfico 5) que la curva de demanda de Babilafuente -con dotación muy abundante, sistema de distribución antiguo e ineficiente y manejo del agua deficiente- es mucho más elástica que la de Villoria -con menor dotación y un sistema de distribución moderno. De hecho, en Villoria los agricultores no reducirían su consumo de agua con tarifas inferiores a 25 ptas/m³. La comparación de resultados entre la comunidad de regantes de Babilafuente y la de Villoria (Gráfico 5) es muy ilustrativa, puesto que al tratarse de dos zonas regables colindantes tienen muchos elementos comunes (calidad de los suelos, tipo de cultivos y tamaños de explotación), pero mantienen, sin embargo, una diferencia fundamental: la eficiencia de la red de distribución en Babilafuente es del 60% mientras que en Villoria es del 95%. Esta comparación permitirá explicar la relación entre elasticidad de la demanda, dotación de agua y eficiencia técnica.





En efecto, Babilafuente tiene una dotación de 13.000 metros cúbicos por hectárea (eficiencia técnica muy baja y gran disponibilidad de agua), mientras que Villoria tiene una dotación de tan solo 4.000 metros cúbicos por hectárea (eficiencia técnica muy alta y escasa disponibilidad de agua). Siguiendo los resultados del modelo, en Villoria los agricultores no empiezan a reaccionar (disminución del consumo) hasta alcanzar tarifas elevadas (más de 25 ptas/m³), mientras que en Babilafuente empiezan mucho antes (6 ptas/m³). Pero en Babilafuente los agricultores recorren el tramo elástico de la curva de demanda que va de 6 a 20 ptas/m³, para situarse en un consumo próximo a los 4.000 metros cúbicos por hectárea, que es justamente la dotación de los agricultores de Villoria.

En las curvas de demanda de agua de las zonas regables de las cuencas del Júcar y Segura, también encontramos diferencias que se explican en base a variables tecnológicas, e institucionales (dotación de agua, sistema de gestión y control del consumo de agua). Así, en la Acequia Real del Júcar donde la dotación y garantía de suministro es elevada y los sistemas de distribución no muy eficientes, la curva de demanda es más elástica que en las comunidades de regantes de Onda, Novelda ó Vall D'Uxó, donde hay fuertes problemas de escasez de agua y los sistemas y técnicas de riego son más eficientes. Sin embargo, en este caso la comparación no es del todo ilustrativa, ya que el efecto de las variables escasez de agua y sistema de distribución está distorsionado por el hecho de que los cultivos son muy distintos en Acequia Real (gran porcentaje de cultivos hortícolas) y en las otras tres comunidades de regantes (cítricos en Onda y Vall D'Uxó y uva de mesa en Novelda). De hecho, las explotaciones que incluyen cultivos hortícolas, además de frutales, presentan curvas de demanda de agua más elásticas que las explotaciones que sólo tienen frutales.

En síntesis, una atenta observación de los resultados obtenidos en las distintas comunidades de regantes consideradas en los distintos estudios, permite concluir que los factores estructurales (tamaño y orientación productiva) y naturales (clima y suelo), propios de cada cuenca hidrográfica, explican mejor la forma y elasticidad de la curva de demanda de agua de riego, que los factores institucionales (dotación de agua, sistema de gestión del agua y coste actual del agua) y tecnológicos (eficiencia técnica de la red de distribución), que varían dentro de cada cuenca hidrográfica.

Las consecuencias del análisis de las curvas de demanda de agua de riego para el diseño de una política del agua en el regadío son bien claras: si la nueva política de tarifas pretendiera como objetivo esencial ahorrar agua, es decir disminuir el uso del agua en los regadíos españoles, su puesta en práctica tendría un cierto sentido en la cuenca del Guadalquivir y Guadiana, donde las curvas de demanda de agua son bastante elásticas desde niveles de tarifas bajos o medios, pero no tendría mucho sentido en la zonas regables del Ebro y Duero, donde las curvas de demanda son inelásticas hasta niveles de tarifas medios-altos y después se torna rápidamente elástica, y carecería por completo de sentido en las cuencas del Júcar y Segura, donde las curvas de demanda son, en general, totalmente inelásticas incluso a niveles muy altos de tarifas.

Un corolario de lo anterior es que resultaría muy discutible aplicar una misma política de tarifas en distintas cuencas, e incluso ni siquiera dentro de una misma cuenca. En efecto, el establecimiento de un precio o tarifa uniforme del agua de riego en todas las cuencas produciría efectos tremendamente dispares en cada cuenca. En unas permitiría un ahorro de cierta entidad, en otras un ligero ahorro, y en otras ningún ahorro. Por tanto, cada cuenca precisaría de una política de tarifas específica, y en algunas cuencas como Júcar y Segura no tendría razón de ser ningún tipo de política de tarifas, siempre desde la perspectiva del objetivo de ahorro de agua, aunque sí tendría razón de ser desde otras perspectivas como la de la recuperación de costes.

Pero, incluso en las cuencas donde el establecimiento de una nueva política de tarifas con el objetivo de incentivar el ahorro de agua podría tener un cierto sentido, habría que establecer tarifas y sistemas de tarifas específicos en cada comunidad de regantes, dadas las diferencias encontradas en sus respectivas curvas de demanda. Ello llevaría consigo una gran complejidad en el diseño y aplicación de la nueva política de tarifas, así como elevados costes administrativos.

2. La política del agua en la agricultura y la política agraria

La política agrícola comunitaria (PAC), ha utilizado los mecanismos de regulación de precios agrarios no solo para estabilizar los mercados y cotizaciones agrarias, sino también para mantener e incluso aumentar las rentas de los agricultores. Por ello, la PAC, a través de la fijación de precios y concesión de ayudas para los distintos productos agrarios, ha influido notablemente en la evolución de la superficie regada y en la orientación productiva de los regadíos, determinando en cierto modo la adopción tecnológica, el nivel de inversión, la dotación de medios de producción y los niveles de empleo y renta de los regadíos.

La actual filosofía de la PAC está basada en el mantenimiento de un importante nivel de apoyo para los principales sectores productivos, pero limitando en cada uno de ellos la cuantía nacional, regional o individual de la producción, superficie, o cabaña ganadera que puede recibir el correspondiente apoyo vía precio o ayuda directa. Solo se excluyen de esta filosofía las frutas y hortalizas, el vino, y la ganadería industrial (porcino y avícola), sectores que no perciben ayudas directas ni tienen garantía de precios, aunque en el caso del vino y de ciertos frutales existen determinadas prohibiciones de realizar nuevas plantaciones o incluso ayudas al arranque, lo que supone una cierta limitación a la expansión productiva, por lo menos de algunas variedades. Esta situación marca una diferencia esencial entre la economía y política del agua de los regadíos continentales, en los que predominan los cultivos con ayudas PAC, y de los regadíos mediterráneos, en los que predominan los cultivos sin ayudas PAC, diferencia sobre la que volveremos más adelante.



Aunque los mecanismos establecidos por la UE para evitar la expansión productiva sólo se apliquen a la producción, superficie o cabezas de ganado que reciben el apoyo del presupuesto público, el efecto de estos mecanismos se ejerce sobre el conjunto de la producción. En efecto, dado que el apoyo público, sea en forma de precios garantizados como ocurre en las producciones de leche y azúcar, o en forma de ayudas directas como sucede ya en muchas producciones, juega un papel esencial en la rentabilidad de las producciones en cuestión, no es fácil que éstas se desarrollen de modo significativo sin las ayudas o garantía de precios de la PAC. Por tanto, en la práctica, los mecanismos de control de la oferta de la UE actúan eficazmente y limitan fuertemente la expansión de la superficie de la mayoría de cultivos con ayudas PAC.

Visto todo lo anterior, cabe esperar que cualquier política de gestión del agua de riego que incida en la estructura de cultivos y cabañas ganaderas, puede comportar graves problemas en la aplicación de la PAC. En efecto, tal como se ha mostrado en recientes investigaciones (Sumpsi et al 1998; Gómez Limón y Berbel, 2000), algunas políticas de gestión del agua de riego pueden provocar cambios en el uso del suelo. En efecto, según los resultados de dichas investigaciones, el incremento de las tarifas pagada por el agua de riego o la disminución de la concesión de agua, generaría en algunas zonas regables la sustitución de cultivos exigentes en agua (algodón, tabaco, remolacha, maíz y hortalizas) por otros con menores necesidades hídricas (trigo, cebada, girasol, colza), o incluso la desafección de superficie de regadío, es decir, superficie de regadío que pasa a secano.

La sustitución de cultivos exigentes en agua de riego por otros menos exigentes en la utilización de recursos hídricos o la desafección de la superficie de regadío, puede provocar serios problemas en la aplicación de la PAC. En efecto, la disminución de la superficie de regadío destinada a cultivos como algodón, maíz, remolacha, y cultivos hortícolas, no produciría ningún resultado positivo desde la óptica del control de la oferta agraria, ya que lo único que sucedería es que no se utilizaría todo el cupo de producción de remolacha, ni la cuota de producción de tabaco, ni se alcanzaría la cantidad máxima garantizada de algodón. En el caso de los cultivos hortícolas tampoco su disminución o desaparición aportaría nada en relación al funcionamiento de los mecanismos de control de la oferta, ya que se trata de cultivos que, en su mayoría, no reciben ayudas PAC y por tanto no están sometidos a restricciones productivas. En cambio, el aumento de la superficie de cereales y oleaginosas sí tendría efectos muy perniciosos, ya que se superarían las superficies de base regionales, en el caso del secano, o nacionales, en el caso del regadío, desencadenándose importantes penalizaciones (reducciones de las ayudas), que acabarían provocando sensibles pérdidas de renta agraria.

Por consiguiente, la revisión al alza de las tarifas pagadas por el agua de riego o la modificación a la baja de las concesiones de agua para riego, generarían problemas en la aplicación de la PAC, especialmente en regiones como Castilla y León, Castilla La Mancha, Aragón y Andalucía, sin tener en cuenta además que la extensificación del regadío o la desafección del mismo provocada por el incremento de las tarifas del agua de riego, ocasionarían

una considerable disminución de renta y empleo en el medio rural, una fuerte pérdida de competitividad del sector agrario y un insuficiente aprovechamiento de costosas infraestructuras de regadío ya realizadas.

En cambio, las políticas de fomento de los planes de mejora y modernización de los sistemas de riego de las comunidades de regantes, o las políticas de fomento de los cambios institucionales y de organización de las comunidades de regantes, lo que producen es un aumento de la eficiencia global del sistema de riego, de modo que si estas políticas se acompañan de una reducción de la concesión de agua de la comunidad de regantes se generaría un ahorro de agua para el sistema hidrológico correspondiente, es decir para el conjunto de la cuenca hidrográfica. Pero, en ese caso, la cantidad de agua utilizada por el regante no se reduciría e incluso podría aumentar ligeramente o por lo menos mejorar su garantía de suministro, y en consecuencia, dichas políticas no provocarían la extensificación o desafección del regadío, evitándose así la reducción de las ayudas de la PAC, derivada de la superación de las superficies de base, del empleo y de la renta agraria de la zona.

Teniendo en cuenta lo dicho en el párrafo anterior, podemos concluir que existe una cierta ventaja de las políticas de fomento de planes de mejora y modernización de regadíos y de los cambios institucionales y de organización de las comunidades de regantes, incluida la formación de los mismos, frente a las políticas de aumento de las tarifas del agua de riego o de revisión a la baja de las concesiones de agua. Esto es especialmente cierto en las zonas regables cuyas curvas de demanda son fuertemente inelásticas, como sucede en las zonas de regadíos intensivos del litoral mediterráneo. (Sumpsi et al, 1998).

3. El futuro del regadío en España

La transformación de grandes zonas regables está muy cuestionada en países que, como España, tienen una economía agraria y una economía del agua ya maduras, y en los que las producciones agrarias son excedentarias y los recursos hídricos escasos. Las dudas sobre la conveniencia o no de continuar con las grandes transformaciones públicas en regadío, proceden tanto del lado de la utilización del agua como del de la disponibilidad y suministro del agua. Analizaremos en primer lugar los factores que cuestionan la expansión del regadío por el lado de la demanda, y en segundo lugar los que cuestionan la expansión del regadío por el lado de la oferta de agua, para terminar con unas conclusiones desde la perspectiva conjunta de la oferta y demanda de agua para riego.



3.1. Perspectiva desde la demanda de agua para nuevos regadíos

En cuanto al lado de la demanda, no es necesario insistir en el hecho de que el papel de los nuevos regadíos en cuanto al abastecimiento alimentario no es relevante, dada la situación de excedentes generalizados que existe en la UE. Más defendible resulta la demanda de agua y la utilización del regadío como motor del desarrollo rural, aunque la ecuación "grandes transformaciones de regadío igual a desarrollo rural" ya no funciona, o al menos no funciona como antes. Los factores que explican la pérdida de peso del regadío como motor del desarrollo rural son los siguientes: mercados agrarios saturados, baja densidad de población en la mayoría de zonas rurales y envejecimiento de la población activa agraria, limitación del volumen de producción, superficie o cabezas de ganado que puede beneficiarse de las ayudas de la PAC, menor deseabilidad social de las transformaciones en regadío y superación de la identidad entre desarrollo agrario y desarrollo rural. Analicemos a continuación brevemente estos elementos, para concluir que estas limitaciones operan de manera mucho más aguda en las zonas de agricultura continental que en las de agricultura mediterránea.

a) Mercados agrarios saturados

El papel productivo del regadío ha perdido entidad pues ya no es determinante para lograr el abastecimiento alimentario. Baste recordar que en la UE los mercados de las principales producciones agrarias son excedentarios. Al regadío le podría quedar, sin embargo, un cierto papel de estabilizador de la producción, ya que en zonas semiáridas el regadío elimina o al menos reduce las fuertes oscilaciones de las cosechas. Ahora bien, esta faceta no justifica por sí sola las costosas transformaciones públicas en regadío. En efecto, desde la perspectiva de la seguridad alimentaria, la forma más eficiente de garantizarla no es mediante la inversión en grandes transformaciones públicas en regadío, que evitarían los fuertes descensos de la producción en los años de sequía, sino mediante la liberalización de los mercados agrarios internacionales y recurriendo a las importaciones en las campañas de bajos rendimientos. Si consideramos ahora el objetivo de la estabilidad de las rentas de los agricultores, la forma más eficiente de lograrlo no es la política de transformación en regadío sino la política de seguros agrarios.

b) Baja densidad demográfica y envejecimiento de la población activa agraria

La fuerte emigración rural de las últimas décadas ha provocado un considerable vaciado demográfico en la mayoría de las zonas rurales de nuestro país, especialmente en las áreas rurales del interior. En estas comarcas rurales periféricas es frecuente encontrar densidades de población que oscilan entre 5 y 25 habitantes por kilómetro cuadrado. En estas áreas la

transformación en regadío es inviable ante la falta de población en general y de población activa agraria en particular. El papel de las grandes transformaciones en regadío como elemento de fijación de la población en el medio rural es inoperante en este tipo de zonas, pues no hay casi población que fijar. Por otro lado, la posibilidad de que el regadío permita invertir la tendencia migratoria y facilite la repoblación de las zonas rurales desfavorecidas, como sucedió en las colonizaciones de épocas pasadas, es realmente muy dudosa.

A diferencia de la baja densidad demográfica, el envejecimiento de la población activa agraria es un elemento que está presente con mayor o menor intensidad en todas las zonas rurales españolas. La elevada proporción de activos agrarios de avanzada edad constituye un obstáculo importante para la transformación de grandes zonas regables. En efecto, el paso de secano a regadío requiere agricultores bien cualificados y con mentalidad dinámica e innovadora, lo cual no suele ser frecuente entre la población activa agraria de avanzada edad que en muchos casos es la dominante.

c) Limitación de la producción, superficie o cabaña que puede beneficiarse de las ayudas PAC

La existencia de distintos mecanismos para limitar la producción, superficie o cabaña susceptible de recibir las ayudas de la PAC, es un elemento clave para entender la pérdida de peso del regadío en la economía agraria y rural. En efecto, la expansión del regadío puede generar penalizaciones y reducciones de las ayudas de los agricultores, lo que hace menos atractiva la expansión de aquellos regadíos que por limitaciones naturales deben orientarse a producciones continentales que son las que acaparan las ayudas PAC y las que disponen de unos mecanismos de control más efectivos.

d) Menor deseabilidad social de las transformaciones en regadío

En la actualidad el grado de deseabilidad social de las transformaciones en regadío es mucho menor del que existía en los años 50 o 60. Varias razones explican este cambio. En primer lugar, la baja densidad demográfica y el envejecimiento de la población activa agraria hace que la presión social sobre la transformación pública de nuevas zonas regables haya disminuido sensiblemente, especialmente en las zonas rurales más deprimidas, que por otro lado son las candidatas naturales a beneficiarse de los llamados regadíos sociales, cuya finalidad, siguiendo lo establecido por el Plan Nacional de Regadíos, es fijar población y promover el desarrollo económico de la zona.

En segundo lugar, la deseabilidad social del regadío ha disminuido como consecuencia de las incertidumbres que se ciernen sobre el futuro de la producción agraria y de su rentabili-



dad. La viabilidad económica de muchas producciones de regadío dependen en buena medida de las ayudas de la PAC, pero se desconoce cuanto tiempo durarán. La presión internacional para liberalizar el comercio internacional agrario, que ya dio sus primeros frutos en la Ronda Uruguay del GATT sin duda continuará, lo cual representa una permanente amenaza para el mantenimiento de las actuales ayudas.

Por último, la creciente presión para repercutir a los futuros regantes una parte creciente de los costes de inversión y gastos de mantenimiento de las infraestructuras de regulación, transporte y distribución de agua a las zonas regables, tanto por razones presupuestarias como por la necesidad de mejorar la gestión del agua, también repercute en una menor deseabilidad social de las transformaciones en regadío. La explicación es bien simple. A pesar del envejecimiento de la población activa agraria y de la incertidumbre respecto al futuro de la agricultura y de su rentabilidad, si la transformación prácticamente se regala a los regantes, la deseabilidad social será muy elevada y la presión para que se hagan muchos más regadíos será enorme, incluso en zonas donde dicha transformación carece de sentido por su inviabilidad económica y social. En cambio si el futuro regante tiene que pagar una parte importante del coste de inversión de la transformación y todos los gastos de explotación y mantenimiento de las infraestructuras hidráulicas necesarias, la deseabilidad social de la transformación será mínima, especialmente en las zonas rurales marginales y con producciones agrarias que generan poco valor añadido.

e) Superación de la identidad entre desarrollo agrario y desarrollo rural

Tradicionalmente se consideraba que la modernización del sector agrario era el motor principal del desarrollo de las zonas rurales, hasta el punto de identificar desarrollo rural con desarrollo agrario. Pero la realidad es muy distinta en la actualidad, existiendo muchas zonas rurales donde la población ocupada en la agricultura no supera el 20% de la ocupada total. La diversificación de actividades económicas es la tónica dominante de la mayoría de las áreas rurales, centrada principalmente en la pequeña y mediana empresa manufacturera, alimentos artesanales y de calidad, construcción y sobre todo en el sector servicios, que en muchos casos supera el 50% de la población ocupada total.

El concepto de desarrollo rural está hoy en día más vinculado a la diversificación de actividades, creación de empresas de servicios para la pequeña y mediana empresa y fomento de iniciativas ligadas a la conservación de la naturaleza, paisaje y arquitectura rural, que a la modernización y desarrollo de la actividad agraria. Sin embargo, esta última componente también forma parte del desarrollo rural y no debe ser considerada menor, especialmente en las zonas rurales que disponen de una agricultura y una ganadería bien dotadas de recursos naturales pero mal estructuradas y organizadas.

Pero, incluso desde la perspectiva de la modernización del sector agrario, la idea de que la agricultura de secano del interior sólo puede modernizarse en base al regadío, es muy discutible. Recientes estudios llevados a cabo en Castilla y León han mostrado que la agricultura de secano ofrece mejores índices de rentabilidad de los capitales invertidos que la agricultura de regadío (Cimadevilla, 1999), y eso sin considerar todos los costes de inversión de la transformación en regadío. En estas zonas donde la potencialidad productiva es escasa, la concentración parcelaria y la reestructuración de explotaciones agrarias pueden ser políticas más baratas y adaptadas a la realidad presente de la agricultura y de la sociedad rural que la transformación en regadío.

En las zonas rurales desfavorecidas donde las condiciones son adversas y la iniciativa privada no puede asumir en solitario la transformación de nuevas zonas regables, el papel del sector público será todavía importante en el futuro; se trata de regadíos sociales según la terminología empleada en el propio Plan Nacional de Regadíos 2008 recientemente aprobado. Los regadíos sociales se entienden como transformaciones a pequeña escala, pero a los que debe exigirse una sólida organización de los regantes, una orientación productiva innovadora y una generación de empleo rural significativa. Los regadíos sociales deberían integrarse en los correspondientes planes comarcales de desarrollo rural y configurarían una red de pequeñas manchas de regadío, cuyo objetivo no sería tanto el aumento de la producción agraria sino la ordenación del territorio y la fijación de población en las zonas rurales.

En definitiva, la política de regadíos del futuro debería centrarse en la mejora y modernización de los regadíos ya existentes, más que en masivas transformaciones de nuevas zonas regables como sucedía antaño. Justamente está es, en gran medida, la filosofía del Plan Nacional de Regadíos Horizonte 2008 aprobado en abril de 2002. Pero la política de fomento de la mejora y modernización de regadíos hay que entenderla en su sentido más amplio. En efecto, no sólo se trata de mejorar las infraestructuras, sistemas y técnicas de riego, sino también de reestructurar las explotaciones, fomentar el asociacionismo agrario, formar a los agricultores en el manejo del agua de riego, mejorar los canales de comercialización y otras cuestiones. Además, para que los planes de mejora de los sistemas de distribución de agua de riego supongan un ahorro de agua para la cuenca hidrográfica, es necesario que la ganancia de eficiencia técnica derivada de la mejora se traslade total o parcialmente a una reducción de las concesiones de agua de la comunidad de regantes en cuestión. En este sentido, la subvención pública a la inversión en planes de mejora debería ser variable en función de determinados criterios, entre los que debería destacar el porcentaje de la ganancia de eficiencia que se traslada a la reducción de la concesión de la comunidad de regantes; cuanto mayor sea dicho porcentaje, mayor debería ser la subvención. Los beneficiarios del ahorro, es decir los adjudicatarios aguas abajo del agua ahorrada por el plan de mejora, también deberían contribuir a financiar el plan de mejora de la comunidad de regantes.



En coherencia con todo lo anterior, debería procederse a derogar la vigente legislación sobre Grandes Zonas Regables de Interés Nacional, texto legal de 1949 refundido en la Ley de Reforma y Desarrollo Agrario de 1973, y elaborar una Ley Marco del Regadío que tenga en cuenta el nuevo papel del regadío, que desarrolle las distintas figuras de transformación en regadío (Zonas Regables de Interés General de la Nación, Zonas Regables de Interés de las CCAA, Regadíos Sociales y Regadíos Privados), que establezca una nueva normativa sobre mejora y modernización de regadíos, que modifique los esquemas de financiación pública en materia de transformación en regadío para dar mayor protagonismo a la iniciativa privada, y que sustituya la tradicional política paternalista de colonización por una política de redistribución de tierras que mejore la estructura de las explotaciones de la zona. Esta Ley Marco del Regadío sería redactada en base al título competencial de la ordenación general de la economía que compete a la Administración General del Estado, y posteriormente desarrollada por cada Comunidad Autónoma en base a sus competencias en materia de regadío.

5. El déficit hídrico estructural y el futuro del regadío en las cuencas mediterráneas

La creciente escasez de recursos hídricos existente en nuestro país está provocando una mayor competencia por el uso del agua entre los distintos sectores de usuarios. Como consecuencia de ello, conceptos tales como coste marginal del agua, coste de oportunidad del agua y renta de escasez del agua se incorpora a la economía del agua en la agricultura y a la fijación de tarifas para el agua de riego. En estas circunstancias cabe esperar que en el futuro sólo aquellos regadíos que produzcan un elevado valor añadido podrán asumir los costes de la transformación y competir con otros usos del agua. Por ejemplo, en zonas de regadíos muy intensivos de Murcia y Almería, los agricultores pueden pagar por el agua hasta 100 ptas/m³, de modo que pueden competir con otros usos e incluso asumir el coste de la inversión en plantas desalinizadoras para aumentar la oferta de agua para la agricultura, y algo parecido ocurre, aunque con menor intensidad, en los regadíos más intensivos de la Comunidad Valenciana. Los únicos problemas que amenazan a estos regadíos son su impacto en el medio ambiente y la posible saturación de los mercados de frutas y hortalizas por exceso de producción interna o por el incremento de las importaciones de países terceros.

Por otra parte, si se flexibiliza el régimen de concesiones de agua para permitir que funcionen los mercados de derechos de agua, como establece la reforma de la Ley de Aguas aprobada en diciembre de 1999, es posible no sólo que la superficie de regadío apenas aumente sino incluso que disminuya, pues una parte del agua utilizada en los regadíos menos productivos se reasignará hacia otros usos como el de abastecimiento, recreativo, industrial y otros. Téngase en cuenta que la productividad del agua en los regadíos del interior es muy baja y se sitúa entre 15 y 30 ptas/m³, mientras que en los regadíos intensivos del litoral mediterráneo están entre 50 y 100 ptas/m³, e incluso en algunos casos más (MAPA, 2001). Por tanto, en las

zonas con agricultura de regadío marginal podría ocurrir que fuese más rentable vender los derechos de agua y cultivar en secano, que cultivar en regadío. Ello no provocaría una crisis de renta en dichas zonas, pero sí podría generar una crisis de empleo.

La Directiva Marco del Agua aprobada por la UE en el año 2000 estableció como criterio fundamental la recuperación íntegra de los costes de inversión y mantenimiento de las transformaciones en regadío. Se fija un período de doce años para lograr el cumplimiento de este criterio, aunque se admiten excepciones para aquellas zonas regables en las que se registren graves situaciones económicas y sociales. Por tanto, el cumplimiento de esta Directiva implica que la transformación de grandes zonas regables debería ser asumida cada vez más por la iniciativa privada, siguiendo criterios de rentabilidad. El papel del sector público debe consistir en otorgar la concesión de agua para la transformación en regadío, garantizar que no se produzcan daños ambientales, ordenar las producciones del regadío, al objeto de evitar las penalizaciones por superar la superficie de base establecida para los cultivos con ayudas directas, y financiar un cierto porcentaje de la inversión necesaria para la transformación en regadío, porcentaje que debería ser variable según el tipo de regadío y zona.

Ello significa que, a pesar de las dificultades para aplicar los principios establecidos por la Directiva comunitaria al regadío español (Escartin y Santafé, 2000; Garrido, 2001), en el futuro la transformación de grandes zonas regables deberá ser asumida cada vez más por la iniciativa privada. El papel del sector público deberá reducirse a otorgar la concesión de agua para la transformación en regadío, a garantizar que no se produzcan daños ambientales, a evitar las penalizaciones por exceso de superficie o producción en los cultivos que reciben ayudas de la PAC y a financiar un porcentaje de la inversión necesaria para la transformación, porcentaje que debería ser variable según el tipo de regadío y zona. Si en el futuro el papel del sector público se limita a estas funciones, sólo se llevarán a cabo transformaciones de regadío en zonas donde exista una masa crítica suficiente de agricultores emprendedores y donde los nuevos regadíos puedan orientarse hacia producciones con alto valor añadido, con mercados en expansión y sin restricciones productivas (cuotas, cupos, superficies de base o cantidades máximas garantizadas), es decir, producciones sin ayudas PAC. Ello implica que el desarrollo de nuevos regadíos deberá desplazarse de las zonas interiores al litoral mediterráneo, aunque es justamente en estas zonas donde la escasez de agua impone mayores restricciones, a veces restricciones absolutas, a la expansión del regadío.

La situación estructural de escasez de agua provocada por el aprovechamiento excesivo de los recursos hídricos de las cuencas mediterráneas, especialmente Segura y Sur, es responsabilidad exclusiva de dichas cuencas, de sus usuarios y de sus autoridades hidráulicas. Estos territorios han llevado el desarrollo de las actividades que dependen del factor agua, especialmente la agricultura, más allá de lo que habría sido deseable desde la óptica de una gestión sostenible de los recursos hídricos. Por ello, deben ser estos territorios los que asuman los costes de las medidas necesarias para equilibrar el balance de recursos hídricos de estas cuencas deficitarias. Es decir, que si la solución adoptada es el trasvase, tal como plantea el



recientemente aprobado Plan Hidrológico Nacional (PHN), los usuarios de las aguas trasvasada deberán soportar los costes totales del trasvase, lo que significaría la aplicación del principio de recuperación total de costes establecido en la Directiva Marco del Agua recientemente aprobada en la Unión Europea.

Pero, tomando en consideración diversos estudios sobre costes y demanda del agua de riego en las cuencas receptoras del trasvase (Tobarra, 1995; Morales, 1997; Sumpsi et al 1998; Carles et al 1998), sólo los regantes de las zonas más rentables de Murcia y Almería estarían en condiciones de soportar las 52 ptas/m³, que es el coste del agua del trasvase según los estudios del Plan Hidrológico Nacional (MIMAM, 2000). Dicho de otro modo, si se acepta la aplicación del principio de recuperación total de costes, sólo podrían pagar el agua los agricultores de las zonas regables de Murcia y Almería, mientras que la mayoría de agricultores de los regadíos de Castellón, Valencia y Alicante beneficiarios del trasvase, tendrían serias dificultades para pagar 52 pesetas por metro cúbico de agua trasvasada.

Una solución para que los agricultores de los regadío de Castellón, Valencia y Alicante pudieran soportar los costes del trasvase, sería imputar bastante más de 52 ptas/m³ al agua trasvasada destinada al abastecimiento urbano y bastante menos de 52 ptas/m³ al agua trasvasada destinada al regadío. Pero, ello significaría perpetuar las subvenciones cruzadas entre abastecimiento y regadío y, por tanto, sería una solución no conforme a los principios económicos.

Sin embargo, las 52 pesetas por metro cúbico de agua trasvasada se han calculado suponiendo un trasvase desde el punto de origen de los recursos hídricos, que es la desembocadura del Ebro, hasta el punto de destino final, que es la cuenca Sur (Almería). Sin embargo, es evidente que el coste del agua del trasvase del Ebro a las cuencas internas de Cataluña no es de 52 ptas/m³, ni tampoco a Castellón, Valencia o Alicante. Este aspecto es clave para comparar el coste del agua trasvasada y la capacidad de pago de los regantes en cada zona o tramo de trasvase. Por ello, lo razonable sería establecer un sistema de tarifas por tramos, lo que resultaría en tarifas menores para los regadíos menos rentables de las zonas más próximas al Ebro, tarifas que probablemente podrían ser asumidas por los regantes de Castellón, Valencia o Alicante. Además, esta solución sería conforme a los principios económicos.

Pero, la gestión no sostenible de los recursos hídricos no se produce sólo en cuencas deficitarias del mediterráneo, sino también en otras cuencas. Por ejemplo, en la cuenca del Guadiana existe una situación de grave sobreexplotación del acuífero 23 Mancha Occidental que ha provocado importantes daños ambientales en los humedales que se alimentan de dicho acuífero (Tablas de Daimiel), sin que las medidas adoptadas, algunas de ellas con un coste muy elevado como el plan de compensación de rentas, sean soportadas por los usuarios generadores de tal situación, básicamente los agricultores, sino por los presupuestos públicos. En general, puede afirmarse que en España las tarifas del agua no incorporan una componente para internalizar las externalidades ambientales negativas provocadas por los usos del agua,

exceptuando el canon de vertido cuya eficacia y recaudación es mínima, e incluso nula en el caso de la contaminación difusa provocada por algunos regadíos.

En este sentido, es totalmente discriminatorio que los usuarios de las aguas trasvasadas paguen una tasa para internalizar las externalidades ambientales negativas provocadas por la sobreexplotación de los recursos hídricos. No hay razones de tipo económico ni ambiental para justificar que en las cuencas que no reciban aguas trasvasadas, los regantes, que son los que generan fundamentalmente la sobreexplotación de los recursos hídricos, no paguen por ello, mientras que en las cuencas que reciban aguas trasvasadas, los regantes que utilicen las aguas trasvasadas paguen por los impactos ambientales derivados de la sobreexplotación de los recursos hídricos y del trasvase necesario para eliminar dicha sobreexplotación. Los usuarios de aguas trasvasadas no deberían verse penalizados frente a otros usuarios, por la única y exclusiva razón de usar aguas procedentes de otras cuencas. Según la legislación española los recursos hídricos son de dominio público y no están adscritos a ningún territorio ni cuenca específica, no pertenecen a nadie en particular sino al común de los ciudadanos del país.

El problema que acabamos de suscitar, se deriva del enfoque, en mi opinión erróneo, que el Plan Hidrológico Nacional hace del concepto de compensación. En efecto, el PHN define el concepto de compensación desde una óptica ambiental, lo que lleva a una situación de discriminación entre los usuarios de aguas trasvasadas y los usuarios de aguas no trasvasadas, no solo entre cuencas distintas sino incluso dentro de una misma cuenca. Sería mucho mejor plantear lisa y llanamente una compensación al territorio de la cuenca cedente para que acepte el trasvase de recursos hídricos a otras cuencas.

Si aceptamos esta interpretación del concepto de compensación, más realista aunque menos elegante, cambia completamente el sentido de la compensación, sus fines, su cuantía y sobre todo su financiación. Así, en cuanto a la finalidad de la compensación, ésta podría consistir en algún plan de actuación pública a decidir por las comunidades autónomas de la cuenca del Ebro. En este sentido, dado que Aragón es probablemente la comunidad autónoma más afectada por el trasvase y que presenta graves desequilibrios territoriales, una posibilidad sería que la compensación política adoptase la forma de un Plan de Desarrollo Rural para Aragón.

En cuanto a la fijación de la cuantía de la compensación, el enfoque ambiental de la misma obliga a realizar complejas y dudosas valoraciones económicas de los daños ambientales generados por el trasvase. En cambio, el enfoque político de la compensación permitiría fijar la cuantía de la misma a través de la negociación política entre las partes implicadas.

Por último, y lo más importante, se plantea el problema de quien debe financiar la compensación. En este sentido, y por coherencia con lo dicho más arriba, si los usuarios de las aguas trasvasadas pagan los costes totales del trasvase, entonces quien debe financiar la compensación a las cuencas cedentes no son los usuarios de las aguas trasvasadas sino la



Administración General del Estado y la Administración de las CCAA receptoras de las aguas trasvasadas.

Sin embargo, una vez más, la solución a un problema de escasez estructural de agua se plantea desde el lado de la oferta y no desde el de la demanda (Aguilera, 1996; Arrojo y Bernal 1997; Sumpsi et al, 1998). Pero dejar la solución de los déficit hídricos estructurales de las cuencas mediterráneas en manos de los trasvases resulta en mi opinión peligroso y discutible, desde la perspectiva del análisis económico y del impacto ambiental. En efecto, los resultados económicos arrojan solo una ligera ventaja del trasvase sobre la desalación de agua de mar. En la actualidad y con las nuevas técnicas de la cogeneración, se está consiguiendo un coste de desalación de 70-80 ptas/m³, mientras que el coste del trasvase estaría en torno a las 52 ptas/m³. Si los avances tecnológicos en los próximos años reducen todavía más el coste de la desalación y el coste del trasvase se ve incrementado, bien porque como toda gran obra civil su ejecución se prolonga varios años y acaba costando bastante más de lo previsto, bien porque finalmente los costes de compensación necesarios sean mayores que los previstos en los estudios del PHN, bien porque los daños ambientales provocados por el trasvase se valoren e incorporen al coste del mismo, podría llegarse a una situación tal que a medio plazo y antes de terminado el trasvase, el coste del agua desalada fuese igual o incluso menor que el agua trasvasada, lo que pondría en tela de juicio la racionalidad económica del trasvase, al menos en los tramos más alejados como son los de Murcia y Almería.

Para ayudar a resolver el problema del déficit estructural de agua de las cuencas mediterráneas, hay otras opciones que también merecen ser consideradas. Nos referimos al establecimiento de incentivos a la reducción del uso del agua en determinadas actividades, especialmente el regadío, o la creación de mercados de aguas, bancos de aguas u otras opciones que permitirían aumentar la eficiencia del uso del agua. Estas medidas podrían aportar soluciones quizás más baratas y eficientes que el trasvase de aguas desde la cuenca del Ebro, o al menos permitirían reducir los volúmenes trasvasados.

Por ejemplo, si consideramos dos de los principales fines de los trasvases de agua al litoral mediterráneo, mejora de la garantía de suministro en regadíos precarios y eliminación de la sobreexplotación de acuíferos, es posible que ambos pudieran resolverse mediante mecanismos de mercado o mediante compensaciones a los regantes por disminuir las extracciones de agua de los acuíferos sobreexplotados. De hecho, esta última solución ha sido ya adoptada con éxito en el acuífero Mancha Occidental a través del Programa de Compensación de Rentas, que es un programa agroambiental establecido en el marco de los programas de ayudas agroambientales de la PAC.

Es evidente que la compensación de la pérdida de rentas agrarias por reducción del volumen de extracciones del acuífero con fines de riego, es una medida costosa pero no está nada claro que lo sea más que los trasvases. Si tomamos la cifra de 50.000 hectáreas de regadío que se abastecen actualmente de acuíferos sobreexplotados o con grave riesgo de

sobreexplotación en las cuencas con escasez estructural de agua y una compensación media de 350.000 pesetas por hectárea, todo ello siguiendo las cifras estimadas por el PHN, estaríamos hablando de un coste anual de 17.500 millones de pesetas por reducir a la mitad las extracciones de agua de los acuíferos sobreexplotados. Dicho coste es inferior al coste anual del trasvase, estimado por el PHN en 54.854 millones de pesetas, aunque el trasvase cumple otros fines como mejorar la garantía de suministro de agua en los regadíos precarios o satisfacer los incrementos futuros de demanda de agua para abastecimiento y uso industrial en las cuencas receptoras.

Si tenemos en cuenta, además, que la Comunidad Valenciana, Murcia y Andalucía son regiones objetivo 1, significa que estas ayudas agroambientales podrían financiarse, siempre que los correspondientes programas amparados en la aplicación del Reglamento de Desarrollo Rural fuesen aprobados por la Comisión Europea, en un 75% por los Fondos comunitarios, porcentaje de financiación comunitaria impensable para las obras del trasvase.

En cuanto a la creación de mercados o bancos de agua, el PHN descarta esta opción sin argumentos sólidos pues solo aduce la falta de experiencia, cosa lógica ya que la reforma de la Ley de Aguas que introduce la cesión temporal de derechos de agua es reciente, diciembre de 1999, y todavía no se aplica. Sin embargo, hay que recordar que si en España hay una zona donde exista una gran tradición y cultura de auténticos mercados de agua, a parte de Canarias, esta es sin duda el arco mediterráneo (Castellón, Valencia, Alicante y Murcia). Por tanto, este tipo de medidas, cuyo fin es mejorar la eficiencia en la asignación de los recursos hídricos, podría ser una opción interesante para, al menos, aliviar el problema de escasez de agua de estas cuencas hidrográficas. Por tanto, no parece serio descartar a priori este tipo de medidas, aunque solo sean complementarias de otras, sin más argumento que la falta de experiencia en la aplicación de la nueva Ley de aguas.

Dicho todo lo anterior, es evidente que el futuro de los regadíos intensivos del arco mediterráneo pasa por la mejora de los regadíos ya existentes, regadíos con serios problemas de precariedad y sobreexplotación, y no por el incremento de la superficie regada. Tanto el Plan Nacional de Regadíos (PNR), aprobado en abril de 2002, como el Plan Hidrológico Nacional (PHN) aprobado en octubre de 2001, se manifiestan en este sentido. En concreto, el PHN es rotundo al señalar que la finalidad del trasvase no es aumentar la superficie de regadío en las cuencas receptoras, sino consolidar la superficie que actualmente se riega en precario y eliminar la sobreexplotación de acuíferos.

Sin embargo, no se establece ningún tipo de medida para evitar que las aguas del trasvase se utilicen para aumentar la superficie de regadío en las cuencas receptoras, de modo que el costoso trasvase no resolvería la precariedad de muchos regadíos y la sobreexplotación de muchos de los acuíferos del litoral mediterráneo. De hecho el anuncio de realización del trasvase podría generar un efecto llamada, de modo que la superficie de riego en precario y la superficie de regadío abastecida por acuíferos sobreexplotados aumentasen fuertemente du-



rante el período de construcción del trasvase, previsto inicialmente en siete años. Por ello, si se quiere evitar la expansión de la superficie de riego del litoral mediterráneo, expansión que incluso puede darse en precario, durante el período de ejecución del trasvase, es necesario llevar a cabo desde ya un riguroso control de la superficie de regadío en dichas cuencas.

Una vez acabado el trasvase también deberían ponerse en práctica medidas de control sobre las dotaciones empleadas en los riegos en precario y sobre las extracciones de agua de los acuíferos sobreexplotados. En ambos casos hay mecanismos legales para llevar a cabo dicho control, debiendo figurar las correspondientes medidas en los planes de las cuencas receptoras. De no existir estas medidas, es posible que una parte de las aguas trasvasadas se usen para incrementar la superficie de los regadíos más rentables, lo que, como veremos a continuación, constituiría un comportamiento económico racional por parte de los agricultores, pero supondría que el trasvase no resolviese los problemas que pretende resolver.

El temor es que los controles no sean suficientes para evitar la expansión del regadío en las cuencas receptoras. En efecto, según el resultado de la estimación de los beneficios derivados de la mejora de la garantía de suministro de agua de los regadíos precarios de las cuencas receptoras, no resulta muy fiable. En efecto, según las estimaciones del PHN, el valor marginal del agua trasvasada y aplicada a la consolidación de los riegos en precario es de 9 ptas/m³, mientras el valor marginal de esa misma agua aplicada a transformar una hectárea de secano en regadío oscila entre 30 y 60 ptas/m³. Por tanto, el incentivo de los agricultores para emplear el agua del trasvase para aumentar la superficie de regadío es enorme.

De hecho si analizamos la evolución del regadío en el litoral mediterráneo durante los últimos diez años, se observa una fuerte expansión del mismo, a veces no recogido en las estadísticas oficiales ya que se trata de regadíos itinerantes o incluso clandestinos. Esta expansión se ha producido también en zonas donde los recursos hídricos, superficiales o subterráneos, estaban ya muy sobreexplotados, y en muchos casos se trata de regadíos en precario que simplemente están ahí a la espera de nuevas fuentes de agua y en concreto de posibles trasvases de agua procedentes de otras cuencas. Las Confederaciones Hidrográficas, organismos responsables de la gestión del agua, no disponen de los medios necesarios y a veces de la voluntad política suficiente para ejercer un riguroso control sobre la expansión de la superficie de regadío, que a veces llega a ocupar urbanizaciones o incluso áreas protegidas. Esta expansión incontrolada del regadío es consecuencia de su elevada rentabilidad, y va más allá de los límites que una gestión sostenible del agua exigiría. Por tanto, hasta la fecha la escasez de agua no ha constituido un freno a la expansión del regadío en el litoral mediterráneo; el único elemento que impone límites reales a la expansión del regadío es la saturación de los mercados de frutas y hortalizas.

Referencias Bibliográficas

- Albiac, J. (2000). The irrigation water demand in Ebro Valley. XXII International Conference of Agricultural Economists. Conferencia Internacional de Economistas Agrarios, Berlín 14-20 de agosto 2000.
- Arrojo, P. y Bernal E. (1997). "El regadío en el Valle del Ebro", en Lopez Galvez J. y Naredo J. M. La gestión del agua de riego. Colección Economía y Naturaleza. Argenteria-Visor. Madrid.
- Carles, J., Avella L., y García M. (1999). "Precios, costes y uso del agua en el regadío mediterráneo", en Actas del Congreso Ibérico sobre Gestión y Planificación de aguas. Institución Fernando el Católico. CSIC. Zaragoza.
- Escartín, C. M. y Santafé, J. M. (2000). "Application of the Cost Recovery Principle in Spain: Policies and Impacts", en Pricing Water: Economics, Environment and Society. European Commission DG XI e Instituto da Agua. Bruselas.
- Garrido, A. (2001). "La aplicación de políticas de tarifas sobre usos agrarios en el marco de la Directiva Marco del Agua". Seminario sobre la Directiva Marco del Agua y sus implicaciones para la gestión del agua en España. Junta de Andalucía. Sevilla.
- Gómez Limón J. A. y Berbel J. (2000). "Multicriteria análisis of derived water demand functions: a Spanish case study", nº 63 pp: 49-72.
- MAPA (2001). Plan Nacional de Regadíos. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- MIMAM (2000). Plan Hidrológico Nacional. Ministerio de Medio Ambiente.
- Morales Gil, A. (1997). Aspectos geográficos de la agricultura de ciclo manipulado en España. Universidad de Alicante.
- Sumpsi, J. M^a., Garrido, A., Blanco, M., Varela, C., Iglesias, E. (1998). Economía y Política de Gestión del Agua en la Agricultura. MAPA-Mundi Prensa. Madrid.
- Tobarra, P. (1995). Estudio del Alto Guadalentín desde la perspectiva económica de la gestión del agua subterránea. Ed. Caja de Ahorros del Mediterráneo. Murcia.

EL AGUA EN LA AGRICULTURA DEL SURESTE ESPAÑOL: PRODUCTIVIDAD, PRECIO Y DEMANDA

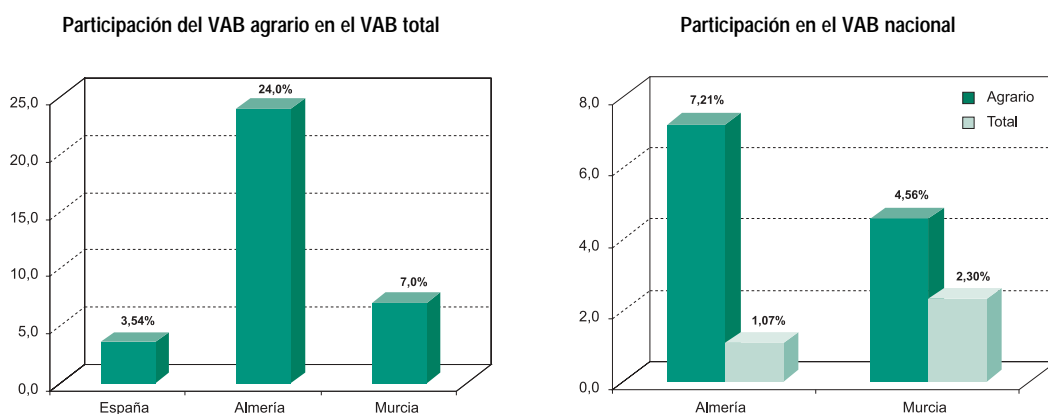
José Colino Sueiras y José Miguel Martínez Paz

1. Introducción

La especialización agraria de las provincias de Almería y Murcia es sobradamente conocida. En el gráfico 1 ofrecemos información sobre la importancia relativa del sector primario en ambas provincias y en España. La cuota agraria en el output total de Murcia es el doble de la correspondiente a España, alcanzando en Almería una cifra que, aproximándose a la cuarta parte del VAB provincial, supone un máximo difícilmente superable en la actual UE para cualquier zona con el mismo nivel de desagregación territorial. Prueba adicional de lo anterior es que la participación conjunta de las dos provincias en el VAB agrario español, 11,8%, no sólo alcanza un relevante importe sino que, además, más que triplica su aportación al VAB generado por la economía española: 3,7%. De nuevo, es Almería la provincia en la que la asimetría entre las dos cuotas anteriores registra una mayor intensidad.

Normalmente, una elevada participación de las actividades primarias en las cifras agregadas de una determinada economía suele considerarse síntoma de atraso relativo, no sólo del conjunto de su estructura productiva sino también del propio sector agrario. No es el caso en esta ocasión. La agricultura de esta zona del Sureste español se caracteriza por un gran dinamismo, de tal forma que puede afirmarse que ha sido uno de los vectores que ha contribui-

Gráfico 1. Importancia relativa del sector agrario (%). Almería, Murcia y España



Fuente: Elaboración propia a partir de INE: Contabilidad Regional de España.

do con más fuerza al desarrollo económico de las dos provincias, lo que es particularmente cierto para el caso de Almería que, en el último cuarto del siglo XX, ha pasado de ser la provincia española con menor renta por habitante a situarse en una posición intermedia en el ranking nacional (García, 1995). Aunque, en menor medida, lo anterior es asimismo correcto para Murcia, donde más allá de las cuotas directas agrarias en las macromagnitudes regionales, resulta un sector clave desde el punto de vista de sus efectos de arrastre sobre el resto de su aparato productivo pudiéndose citar, a título ilustrativo, el hecho de que el sector industrial transformador de las materias primas agrarias, conservas vegetales, viene aportando la tercera parte de la producción sectorial española y, con un sexto del output industrial regional, se configura como la principal manufactura de la economía murciana (Colino *et al.*, 1997).

Dos hechos adicionales avalan el dinámico comportamiento del sector agrario en estas dos provincias del Sureste español. En primer, la productividad aparente del trabajo que, en la agricultura almeriense, se sitúa, según la Contabilidad Regional de España, en un sorprendente nivel; en 2000 alcanza una cuantía de 45.000 €, es decir, un 15% superior a la productividad agregada de la economía española y un 30% mayor que la correspondiente al conjunto formado por los sectores no agrarios de esta provincia andaluza. La principal causa explicativa de esa elevada productividad relativa reside en el hecho de que la horticultura de invernadero aporta el 80% de la PFA provincial (CAP, 2002). Nuevamente, la situación de Murcia se ajusta más a las coordenadas habituales de la actividad agraria; según la fuente anterior, su productividad sería muy similar a la media del sector agrario español. Si, no obstante, recurrimos a la *Encuesta sobre la Estructura de las Explotaciones Agrícolas* -que sólo está disponible para las CC.AA. y por consiguiente no ofrece datos para Almería-, el panorama es muy diferente; a finales del siglo pasado, la productividad agraria regional superaba en un 50% a la cifra nacional y sólo distaba siete puntos porcentuales de la media de UE15 (Colino *et al.*, 1999). Sea como fuere, es evidente que la agricultura murciana es mucho más compleja que la almeriense y ello deja sentir sus huellas sobre la productividad de ese heterogéneo conglomerado ya que los sistemas agrarios tradicionales, donde el secano sigue teniendo una decisiva trascendencia (cereales, almendro, olivar, vid...), presionan a la baja sobre la cifra media resultante para el sector regional. Lo anterior es perfectamente compatible con el hecho de que la productividad del trabajo en la horticultura de invernadero de las comarcas litorales -sistema productivo objeto principal de este estudio- debe ser muy similar a la registrada en el conjunto de la agricultura almeriense.

La segunda prueba del dinamismo de ambas agriculturas radica en su impulso exportador. Baste decir que, a lo largo del último decenio del siglo XX, la participación de los productos alimenticios en las exportaciones fue en números redondos del 70% en Murcia y del 90% en Almería. Por tanto, estamos en presencia de una agricultura con una alta propensión exportadora -lo que se concreta en una aportación de un 50% a las ventas españolas de productos hortícolas en los mercados exteriores (Caja Rural de Almería, 2000b)- por lo que se puede concluir que han sabido aprovechar eficientemente sus ventajas comparativas en el contexto de la Europa Verde.



Cuadro 1. SAU relativa de los principales cultivos regados en Almería y Murcia 1999

			España = 100	
	Almería	Murcia	Almería	Murcia
SAU total	100	100	1,03	1,74
SAU regable	19,32	37,21	1,65	5,38
Hortalizas	10,76	11,22	10,07	17,75
Frutales no cítricos	1,70	9,59	2,20	14,82
Cítricos	2,61	7,55	2,55	12,51
Olivar	2,89	1,79	1,99	2,09
Viñedo	0,43	3,35	0,60	8,01

Fuente. Elaboración propia a partir de INE (2002): Censo Agrario de 1999 (Resultados provisionales).

Si, desde un primer momento, el dinamismo de la agricultura almeriense se ha basado en la horticultura, no ha sucedido de igual forma con la murciana, en la que la fruticultura ha tenido un peso hegemónico hasta fechas recientes y sólo a partir de mediados de la década de 1990, la horticultura ha cobrado un especial protagonismo, convirtiéndose en la orientación clave del sector (Colino y Noguera, 1999). Por otro lado, el sector hortícola murciano es, asimismo, mucho más heterogéneo que el almeriense puesto que, junto a los cultivos de invernadero, se da una fuerte presencia de los cultivos al aire libre que se configuran como pilares básicos de su especialización productiva y exportadora: lechuga, brócoli, alcachofa...

La importancia relativa que, en términos territoriales, tienen los principales cultivos regados se recoge en el cuadro 1. En primer lugar, destaca el hecho de que la SAU regable murciana más que triplica a la almeriense en términos absolutos, lo que provoca que su cuota sea sensiblemente superior tanto en lo que respecta a la SAU regable nacional como en lo que atañe a la SAU total provincial. En segundo término, los cultivos hortícolas absorben una fracción muy similar de la SAU total de los dos sectores, en torno al 11%, pero en Murcia la fruticultura tiene un peso territorial superior. Por último, conviene señalar que la participación conjunta de las dos provincias en la superficie nacional regada orientada hacia la horticultura se eleva a un 27,8%.

El rasgo común, y sobradamente conocido, de ambos sectores viene dado por sus exigentes requerimientos de agua por unidad de output en zonas regables declaradas como infradotadas (MMA, 2000a) y con sistemas de acuíferos sobreexplotados como, por ejemplo, el Campo de Dalías en Almería y el Alto y Bajo Guadalentín en Murcia. En efecto, en la comarca andaluza el origen del agua es fundamentalmente subterráneo puesto que la superficie regada con las aportaciones del pantano de Beninar y de la depuradora de la capital tan sólo supone el 10% del total. En la comunidad autónoma hay una mayor diversificación, lo que no impide que prácticamente la mitad del agua utilizada proceda del subsuelo, con participaciones

relevantes de otras fuentes: 28,1% del trasvase Tajo-Segura y 22,1% de aguas superficiales (MAPA, 2001). Las aportaciones del agua desalada y depurada siguen siendo, pues, meramente testimoniales en un contexto en el que la sobreexplotación de las aguas subterráneas conducirá, según una estimación realizada por el PHN (MMA, 2000b), al agotamiento en un periodo de nueve años de los acuíferos del Campo de Dalías y del Alto Guadalentín, de lo que obviamente sólo son responsables las comunidades de regantes (CC.RR.) y la permisividad de las confederaciones hidrográficas (CC.HH.). Respecto al papel del agua en los sistemas productivos de las dos zonas en estudio cabe destacar la aportación de dos trabajos recientes, Ferraro (2000) y CES-Murcia (2000) para Almería y Murcia respectivamente.

No se trata aquí de tomar posiciones a favor o en contra del PHN sino de plantear el problema con el que se enfrentarán inevitablemente los agentes del sector en el medio plazo; cualquiera que sean las fuentes complementarias de aporte de agua de riego, este vital input registrará un lógico encarecimiento y nuestro principal objetivo analítico consiste en estimar el margen de maniobra existente para que la horticultura del Sureste pueda afrontar ese reto. Dos consideraciones adicionales nos permitirán cerrar esta introducción:

- La fisiología de los cultivos hortícolas no permite la adopción de estrategias de riegos deficitarios, es decir, no se puede reducir, como en el caso de ciertos cultivos leñosos, el aporte de agua de riego aun a costa de mermas importantes en el output pero sin dañar sus estructuras vegetativas.
- En general, la horticultura es un modelo agrario con la máxima eficiencia técnica y económica en el uso del agua. La eficiencia técnica viene determinada por los métodos de riego empleados; prácticamente la totalidad de los invernaderos murcianos y almerienses poseen sistemas de fertirrigación automáticos, con una tendencia creciente del riego a la demanda, propiciada por la cada vez mayor implantación de los cultivos hidropónicos. Por su parte, en la horticultura no invernada de Murcia se ha generalizado la adopción de riego localizado. La eficiencia económica se abordará en el siguiente apartado.

2. Productividad y coste del agua

A la hora de estudiar la eficiencia económica en el uso del agua es habitual utilizar como indicador su productividad aparente, definida como el ingreso total dividido por las cantidades empleadas de ese input. En el cuadro 2 se presentan los niveles de tal productividad para los grupos de cultivos más característicos de Andalucía, incluyendo también el número medio de metros cúbicos de agua requeridos por hora de trabajo. Esos datos son una buena fuente de referencia para servir de comparación con las principales producciones de las dos agriculturas consideradas del Sureste español. Puede apreciarse de forma inmediata que, con la única excepción del cultivo de fresa en Huelva, la productividad aparente es sustancialmente mayor



Cuadro 2. Productividad aparente y requerimientos de agua por hora de trabajo

Orientaciones en regadío	Productividad •/m ³	Requerimientos m ³ / hora de trabajo
Arroz	0,21	144,7
Cítricos	0,71	8,9
Extensivos de invierno	0,22	83,0
Extensivos de verano	0,19	125,2
Fresa	8,57	2,1
Frutales	1,11	6,7
Frutales subtropicales	0,59	20,0
Hortícolas aire libre	1,60	11,5
Invernaderos	6,12	4,2
Olivar	0,81	10,4

Fuente: Elaboración propia en base a CAP (1999).

en los invernaderos y que, además, da lugar al empleo de una superior cantidad de trabajo por unidad de input. Dejando al margen algunas producciones con resultados muy mediocres (arroz y extensivos de verano fundamentalmente), y utilizando como referencia una orientación emblemática en Andalucía, resultaría que los ingresos generados por m³ de agua en los invernaderos multiplican por cerca de ocho a los obtenidos en el olivar y, en términos de lo que puede ser denominado como "eficiencia social", los requerimientos de agua por hora de trabajo son un 60% más bajos.

El PHN, en su capítulo de Análisis económicos, dedica un considerable esfuerzo para calcular un valor representativo de la productividad del agua de los cultivos de estas dos zonas receptoras. Los datos ofrecidos son de 4,66 •/m³ para Almería y de 1,15 •/m³ en Murcia, frente a una media de 0,82 •/m³ para el regadío español, lo que convierte en un argumento favorable al trasvase de agua procedente del Ebro. Lo que sí parece incontestable es que, con una productividad media de 6 •/m³ en los cultivos hortícolas de invernadero (Cuadro 2), parece perfectamente asumible el coste medio de 0,3 • por m³ de agua trasvasada o, incluso, el de 0,5• por m³ como coste extremo estimado para el agua transferida a Almería.

Pero parece oportuno profundizar más en esta importante cuestión para lo que conviene disponer de información desagregada para los cultivos más representativos en ambas provincias. Utilizando datos procedentes de sendos estudios -Martínez (2002a) para Almería y AMOPA (2000) para Murcia- que proporcionan datos técnicos y contables de una muestra representativa de explotaciones agrarias, se han elaborado los cuadros 3 y 4 que suministran tres indicadores: productividad aparente del agua, porcentaje del gasto en agua sobre los costes variables totales y precio del agua en el punto de cierre de la empresa. Estos resultados han sido ponderados con el fin de calcular un valor medio para cada una de las dos regiones; de

una parte, se han ponderado por la superficie de cada cultivo obteniendo la que hemos denominado media-superficie; por otra, han sido ponderados por el consumo total de agua de cada uno de ellos, obteniendo la denominada como media-consumo.

Los resultados obtenidos en cuanto a la productividad del agua en Almería son concordantes con los ofrecidos por el PHN, cuya estimación $-4,66 \text{ €/m}^3$ - se sitúa dentro del intervalo de nuestras dos medias. Por el contrario, en el caso de Murcia, tanto la media-superficie como, sobre todo, la media consumo son significativamente más elevadas que las estimadas por el PHN, aunque inferiores a las cifras medias resultantes para la provincia almeriense

Cuadro 3. Productividad, gasto y precio de cierre del agua (Almería)

Cultivo	Productividad Agua (€/m^3)	% Gasto de agua del coste variable	Precio agua en P. cierre (€/m^3)
Sandía	3,36	7,93	2,72
Melón	3,10	8,71	2,87
Calabacín	5,79	9,00	4,93
Pepino	8,21	4,27	4,18
Berenjena	3,30	7,37	2,77
Tomate	8,20	4,93	4,73
Pimiento	6,35	5,87	3,46
Judía	5,23	7,00	4,75
Media-superficie	5,75	6,70	3,79
Media-consumo	4,30	6,80	3,66

Fuente: Elaboración propia en base a CAP (2002) y Martínez (2002a).

Cuadro 4. Productividad, gasto y precio de cierre del agua (Murcia)

Cultivo	Productividad Agua (€/m^3)	% Gasto de agua del coste variable	Precio agua en P. cierre (€/m^3)
Sandía	3,36	7,93	2,72
Lechuga	2,52	11,33	1,26
Melón	2,33	8,80	0,43
Alcachofa	0,76	24,97	0,45
Brócoli	0,82	19,53	0,41
Naranja	1,21	30,09	0,81
Limonero	2,03	19,05	1,31
Albaricoque	1,50	14,63	0,89
Melocotonero	2,08	10,42	1,04
Tomate invernado	9,75	6,20	6,21
Media-superficie	2,02	16,60	1,10
Media-consumo	2,53	17,47	1,43

Fuente: Elaboración propia en base a AMOPA (2001) y CERM (2001).



como consecuencia del peso que tienen los cultivos leñosos y la horticultura al aire libre. Nótese, sin embargo, que en lo que concierne a la principal hortaliza de invernadero de la agricultura murciana, tomate, la productividad del agua alcanza el máximo de los cultivos reseñados para las dos agriculturas. Lo anterior puede deberse al hecho de que los invernaderos del litoral murciano son, en general, más modernos que los almerienses y, por tanto, poseen estructuras capaces de generar mayores rendimientos.

Los indicadores de participación del input agua de riego sobre los costes variables totales y de precio de agua en el punto de cierre contribuyen a enriquecer el análisis. El primero de los dos indicadores anteriores ha sido calculado considerando el precio pagado por el agua en cada explotación estudiada e incluyendo en el total de costes variables los correspondientes a la totalidad de la mano de obra utilizada, comprendida la del agricultor-propietario, a la que se ha imputado la remuneración del trabajo asalariado que él mismo contrata. Al medir la importancia relativa del agua dentro de la estructura de los costes variables de los diferentes cultivos es un indicador que permite dar cuenta de su sensibilidad a las variaciones de precios del input. En las producciones hortícolas de Almería en ningún caso el indicador supera el umbral del 10%, ocurriendo lo mismo para el tomate invernado de Murcia. En esta provincia, la cota que alcanza el agua dentro del total de costes variables es particularmente elevada en los cultivos leñosos, sobre todo en los cítricos, y en ciertas hortalizas al aire libre como la alcachofa y el brócoli. Por ello, las dos medias correspondientes a la hortofruticultura murciana son considerablemente más altas que las estimadas para la provincia andaluza.

El precio del agua en el punto de cierre indica el nivel del precio de este input en el que, *ceteris paribus*, los costes variables totales se igualan a los ingresos totales que, parcialmente, viene determinado por el montante del anterior indicador. Es una alternativa a la usual forma de cálculo del punto de cierre en teoría económica -que, recuérdese, se hace en función del precio de venta del producto y no por el precio del factor productivo- pero su interpretación es análoga: a ese nivel del precio del input, los ingresos sólo son capaces de cubrir los costes variables, por lo que al agricultor le será indiferente el seguir produciendo o no, ya que, cualquiera que sea su decisión, debe hacer frente a unas pérdidas inevitables en el corto-medio plazo como son las del pago de los costes fijos.

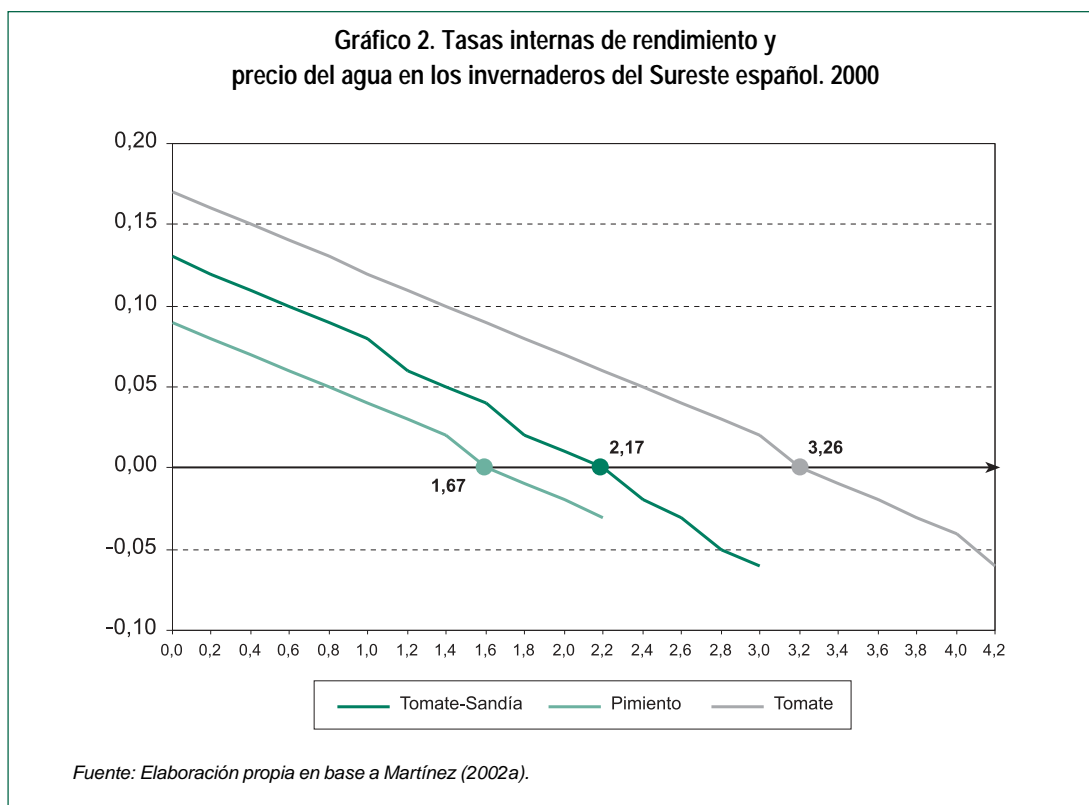
Por tanto, este tercer indicador, al expresar el techo de precios del agua en cada cultivo, puede ser considerado como el más funcional de los tres recogidos en los cuadros 3 y 4. En Almería, ese techo se elevaría, de acuerdo con las dos medias, a $3,7 \text{ €/m}^3$, con una banda de fluctuación que iría desde el mínimo de la sandía hasta el máximo del calabacín. En Murcia, el umbral es muy inferior: $1,10 \text{ €/m}^3$ según la media-superficie y $1,43 \text{ €/m}^3$ de acuerdo con la media-consumo. Además, el abanico que se abre para los diferentes cultivos es mucho más amplio, desde el mínimo del brócoli de $0,41 \text{ €/m}^3$ hasta el máximo de $6,21 \text{ €/m}^3$ en el tomate de invernadero que, por otro lado, supera nítidamente a los precios del agua en el punto de cierre de todos los cultivos hortícolas almerienses. Nótese que en Murcia, al implicar este indicador que el agricultor no puede afrontar los costes fijos de la explotación, las posibilidades de asumir

el precio de $0,3 \text{ €/m}^3$, estimado por el PHN para el agua trasvasada desde el Ebro a Murcia, son mínimas en tres cultivos hortícolas al aire libre: brócoli, melón y alcachofa. Por otro lado, aun teniendo en cuenta que la carga de los costes fijos es mucho mayor en los invernaderos que en la explotaciones al aire libre, la diferencia existente entre los niveles del indicador en los cultivos del primer tipo de unidades productivas y los precios estimados por el PHN $-0,3/0,5 \text{ €/m}^3$ - parece confirmar que tienen un amplio margen de maniobra para poder hacer frente a los mismos.

Avancemos, pues, algo más. La cuestión planteada es la influencia del precio del agua sobre la rentabilidad de una estructura productiva como el invernadero, de gran importancia en las zonas agrarias que se vienen estudiando y que, a diferencia de las producciones hortícolas al aire libre, tiene unos gastos de inversión inicial muy importantes. El análisis financiero de proyectos se presenta como la metodología más apropiada para la evaluación de este tipo de inversiones (Martín *et al.*, 2000). De acuerdo con ella, se ha construido un sencillo modelo paramétrico de análisis financiero de la inversión en un invernadero típico con tres alternativas de cultivo clásicas en la zona. Se ha supuesto una vida útil de la estructura fija de 20 años, aproximando los flujos netos de inversión mediante el beneficio neto y un valor residual al final de período de las tres cuartas partes de la inversión inicial realizada por la compra del terreno. Los detalles concretos de este estudio, referido al año 2000, quedan recogidos en Martínez (2002a), presentando aquí algunos de los resultados más destacables.

La comparación de costes y beneficios se va a estudiar a partir de la tasa de rendimiento interno (TRI), es decir el interés o rentabilidad que generan los fondos invertidos en el proyecto del invernadero. Se han seleccionado tres planes de cultivos típicos, 2 compuestos y uno simple: a) Tomate en ciclo largo; b) Sandía en primavera sobre tomate en otoño; c) Pimiento. Bajo estas condiciones se ha calculado, para diferentes precios del agua, la TRI de la inversión consistente en la puesta en marcha de un invernadero y su explotación. El resultado de la tasa de rendimiento interno se muestra en el gráfico 2.

Así, pues, los efectos de un aumento del precio del agua sobre la rentabilidad varían sustancialmente en función de la orientación productiva de los invernaderos. Por ejemplo, al precio estimado para el agua desalada $-0,6 \text{ €/m}^3$ (MMA, 2000a)- las tasas de rentabilidad serían: 6% en el pimiento; 10% en tomate/sandía y 13,5% en tomate. Si la referencia de la rentabilidad empresarial es el tipo medio de interés de los mercados financieros -pongamos un 5%- el precio máximo del agua se situaría en torno a $0,8 \text{ €/m}^3$ en la primera orientación productiva, $1,5 \text{ €/m}^3$ en la segunda y $2,4 \text{ €/m}^3$ en la tercera.



3. Disposición a pagar por el agua en la horticultura invernada

Es evidente que las nuevas orientaciones en la gestión de recursos hídricos en agricultura, con modelos mixtos de gestión, tanto de oferta como de demanda, tenderán a elevar el precio del agua para riego en la zona. Los indicadores utilizados en el epígrafe anterior, permiten concluir que, en los invernaderos, hay, en general, margen de maniobra para afrontar los precios previstos del agua trasvasada o desalada. Ahora bien, el que sea posible soportar una elevación de las tarifas pagadas por el agua en la zona no significa que la misma cuente con la aceptación del sector afectado, máxime cuando el grado de protección dispensado por la PAC a las producciones hortícolas es muy bajo.

En este apartado se plantea la cuestión de analizar la actitud de los actuales regantes ante una elevación del precio del agua. En definitiva, se trata de responder a una serie de preguntas: ¿Cuál es la disposición a pagar por el agua en la agricultura de la zona? ¿Cuál sería el límite aceptable para los agricultores de una subida del precio del agua? ¿Qué factores provocan que unos agricultores consideren el agua como un recurso "barato" y otros, sin embargo, valoran como excesivos los actuales precios del input?... Lo que este tipo de cuestiones plantean es determinar el grado de conocimiento e implicación del agricultor con la problemática del agua en esta zona del Sureste español, abordando pues el problema desde un punto de vista complementario al exclusivamente productivista o financiero. La técnica que vamos a

emplear aborda la cuestión de la valoración del agua desde una óptica cercana a la economía de los recursos naturales y la valoración de los bienes públicos (Azqueta, 1997).

Para dar respuesta a las preguntas anteriormente planteadas se ha procedido a la construcción de un ejercicio de valoración contingente -VC- (Hausman, 1993) para el agua en la comarca del poniente almeriense. Este método es una de las técnicas más utilizadas en la valoración monetaria de los beneficios y los costes relacionados con la provisión de bienes públicos, gozando de gran difusión en todo lo relativo a los bienes ambientales. Pese a que el agua no es en este sistema productivo un bien público, no es menos cierto que se acerca a la categoría de recurso común, ya que su consumo pese a ser rival es también en gran manera no excluible y, además, puede ser valorado en términos contingentes (McFadden, 1994).

En general, los ejercicios contingentes que tienen como objeto de valoración al agua se han centrado en los aspectos ambientales y/o cualitativos de este bien, existiendo una basta colección de trabajos empíricos en este sentido. Valgan como ejemplos la valoración del agua como soporte a la navegación recreativa (Pearce, 1995), el estudio de la calidad en el suministro de agua para consumo urbano (Herrador, 2001), el examen de la conservación de la calidad de un acuífero (Edwards, 1988 y Stenger, 1998) o la valoración de la ribera de un río (Sanders, 1990).

Uno de los pocos trabajos conocidos en España en los que se realiza una aproximación vía VC del agua como recurso productivo en la agricultura es el realizado por Garrido *et al* (1996) para la cuenca del Guadalquivir, aunque la operativa propuesta por estos autores se aleja de la aquí planteada por dos razones fundamentales: a) En ese trabajo se reproduce un mercado hipotético tipo subasta; b) Las características de la agricultura analizada, con un sistema de suministro público del agua en las CCRR del Guadalquivir, con unas tarifas bajas, por debajo de $0,06 \text{ €/m}^3$, y un claro predominio de los cultivos herbáceos extensivos.

Un ejercicio clásico de VC trata de determinar el valor que un bien tiene para un determinado individuo averiguando su disposición a pagar por el acceso a dicho bien. Para determinar ese valor se simula un mercado hipotético mediante una encuesta, donde el oferente es el encuestador y el demandante es el individuo entrevistado. Si se traslada esta formulación al bien que se pretende valorar en este trabajo, el agua para riego, surge un interrogante: ¿Para qué simular un mercado hipotético para el agua si existe ya un mercado real, con un “precio” del agua y una cantidad demandada? Sin entrar en consideraciones jurídicas sobre propiedad, derechos y usos del agua, vale la pena señalar que los actuales sistemas no constituyen un mercado en el sentido clásico del término: el coste del agua no se ajusta a un mecanismo de mercado de asignación vía un precio. O bien existe un canon de riego, o bien la tarifa del agua responde a los costes privados de bombeo y distribución de agua más los gastos de gestión y administración de las CCRR, o el coste imputado a las aguas del trasvase Tajo-Segura para el caso de Murcia. En ningún caso existe un precio en el sentido económico del término, es decir, como expresión de una renta de escasez determinada en función del valor marginal del factor



en el proceso productivo. Por ello, el ejercicio de VC, simulando un mercado, tiene aplicabilidad en el caso del agua, pero con una serie de particularidades entre las que cabe destacar las dos siguientes:

- La típica pregunta de la VC - *¿Estaría dispuesto a pagar por ... ?* - carece en este ejercicio de sentido. Ya que todos utilizan (demandan) agua, todos pagan por ella. Por tanto, la pregunta ha de formularse en los siguientes términos: *¿Estaría dispuesto a pagar más por el agua?* Es decir, dado su nivel de referencia de "precio", la cuestión estriba en saber si estaría dispuesto a aceptar una "sobretasa" en el mismo. Ahora bien, plantear si se está dispuesto a pagar más por un bien que ya tiene un "precio" resulta absurdo para el entrevistado, aunque económicamente tenga todo sentido si, por ejemplo, se considera la oferta inelástica respecto al precio que conlleva el sistema actual. Por consiguiente, la pregunta se complementó con la consideración de que, a cambio de un mayor precio, se garantizase la seguridad en el suministro y la opción a una mayor dotación si fuese de su interés.
- El hecho de que todos los encuestados tengan un nivel de referencia previo en el "precio" tiene a su vez varias consecuencias en nuestro ejercicio de VC, entre las que cabe destacar una que afecta directamente a la formulación de la encuesta. Los distintos precios del que parten los entrevistados están realizando una partición automática de los mismos en diferentes niveles de precios. Así la misma pregunta hecha a dos agricultores con diferente "precio" del agua lleva implícita una situación distinta: si el agricultor A paga actualmente por el agua 0,15 €/m³ mientras que el agricultor B paga 0,10 €/m³, la pregunta *¿Estaría dispuesto a pagar más por el agua?* tiene significados distintos: *¿Pagaría más de 0,15 €/m³ por el agua?* para el agricultor A y *¿Pagaría más de 0,10 €/m³ por el agua?* para el agricultor B. La similitud con el formato dicotómico simple, típico de un ejercicio de valoración contingente clásico, es patente. En el mismo, se utiliza la formulación *¿Estaría dispuesto a pagar x€ por el bien Y?* y se espera una respuesta simple del tipo Sí o No. A partir de esta información, a priori simple, es posible obtener valores de la disposición a pagar media por el bien en cuestión para el conjunto de la población (Hanemann, 1984 y Hanemann y Kanninen 1996).

3.1. Determinación de la DAPM mediante la respuesta dicotómica

El ejercicio de VC se ha realizado a través de una encuesta realizada a los agricultores del Poniente almeriense. En la medida que sea factible, sus resultados pueden servir de base para la realización de estimaciones referentes a la horticultura invernada del litoral murciano. Tras la correspondiente depuración, el número de encuestas válidas para la VC es de 146. Respecto a la cuestión de si estarían o no dispuestos a pagar más (DAPM) por el agua, la frecuencia de las respuestas es la siguiente:

El único comentario que se desprende del cuadro 5 es que cerca de las tres cuartas partes de los agricultores se muestran dispuestos a afrontar el pago de un “sobreprecio” en el agua. Ahora bien, y como ya se ha señalado, dado el carácter dicotómico de la respuesta, se pueden obtener conclusiones mucho más interesantes aplicando el “modelo de Hanemann”. Este autor ha instrumentado la forma de medir la disposición al pago por un bien a partir de la información proveniente de respuestas discretas de aceptación o no del pago propuesto a partir de una pregunta dicotómica simple. El soporte de este método es la construcción de funciones de utilidad aleatorias, relacionando una elección racional, maximizadora de la utilidad, a partir de la respuesta a una pregunta de valoración dicotómica dado el nivel de precios ofrecido en cada caso. Hanemann propone estimar un modelo probabilístico de elección discreta del tipo:

$$DAP_i = f(P_i) + \varepsilon_i$$

donde DAP es la variable dicotómica que toma el valor 1 si el individuo i -ésimo se muestra dispuesto a pagar el precio P , siendo 0 en caso de rechazar dicho valor. Considerando las especificaciones usuales para este tipo de modelos, básicamente modelos logit y probit binarios (Maddala, 1983), el valor medio de la disposición al pago vendrá dado por la expresión:

Cuadro 5. Frecuencia de la disposición a pagar más

	DAPM	%
Sí	106	72,6
No	40	27,4
N	146	

donde β_0 y β_1 son, respectivamente, la constante y el coeficiente de la variable X_i en el modelo estimado.

El “modelo de Hanemann” ampliamente contrastado y utilizado en multitud de ejercicios de VC merece, en el caso concreto en el que se aplica en este trabajo, una reflexión comparada. Como ya se ha explicado, en un ejercicio clásico de valoración la formulación subyacente es ofrecer un precio P y observar la disposición o no al pago de dicho precio. En este caso el precio P no es ofrecido en un mercado hipotético, sino que es el precio que realmente está pagando el agricultor en el momento de realizar la entrevista. Por tanto, con o sin disposición, este precio es realmente satisfecho por el entrevistado. La cuestión en este trabajo es si se está, o no, dispuesto a pagar más, por lo que lo que se mide con el modelo de Hanemann no es la disposición media al pago, sino la disposición media a pagar más, es decir, el “sobreprecio” medio que se aceptaría.

El precio pagado por el agua (PPA), la variable independiente del modelo, tiene para la muestra la siguiente estadística básica, categorizada respecto a la variable dicotómica DPMA:



Cuadro 6.
Precio pagado y disposición a pagar más

PPA	Todos	DPMA = No	DPMA = Sí
Media	0,182	0,189	0,179
Desv Std.	0,031	0,012	0,034
N	146	40	106

Cuadro 7.
Estimaciones del modelo de Hanemann

Variable dependiente: DPMA	
Var . independiente	Coficiente
β_0 (Cte)	3,009 (2,15)
β_1 (PPA)	-11,059 (-2,01)
$E(DAP) = 0,272 \text{ €/m}^3$	

De acuerdo con la especificación logística, la estimación de la disposición media a pagar más da lugar al resultado ofrecido en el cuadro 7: la DPMA es, en media, de 0,272 €/m³, lo que constituye un sobreprecio importante dado el nivel actual de precios para el agua a la zona (PPA) -que se viene fijando en 0,18 €/m³, valor verificado con los resultados de esta muestra- por lo que, en términos relativos, la DPMA equivale al 150% del PPA. A partir de los sobreprecios estimados resulta inmediato cuantificar la disposición total media a pagar por el agua (DTPA), que se elevaría a 0,45 €/m³ en la horticultura protegida del poniente almeriense, lo que supone multiplicar por 2,5 el nivel de precios actual de la zona.

Dado que las estructuras productivas en invernadero son muy similares en Murcia, resulta tentador realizar una extrapolación directa de los resultados obtenidos para el poniente almeriense. Ahora bien, hay un parámetro diferencial en ambos sistemas que desaconseja dejarse llevar por tal tentación: los precios pagados por el agua en los invernaderos murcianos son significativamente más elevados. Mientras que en Almería el precio medio del agua es de 0,18 €/m³, los valores para la horticultura de invernadero murciana oscilan entre los 0,15 y los 0,36 €/m³ - Albacete (1995) y Morales (1997) -. Los datos de campo manejados en este trabajo (AMOPA, 2000) nos llevan a proponer la cifra de 0,28 €/m³ como una media representativa del precio pagado por el agua por la agricultura invernada en el litoral murciano. La elaboración de un modelo más complejo, presentado en el siguiente apartado, nos va a permitir salvar este obstáculo y estimar los parámetros anteriores para la horticultura de invernadero de Murcia con ciertas garantías.

3.2. Determinación de las causas de la disposición al pago

Una vez calculado el sobreprecio medio aceptable para los agricultores de la zona, cabe preguntarse por las razones que hacen que unos estén dispuestos a pagar más mientras que otros rechacen cualquier subida de precios. Con este fin, se ha estudiado la relación entre la disposición a pagar más y las características socioeconómicas de los entrevistados, medidas también a través de la encuesta. Dado el carácter dicotómico de la variable de elección esta relación se ha abordado con la construcción de modelos de respuesta binaria, tipo logit multivariantes (Maddala, 1983).

Cuadro 8. Estimaciones del modelo logit binario multivariante

Variable dependiente: DPMA	
Var . independiente	Coefficiente
Cte	-4,046 (-1,98)
PPA	-24,833 (-2,46)
SAU	1,559 (2,53)
EDAD	0,158 (4,23)
QL	1,585 (2,24)
CL	1,489 (1,97)
Estadístico LR (5 g.l.)	71,23 (0,000)

Del conjunto de 25 variables socioeconómicas y de opinión disponibles en la encuesta han resultado significativas 5: el precio pagado por el agua (PPA), la superficie de la explotación gestionada (SAU), la edad del responsable de la explotación (EDAD) y dos variables de carácter dicotómico que dan cuenta del agua como factor limitante, bien por cantidad (QL), bien por calidad (CL). La especificación finalmente aceptada es la recogida en el cuadro 8.

El modelo ha sido testado estadísticamente, en base a pruebas clásicas de significación global, calibración y clasificación (Amemiya, 1985), lo que permite concluir que su ajuste es correcto. Una vez validado el modelo, pasamos a la interpretación de sus resultados. Dado que los coeficientes de un modelo de elección discreta no son interpretables directamente se han estudiado los efectos marginales de las variables independientes de tipo continuo, evaluados en el vector de medias muestrales, obteniendo las siguientes conclusiones acerca de las características que determinan la disposición a pagar más por el agua:

- En cuanto a las variables de tipo continuo, el modelo refleja la significación de una variable estructural como es la dimensión territorial de la explotación: los propietarios de las unidades productivas de mayor superficie están dispuestos a pagar más por el agua. También resulta significativa una variable socioeconómica, la edad del horticultor: los agricultores de mayor edad muestran una disposición al pago más elevada. Por último, el precio pagado actualmente por el agua incide negativamente en la disposición a aceptar una subida de precios, siendo la variable con mayor efecto marginal sobre la DPMA de las tres variables continuas.
- Respecto a las variables categóricas, tanto los agricultores que creen que el agua limita su actividad, bien por cantidad (QL), bien por calidad (CL), se muestran dispuestos a pagar más por la misma, con una influencia en dicha decisión de intensidad muy similar. El concepto económico de escasez hace su aparición en el modelo de disposición al pago al resultar significativas esas dos variables categóricas.
- Si tiene interés destacar las variables que resultan significativas, también lo tiene reseñar las que no lo han resultado: en un análisis de este tipo siempre hay una hipótesis sobre los factores que deberían entrar a formar parte del modelo explicativo. En primer lugar, las variables que, de alguna manera, guardan relación con el “nivel cultural” incluidas no han resultado significativas: nivel de estudios, asistencia a cursos de formación agraria y conocimiento de centros y de experiencias en el terreno innovador no se han mostrado influyentes. En segundo término, las variables relacionadas con la gestión



directa de la explotación -programa de gestión, pertenencia a cooperativas de comercialización, porcentaje de trabajo asalariado...- no gozan de significación.

Con respecto a los resultados anteriores, cabe señalar que un estudio similar (Martínez, 2002b) realizado para el conjunto de la agricultura protegida de Almería -con datos procedentes de una encuesta realizada en 1997- se detecta un conjunto muy similar de variables como explicativas de la disposición a pagar, lo que viene a expresar que los resultados alcanzados poseen una gran estabilidad temporal.

La funcionalidad del modelo puede ir más allá de los aspectos meramente descriptivos presentados anteriormente, que es lo habitual en la mayoría de los estudios de VC, de tal forma que se puede utilizar con el fin de simular la respuesta, bajo diversos escenarios, de los agricultores ante hipotéticas variaciones del precio del agua. Los escenarios a considerar son tres; el primero representa la situación actual y los otros dos tratan de reflejar el distinto grado de concienciación de los agricultores ante la problemática del agua, en función del impacto de las variables categóricas QL y CL sobre los resultados del modelo. El hecho de mantener constantes la superficie de la explotación y la edad del empresario radica en el intento de reproducir con la simulación escenarios posibles en la realidad, ya que esas dos características, si se considera la naturaleza de las explotaciones estudiadas, resultan difícilmente modificables por algún tipo de actuación de política agraria. La caracterización numérica de los escenarios que queda recogida en el cuadro 9 y su descripción puede sintetizarse de la siguiente forma:

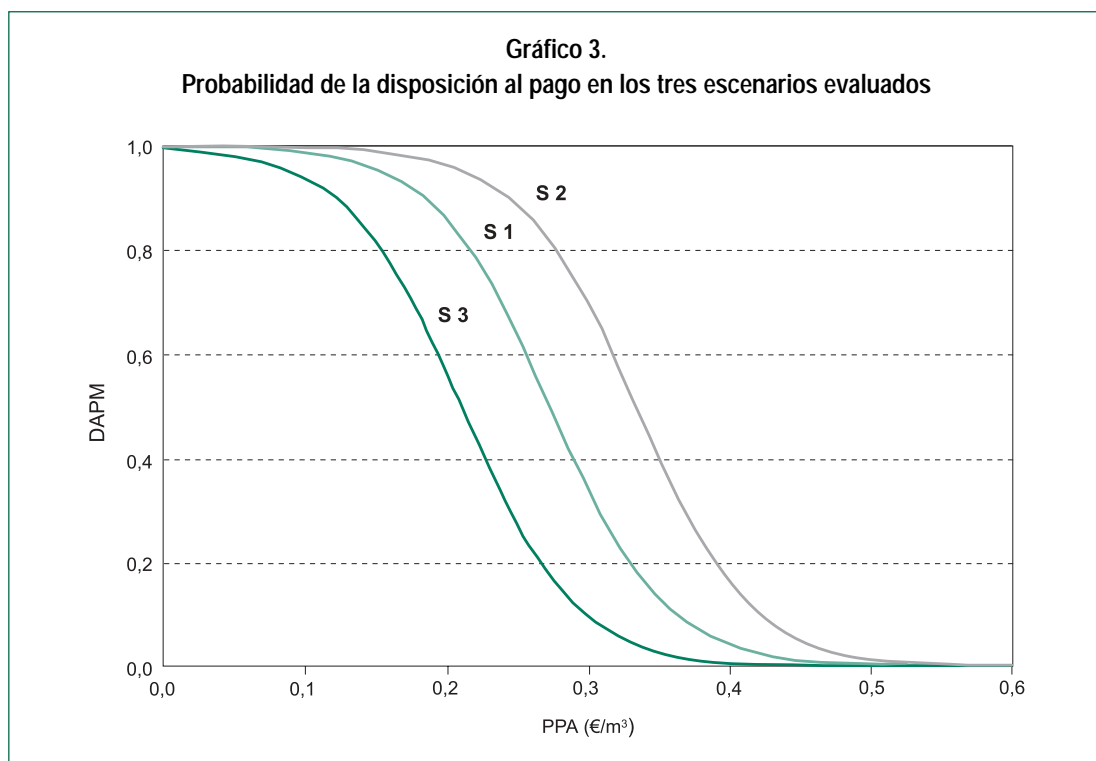
- S1, (Actual), escenario que simula la respuesta de los agricultores ante las variaciones del precio de agua, manteniendo constante el resto de las variables.
- S2, (Concienciación), representa la situación en la que todos los agricultores están concienciados de que el agua es un factor limitante, tanto por cantidad como por calidad: las variables QL y CL toman el valor 1.
- S3, (Despreocupación), simula la disposición al pago del agricultor que no considera que el agua limite su actividad ni por cantidad ni por calidad: las variables QL y CL toman el valor 0). Representa el caso del agricultor no concienciado, cuyo objetivo principal sería la maximización de beneficios en el corto plazo.

Pues bien, aplicando el modelo estimado (Cuadro 8) a estos tres escenarios se obtiene la probabilidad de respuesta positiva a tener una disposición a pagar más por el agua, que se representada en el gráfico 3.

En el contexto del escenario actual, S1, al precio vigente del agua $-0,18 \text{ €/m}^3$ - sólo menos del 10% de los agricultores se negarían a aceptar una subida en el precio del agua. Puede observarse cómo la DPMA tiene dos tramos bien diferenciados. El primero, entre unos precios de 0 a $0,2 \text{ €/m}^3$, bastante inelástico, con una alta disposición a aceptar subidas de precio. A

Cuadro 9. Caracterización de los escenarios

Escenarios	SAU (has)	ED (años)	QL	CL	PPA (€/m ³)
S1	1,57	43	0,59	0,44	0 – 0,60
S2	1,57	43	1	1	0 – 0,60
S3	1,57	43	0	0	0 – 0,60



continuación, un tramo muy elástico, entre 0,2 y 0,4 €/m³, en el que la disposición al pago cae de forma muy rápida frente a pequeños incrementos en el precio del agua, hasta llegar a un rechazo prácticamente total a cualquier aumento una vez que se supera el límite superior del tramo. El precio estimado por el PHN para Almería -0,5 €/m³- implicaría, pues, una nula disposición a pagar más por el agua dado el grado actual de concienciación de los agricultores.

Dado el tipo de simulación efectuada, el perfil de los otros dos escenarios es muy similar al primero, desplazándose a la izquierda en caso de despreocupación, S3, y hacia la derecha en el de concienciación, S2, lo que permite obviar una profusa descripción. Respecto a S3, sólo comentaremos que, pese a todo, al vigente PPA, algo más de la mitad de los agricultores estarían dispuestos a pagar más por el agua, lo que es un síntoma de que su despreocupación respecto al carácter limitante del agua es perfectamente compatible con el hecho de que son bastante conscientes de que, en la actualidad, el coste del input es relativamente bajo. En



cuanto a S2, su desplazamiento a la derecha respecto a S1 implica un alargamiento de su tramo inelástico hasta, aproximadamente, $0,25 \text{ €/m}^3$ y una mayor probabilidad de aceptar subidas a lo largo del intervalo elástico de la curva pero, por encima de $0,4 \text{ €/m}^3$, converge rápidamente hacia los valores mínimos del escenario inicial.

Por tanto, se puede desprender que, dentro de ciertos límites, es posible disminuir considerablemente el rechazo a una subida en el precio del agua actuando sobre el grado de concienciación del agricultor, informando claramente que, si cantidad y calidad del agua no se perciben actualmente como un problema, lo serán muy pronto. La intervención de las administraciones hidráulicas debería ser más contundente que los tímidos avisos que representan la declaración de sobreexplotación de acuíferos o la prohibición de *iure*, que no de hecho, del incremento de las superficies cultivadas.

Dado que la DPMA está condicionada por el precio pagado actualmente por el agua -siendo, como ya se ha dicho, la variable más influyente de las planteadas en el modelo- podemos utilizar los resultados de este modelo para derivar la disposición a pagar más para la horticultura invernada en Murcia. La imputación no está exenta de limitaciones pero, dada la similitud de los sistemas productivos, el resultado puede ser significativo, aunque haya que acogerlo con reservas. Al precio vigente en Murcia $-0,28 \text{ €/m}^3$ - la probabilidad de que los agricultores almerienses asuman aumentos de precios en el agua es de un 48%, cifrándose el incremento aceptable en un 168% del precio anterior. En consecuencia, la subida media resultante para todos los horticultores -dispuestos o no a aceptar subidas de precios- sería de un 81% del PPA, lo que conduciría a cifrar la DPMA en $0,23 \text{ €/m}^3$ y la disposición total media a pagar por el agua (DTPA) en $0,51 \text{ €/m}^3$, ligeramente por encima de la correspondiente a Almería: $0,45 \text{ €/m}^3$.

4. Determinación de la función de demanda

En la encuesta que venimos utilizando se preguntaba al agricultor que contestaba afirmativamente a la cuestión de estar dispuesto a pagar más por el agua, que cuantificase dicha disposición, obteniéndose una variable continua, que mide la disposición máxima a pagar más, que denominaremos DAPX. Esta variable presenta las características reflejadas en el cuadro 10:

Se puede observar como el valor en media es muy similar al obtenido en apartados anteriores mediante el modelo de Hanemann -que sólo utiliza la información relativa al nivel de precios de partida y la respuesta a la cuestión dicotómica- lo que pone de manifiesto tanto la validez de este valor como la consistencia de las respuestas de los entrevistados. Pero,

Cuadro 10.
Estadística de la disposición a pagar

	DAPX (€/m^3)	PX (€/m^3)
Media	0,262	0,443
Máximo	0,733	0,923
Mínimo	0,000	0,131
Desv. Stand	0,185	0,185
N	146	

quizás, más interesante que el estudio del sobreprecio máximo, puede ser la disposición a pagar total máxima por el agua (PX) que, para cada individuo, estaría definida por la suma del precio que paga por el agua (PPA) y por su disposición máxima a pagar más (DAPX), cuyas características también se recogen en el cuadro 10. Puede apreciarse la concordancia que, de nuevo, se registra con el precio máximo medio estimado con el modelo de respuesta dicotómica.

La disponibilidad de una variable continua que recoge el precio máximo para cada agricultor nos va a permitir estimar un modelo explicativo del mismo. A tal fin se plantea la construcción de una función que relacione el precio máximo con el conjunto de variables recogidas en la encuesta para cada agricultor. Tras ensayar con ajustes y formas funcionales alternativas, retenemos para el análisis el modelo especificado en el cuadro 11. Las variables que han resultado significativas son:

- EDAD = Edad del responsable de la explotación (Años).
- END = Nivel de endeudamiento, medido como variable categórica con tres niveles: 0 (endeudamiento bajo), 1 (nivel de endeudamiento medio de los agricultores de la zona) y 2 (endeudamiento alto).
- SAU = Superficie de la explotación (has).
- SAS = Satisfacción con el sistema de suministro de agua, medido como variable dicotómica: 0 (satisfecho) y 1 (no satisfecho).
- QAD = Consumo de agua por hectárea (m^3/ha).

Cuadro 11. Estimación de la función del precio máximo

Variable dependiente: PX	
Var . independiente	Coefficiente
EDAD	0,009 (19,55)
END	-0,077 (-8,33)
SAU	0,058 (8,54)
SAS	-0,069 (-5,15)
1/QAD	438,687 (4,57)
R ² Ajustado 0,834	

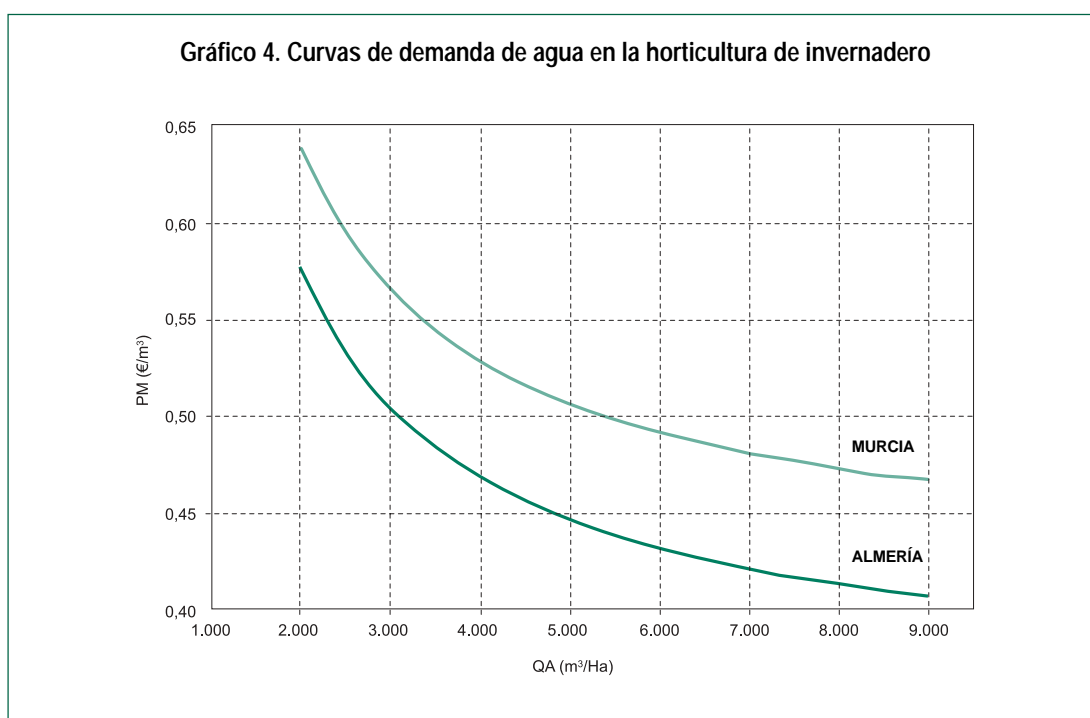


En este modelo todos los signos de los coeficientes son los esperados y es de destacar la gran calidad del ajuste, al contrario de lo que ocurre en la mayoría de los estudios de valoración contingente de bienes ambientales. La ecuación estimada puede asimilarse a una función individual de demanda de agua, pues mide el precio total máximo que está dispuesto a pagar cada agricultor, sobre la base de una serie de características propias de la explotación y del gestor de la misma (superficie, edad, nivel de endeudamiento y satisfacción con el sistema de suministro) como del consumo de agua. Evaluando el PX respecto al consumo del agua, fijando el resto de variables en el vector de medias de la muestra, se obtiene la representación gráfica de la curva de demanda de agua derivada de la estimación que se ofrece en el gráfico 4, que es válida para el siguiente recorrido muestral de la misma:

Aclaremos que la derivación de la curva de demanda para Murcia se ha hecho en base a la calculada para Almería, aplicando el precio medio máximo calculado para esta zona, que recordamos es de 0,51 €/m³, lo que supone 0,06 €/m³ más que el estimado, con muchas más garantías, para la horticultura protegida del poniente de la provincia andaluza, que es de 0,45 €/m³. Considerando lo expresado en la imputación anteriormente realizada para el precio medio máximo, la curva de demanda derivada para los invernaderos murcianos constituye un resultado analítico que debe ser contemplado con la debida prudencia.

$$Q = \frac{438,6866}{P - 0,3712}$$

$P \in [0,13 - 0,9] ; Q \in [2900 - 11200]$



Este tipo de curva de demanda hiperbólica muestra una elevada elasticidad del consumo de agua respecto al precio, que en todo el recorrido muestral válido de la estimación -2.900-9.000 m³/ha reflejado en abcisas- es mayor que 1. Así, pues, la demanda es muy sensible a las variaciones del precio del input, especialmente cuando el consumo es elevado y supera la media de los invernaderos de la zona, que se sitúa en 5.200 m³/ha.

No obstante, la principal conclusión que se puede extraer de la estimación es que la tarifa que deben abonar los agricultores por el acceso a un input clave para su actividad empresarial es muy inferior al precio de mercado que se deriva de nuestra función de demanda. En el caso concreto de Almería y restringiendo el comentario a los datos medios, una explotación tipo con unos requerimientos totales de agua de 8.200 m³ (5.200 m³/ha. con una dimensión de 1,57 has.) incurre en un coste unitario de 0,18 €/m³, lo que supone un 40% del precio de 0,44 €/m³ correspondiente a la función de demanda estimada. Teniendo en cuenta las limitaciones ya expresadas para Murcia, simplemente diremos que, en los invernaderos de esta región, sucede lo mismo pero registrándose un menor desajuste entre ambos "precios".

5. Conclusiones

El agua -input básico de la horticultura intensiva del Sureste español- constituye un recurso natural que, como consecuencia de la sobreexplotación de los acuíferos, es cada vez más escaso en la zona. Cualquiera que sea la fuente de nuevas aportaciones de agua para regadío su precio registrará un sensible aumento, por lo que se ha estudiado el margen de maniobra existente en ese sistema productivo para afrontar dicho incremento. Diversos indicadores, como el precio del agua en el punto de cierre, permiten concluir que, en los invernaderos, las posibilidades de soportar un mayor coste son considerables puesto que la productividad aparente del factor analizado es muy alta en ese tipo de explotaciones. Además, se ha estimado la disposición a pagar más por el precio del agua y el resultado es que, con respecto a su nivel actual, el importe de la misma es muy elevado. Por último, se ha procedido a la determinación de una función de demanda que conduce a la misma conclusión: las tarifas vigentes para el acceso al agua para riego son muy inferiores al precio medio resultante de una asignación del recurso mediante mecanismos de mercado.



6. Referencias

- Amemiya, T. (1985): *Advanced econometrics*, Harvard University Press, Cambridge.
- AMOPA -Asociación murciana de organizaciones de productores agrarios- (2001): *Estudio general de la estructura y balance agronómico y económico de las explotaciones agrícolas de la Región de Murcia*, Murcia.
- Albacete, M y M. Peña (1995): "Consideraciones sobre algunos aspectos económicos de la ordenación y las disponibilidades del agua para riego", en Senent, M. y F. Cabezas (eds.): *Agua y futuro en la Región de Murcia*, Asamblea Regional de Murcia.
- Azqueta, D. (1997): *Valoración económica de la calidad ambiental*, McGraw-Hill, Madrid.
- Caja Rural de Almería (2000a): *Industria y Servicios auxiliares de la agricultura almeriense*, Boletín Económico Financiero, Suplemento nº3. Disponible en línea: <http://www.instituto.cajamar.es>
- Caja Rural de Almería (2000b): *El sector exterior en Almería. El sector exterior en la región de Murcia*, Boletín Económico Financiero, Suplemento nº4. Disponible en línea: <http://www.instituto.cajamar.es>
- CAP (1999): *Inventario y caracterización de los regadíos de Andalucía*, Junta de Andalucía. Edición electrónica CD.
- CAP (2002): *Estadística agraria de Andalucía*, Junta de Andalucía. Disponible en línea: <http://www.cap.junta-andalucía.es>
- CERM (2001): *Anuario Estadístico de la Región de Murcia 2000*, Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- CES-Murcia – Consejo Económico y Social de la Región de Murcia- (2000): Informe sobre la situación hidrológica y socioeconómica en la cuenca del Segura en el nuevo contexto del Plan Hidrológico Nacional. Informe 2/2000. CES. Murcia.
- Colino, J. (Dir.) et al. (1997): *Economía del sector privado de la Región de Murcia*, Universidad de Murcia.
- Colino, J. y P. Noguera (1999): "La agricultura murciana: especialización hortofrutícola e intensificación", en Molina, M.; C. Muñoz; y L. Ruiz-Maya: *El sector agrario. Análisis desde las Comunidades Autónomas*, MAPA, Madrid.

- Colino, J. (Dir.) et al. (2000): Informe sobre la reforma de la PAC y el sector agrario de la Región de Murcia, Consejo Económico y Social de la Región de Murcia.
- Edwards, E. (1988): "Option prices for groundwater protection", *Journal of Environmental Economics and Management*, nº 15.
- Ferraro, F. (Coord.) et al. (2000): *El sistema productivo almeriense y los condicionamientos hidrológicos*. Civitas. Madrid.
- García, B. (1995): "La convergencia de las provincias españolas", *Papeles de Economía Española*, nº64.
- Garrido, A.; E. Iglesias y M. Blanco (1996): "Análisis de la actitud de los regantes en el establecimiento de precios públicos y de mercados de agua", *Revista Española de Economía Agraria*, nº 78.
- Hanemann, M. (1984): "Welfare evaluations in contingent valuations experiment with discrete responses", *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 66.
- Hanemann, M. y B. Kanninen (1996): "The statistical analysis of discrete response CV data", *Working paper*, nº 798, Department of Agricultural and Resource Economics, University of California, Berkeley.
- Hausman, J. (1993): *Contingent valuation: a critical assessment*, North-Holland, Amsterdam.
- Herrador, D. y L. Dimas (2001): *Valoración económica del agua para el área metropolitana de San Salvador*, Ed. Fundación Prisma. San Salvador.
- Maddala, G. (1983): *Limited dependent and qualitative variables in econometrics*, Cambridge University Press, Nueva York.
- MAPA (2001): *Plan Nacional de Regadíos: Horizonte 2008*, Madrid.
- Martín, M.(Dir.) et al. (2000): *Grandes zonas regables de Andalucía*, Ed. Cívitas. Madrid.
- Martínez, J. (2002): *Economía y gestión del agua en la horticultura protegida de Almería: un enfoque desde la teoría de la decisión*, Tesis doctoral, Universidad de Murcia.
- Martínez, J.; R. Dios y J. Calatrava (2002): "Disposición a pagar por el agua en la horticultura protegida: una aproximación contingente", V Encuentro de Economía Aplicada, Oviedo.
- Ministerio de Medio Ambiente (2000a): *Libro Blanco del Agua en España*.Madrid.



- Ministerio de Medio Ambiente (2000b): *Plan Hidrológico Nacional*, Madrid.
- Morales, A. (1997): "Aspectos geográficos de la agricultura de ciclo manipulado en España", Universidad de Alicante.
- McFadden, D. (1994): "Contingent valuation and social choice", *American Journal of Agricultural Economics*, nº 76.
- Pearce, D. y R. Turner (1995): *Economía de los recursos naturales y el medio ambiente*, Ed. Celeste y Colegio de economistas de Madrid, Madrid.
- Sanders, L.; R. Walsh y J. Loomis (1990): "Toward empirical estimation of the total value of protection rivers", *Water Resources Research*, nº 26.
- Stenger, A. y M. Willinger (1998): "Preservation value for groundwater quality in a large aquifer: a contingent valuation study of the Alsatian aquifer", *Journal of Environmental Management*, nº 53.



COSTES E INTENSIFICACIÓN EN LA HORTOFRUTICULTURA MEDITERRÁNEA

Pedro Caballero y M^a Dolores de Miguel

1. Introducción

Es clara la vocación hortofrutícola del área mediterránea en España condicionada y estimulada por múltiples factores, principalmente los de tipo climático, que permiten la obtención de numerosas producciones con amplios calendarios de venta, y los que se derivan de la proximidad a los mercados europeos.

El nivel de costes y la escasez de algunos medios de producción, no favorecen la existencia de producciones alternativas como los cereales o la ganadería extensiva, y la actividad agraria ha incidido especialmente en el sector hortofrutícola con orientación al consumo directo.

El elevado número de especies y variedades cultivadas puede estudiarse básicamente agrupado en tres sistemas: cítricos y otros frutales, horticultura al aire libre y horticultura de invernadero. Su localización tiene dos condiciones comunes e imprescindibles: Bajo o nulo riesgo de heladas y ser de regadío con suficiente dotación.

Hasta la generalización del uso de los plásticos las producciones tenían su origen en una horticultura al aire libre y en la citricultura, y dentro de su área otras especies frutícolas con importancia menor. Siempre ha existido, en mayor o menor medida, un cambio de superficie hortícola al aire libre a plantaciones de cítricos, a pesar de que este cultivo no es intensivo.

Es a partir de los años 70, con el desarrollo de la industria de los plásticos y sus aplicaciones a la agricultura, cuando acontece una transformación estructural y económica en la horticultura verdaderamente espectacular. Se han generado una serie de cambios en la tecnología, condicionados o favorecidos por el uso de los plásticos, y la evolución ha conducido a una gran especialización con rápido incremento de la superficie de invernaderos, localizada en las provincias más áridas, Almería, Murcia, Sur de Alicante y Granada, aprovechando la estabilidad de clima en otoño e invierno y la luminosidad. Vale recordar que la enorme extensión de invernaderos de la provincia de Almería se ha conseguido en los últimos treinta años.

En tanto no sucedan importantes cambios en la situación internacional respecto a producciones y mercados, no hay base para dudar de la competitividad del sector hortofrutícola español. Con independencia de las variables que determinan si un sector es competitivo, la principal manifestación que, como un termómetro, deja constancia de la situación es la evolu-



ción de las exportaciones. Si bien surgen campañas en las que el crecimiento puede disminuir, la posición de las exportaciones españolas acusa firmeza.

Dentro de la horticultura, aunque son importantes las producciones al aire libre, la base de la capacidad de exportación reside en las producciones de invernadero cuya importancia comercial, respecto a la producción al aire libre, puede comprobarse comparando la evolución de las exportaciones en las especies más características de uno y otro sistema.

A la vista de ambos cuadros vemos que en la modalidad al aire libre, si bien se registra una significativa progresión en col y coliflor y en la lechuga, en el resto de las especies el avance es escaso. En cambio, en los cultivos de invernadero el crecimiento es importante y sostenido en las especies reseñadas.

La posición competitiva ha tenido sus bases en:

- La comercialización, basada fundamentalmente en alhóndigas y cooperativas, a las que se agregan grandes empresas con producción propia.
- Se dispone de una mano de obra que no precisa especialización con escasa presión al alza sobre los salarios.
- Con relación al resto de Europa se produce a coste más bajo.

Una breve referencia al sector citrícola para constatar su fuerte posición competitiva en los mercados tomando como punto de partida las exportaciones, permite comprobar una tendencia crecimiento desde 1940, en la que no existen, de momento, previsiones sobre el máximo. Por otra parte, el crecimiento puede considerarse rápido y sostenido, dado que la cantidad exportada se ha triplicado desde 1960 hasta alcanzar dos veces en los últimos años, cifras próximas a 3.200.000 toneladas.

Una vez definida la situación de los tres sistemas, parece evidente la existencia de una evolución en las empresas con vocación hortícola hacia formas más intensivas, y en otras a

Cuadro 1. Exportaciones en cultivo de Invernaderos.
Toneladas

Cultivo	1990	1997
Tomate	337.000	990.000
Pimiento	171.000	368.000
Melón	121.000	364.000
Sandía	119.000	310.000
Pepino	127.000	341.000
Calabacín	65.000	128.000

Fuente: Anuario Estadístico (MAPA).

Cuadro 2. Exportaciones en cultivo al aire libre.
Toneladas

Cultivo	1990	1997
Alcachofa	18.605	24.652
Cebolla	199.493	230.179
Col y Coliflor	48.048	167.671
Espárrago	18.505	25.856
Lechuga	115.984	377.781
Guisantes y		
Habas verdes	3.258	7.295

Fuente: Anuario Estadístico (MAPA).

sustituir la actividad por el cultivo de los agrios. En cualquier caso en los tres sistemas hay adopción de tecnología e intensificación, pero más acusada y rápida en la horticultura de invernadero.

En lo sucesivo nos planteamos en nuestro análisis exponer las características de la evolución en cada sistema, con mayor incidencia en la horticultura. Uno de los principales temas a tratar será la influencia de los costes y su papel en el cambio gradual y en la intensificación.

Son numerosos los conceptos que pueden utilizarse para comprobar el desarrollo temporal de los sistemas y el grado de intensificación. También son numerosos los cultivos cuyos costes y situación económica pueden ser el punto de partida para efectuar evaluaciones.

Dada la amplitud del tema que hace impensable un análisis exhaustivo relacionando gran número de producciones y conceptos, se han elegido cultivos representativos de diversos grados de intensificación.

A continuación se efectúa una evaluación comparativa que nos lleva a establecer los puntos favorables y desfavorables de la evolución, en la que se va a dar prioridad en la descripción a los cultivos hortícolas. Tomaremos dos frutícolas de características extremadamente diferentes: agrios y níspero.

2. Características de la evolución de los sistemas

Todo proceso productivo tiene su expresión en una función de producción muy cambiante en la que el empresario, basado en experiencias y resultados, combina los factores de producción disponibles para ir obteniendo economías internas.

Los cambios se dirigen a disminuir el coste unitario o conseguir que este represente una proporción menor respecto al ingreso bruto. Otros objetivos importantes pueden ser la mayor facilidad en la gestión y también la sustitución de factores.

La sustitución de factores altera la función de producción y puede venir condicionada por nuevas disposiciones en la legislación, y cambios en la tecnología, mercado y condiciones sociales; todo ello origina, en ocasiones, situaciones de obsolescencia en algunos factores.

Otra tendencia muy común en la transformación de los sistemas es hacia el monocultivo, con limitaciones en las rotaciones tradicionales de los diferentes cultivos. Aunque desde el punto de vista agronómico es desfavorable, sin embargo, los sistemas tienden al monocultivo buscando economías internas en la explotación y otras externas derivadas de una adaptación a los canales comerciales constituidos.



La realidad nos muestra que en horticultura unos cultivos compiten buscando la intensificación, controlando al máximo los factores de producción, hasta llegar casi a un proceso industrial si no lo limitaran las leyes biológicas; otros siguen siendo competitivos dentro del sistema al aire libre, sobre todo si no intervienen calendarios especiales de venta.

Tendencias hacia la extensividad con cuyo concepto se han identificado algunas orientaciones de la PAC relacionándola con la sostenibilidad y la diversidad, en la mayor parte de las ocasiones carecen de sentido económico. Cambiar la función de producción para usar los factores a menor nivel nos recuerda los años 40 cuando se empleaban más tierras, aunque fueran marginales, ante la falta de fertilizantes y con una seguridad total de la venta de la producción.

Particularizando en la descripción de la evolución de cada sistema, en la horticultura al aire libre se admiten como principales cambios:

- El aumento de la superficie de riego localizado, con mejoras en la regularización, distribución y dosificación del agua y los fertilizantes.
- De cara al mantenimiento o mejora de las rentas en las explotaciones y la reducción de costes unitarios, la vía más efectiva es el aumento de la mecanización.

El principal impedimento para la mayor parte de los modelos y soluciones es el tamaño de parcelas y de explotaciones. En general, por precio y facilidad, la adopción es más sencilla en pequeña maquinaria para uso individual, pero hay soluciones que exigen altas inversiones, potencias y superficies. Para la viabilidad de pequeñas explotaciones será necesaria la utilización por alquiler o vías asociativas, principalmente a través de cooperativas.

En la horticultura al aire libre la mano de obra no se emplea en cantidad ni en regularidad como en los cultivos de invernadero, por lo que estará menos disponible. Además el principal problema es que la demanda de mano de obra se concentra en operaciones culturales de escasa duración como la recolección.

La ampliación del uso de la maquinaria deberá atender en el futuro:

- Las exigencias técnicas y legales de la aplicación de fitosanitarios.
- La recolección y confección de la cosecha en el propio campo, evitando el transporte y manipulación en almacén; se utilizarán cosechadoras especiales o plataformas de ayuda a la recolección (Gracia, 2001).
- Se tenderá a emplear maquinaria que realice simultáneamente varias operaciones, por ejemplo, plantadoras que colocan plástico y líneas móviles de riego por goteo.

En el sistema hortícola de Invernadero la evolución necesaria y previsible debe comprender:

- Modificaciones en la forma y equipo de los invernaderos.
- Elevación del nivel de control ambiental en su interior que afectará a la temperatura, la humedad y la atmósfera de CO₂.
- Paso de una proporción importante de la producción a cultivo en sustrato, una forma productiva que dispone actualmente de abundante tecnología.

Las modificaciones en los invernaderos siguen dos direcciones: Una es practicar reformas en el tipo de invernadero de "parral" que precisan inversiones menores; otra es el cambio total hacia modelos formados con elementos de acero galvanizado. Para su equipamiento presenta grandes ventajas sobre los de madera.

El empresario debe elegir entre los múltiples modelos y superar la idea de un tipo único adaptado a las condiciones de las zonas mediterráneas. Sería buscar para estas zonas un equivalente a lo que representa el tipo "Venlo", muy usado en el centro y norte de Europa, con amplias posibilidades para el control ambiental y para conseguir elevadas producciones, pero en España se considera muy caro (Hernández et al., 2001).

En la mencionada publicación se exponen diferentes niveles en la tecnología que pueden llevar los invernaderos asignados de las dos opciones indicadas anteriormente.

En la opción 1 (tipo Parral) se indican 4 niveles según paquetes tecnológicos; dentro de las posibles mejoras para el control ambiental se incluyen: la ventilación motorizada junto con la nebulización en el nivel 1. El precio en este nivel de invernadero más equipo es por metro cuadrado de 7,51-9,31 euros (1.250-1.550 pts). En los niveles 2 y 3 se agregan ventiladores y pantalla térmica y se completa en el nivel 4 con la dotación de calefacción por aire caliente. El coste del m² de invernadero en el nivel 4 es de 13,82-17,3 euros (2.300-2.850 pts).

La opción 2 comprende 5 niveles. Del primero al cuarto nivel la introducción de elementos es similar a la opción 1. Los precios por metro cuadrado de invernadero son más elevados, y van desde 13,52-17,13 euros (2.250 a 2.850 pts. en el nivel 1, a 19,83-29,94 euros (3.300-4.150 pts.) en el nivel 4.

En esta segunda opción hay un nivel que incluye calefacción por agua con precios por m² de invernadero entre 24,64 y 36,96 euros (4.100 y 6.150 pts.)

A estas inversiones hay que sumar otras necesarias en cada invernadero que incluyen: Instalación eléctrica, depósito de agua y almacén necesario.



También es muy variada y evoluciona con rapidez la tecnología dedicada al suministro de los materiales de cubierta. Entre las características, que se desean mejorar están: La termicidad para limitar el enfriamiento nocturno del invernadero; la difusión de la luz; y que no se formen por condensación gotas de agua.

La investigación se extiende a la elaboración de filmes fotoselectivos que impiden la multiplicación de ciertos hongos e insectos. Las posibilidades de elección en un mercado tan variado van desde los plásticos flexibles como el polietileno de baja densidad o el copolímero EVA, que son los más utilizados, y el PVC flexible, a los de tipo rígido, principalmente el policarbonato y el polimetacrilato. Como caso aparte, y que sólo puede interesar en situaciones especiales, el de mayor transmisión luminosa es el vidrio, pero es el de mayor precio. La rigidez en los plásticos ofrece ventajas sobre todo en caso de pedrisco.

Una vez fijado el tipo de invernadero, su estructura y cubierta, es decisiva la planificación del control ambiental en su interior, que tiene una incidencia manifiesta tanto en el rendimiento como en la calidad de la cosecha.

Se trata de regular y actuar sobre los siguientes factores:

- Temperatura (mínima y máxima).
- Humedad.
- Composición del aire.

La regulación de temperaturas tiene tres situaciones a tener en cuenta.

- Actuación sobre temperaturas mínimas por medio de calefacción.
- Limitar los descensos de temperaturas mínimas sin emplear calefacción.
- Reducción de temperaturas máximas.

Cuando se emplea calefacción la regulación puede ir encaminada a elevar temperaturas mínimas ante niveles críticos para un determinado cultivo en escaso número de días, o bien a controlar temperaturas mínimas de forma continua considerando el ciclo completo de un cultivo.

En la primera situación es suficiente un generador de aire caliente; cuando se fija una temperatura mínima, que se trata de mantener con cierta continuidad, lo más normal es la instalación de calefacción por agua caliente distribuida por tubería de propileno corrugado o tubería de hierro en invernaderos bien equipados.

La instalación de calefacción y su uso se ha de planificar detenidamente. En el caso de niveles críticos puede ser decisiva, en cambio, cuando se trata de mantener temperaturas mínimas en amplios periodos, hay que tener en cuenta la inversión necesaria y su amortización, especies y variedades que se pueden producir, rendimientos, calidades, calendario de venta y precios.

La instalación completa de calefacción por aire caliente representa un coste de 1,8 euros (300 pts/m²); por conducciones de agua caliente el intervalo va desde 4,81 a 12,02 euros (800 a 2000 pts/m²).

De forma orientativa, para primeras comparaciones, el coste anual por m² de combustible en cultivos hortícolas en España nos da cifras de 0,90 a 4,5 euros (150 a 750 pts.) todo ello en función del cultivo, objetivos técnicos y comerciales, tipo de combustible. En Europa el gas natural suministrado con red de distribución directa y el fuel presentan unos costes similares.

Para regular temperaturas mínimas sin empleo de calefacción lo más empleado son las pantallas térmicas y dobles cámaras. Con las pantallas térmicas, se evitan descensos de temperatura entre 2 y 4°C. Los precios por m² se sitúan entre 3,61 y 4,81 euros (600 y 800pts.) y hay múltiples tipos y soluciones.

Cuando el invernadero se equipa con cubierta de plásticos flexibles resulta muy efectiva la doble capa inflable, pero tiene el inconveniente de reducir la luminosidad.

La reducción de temperaturas máximas es el principal problema en España. Aparte del blanqueo, muy usado, y las técnicas de ventilación, para regular humedad y temperatura una de las prácticas de más interés es la nebulización.

Las actuaciones sobre la composición del aire en el invernadero elevando el nivel de CO₂ se iniciaron hace más de 25 años y, actualmente, aunque la investigación continua, ya hay resultados satisfactorios.

Como ejemplos de experiencias desarrolladas y reflejadas en publicaciones, en el caso del pepino, con una concentración de CO₂ de 700 ppm en producción de invierno aumenta entre el 12 y el 26 por 100. En cultivo de judía el rendimiento creció entre el 12 y el 17 por 100. En el tomate, a escala comercial, con niveles de aplicación de 500 a 1000 ppm durante 500 a 700 horas/año de CO₂ se han conseguidos aumentos en la producción de 2,5 kg/m².

La difusión de esta técnica es rápida, si bien no todas las opiniones son coincidentes en cuanto a las ventajas económicas de su aplicación sobre todo cuando es preciso abrir las ventanas con frecuencia.

En el sistema citrícola las principales variaciones esperadas en cuanto a la combinación de los factores de producción y la técnica empleada, en orden a conseguir una mayor competitividad son las siguientes.

- Disminución de las replantaciones, con permanencia de árboles viejos en la parcela, y planificación de plantaciones jóvenes con marcos que permitan la mecanización. Debería generalizarse el riego por goteo y el uso de plástico negro en el momento de plantar.



- Reducción del número de injertos de plántones y sobreinjertos que se efectúan con yemas carentes de garantías sanitarias. Se deberá atender a la adquisición de material vegetal sano y certificado que es una de las mayores posibilidades de aumentar la productividad, tanto en patrones como en variedades.
- La introducción de nuevas variedades y el cambio varietal, siempre ha tenido una adopción rápida en este sector, que el agricultor ha realizado teniendo en cuenta el calendario de recolección, la previsión de precios, posibles ingresos y riesgo estimado. Actualmente existen ayudas de la Comunidad Valenciana, para sustituir los híbridos de mandarina y evitar la comercialización de frutas con semillas. En el mismo grupo de ayudas, se incluyen la reducción de la variedad de clementina Marisol.
- Otros cambios estructurales irán dirigidos tanto a disminuir los costes como a favorecer la gestión empresarial. La agrupación de explotaciones con parcelas mecanizables formando unidades de gestión, permitirá un descenso aceptable de los costes, con reducción en el número de horas en la poda y en la recolección. Con el incremento de la mecanización, las principales economías se consiguen en el capítulo de los tratamientos fitosanitarios.

3. Función de los costes de producción

Los costes tienen un papel fundamental en la evolución de los sistemas productivos. El empresario siempre trata de tomar una posición competitiva más favorable, respecto a las economías internas de su empresa y respecto al conjunto de empresas del sector.

Uno de los condicionantes de este comportamiento es la pérdida de poder adquisitivo de sus ingresos como consecuencia del continuo descenso de los precios en términos reales, una ley histórica e independiente a largo plazo de coyunturas favorables y desfavorables (Caballero et. al. 1992).

Otro de los aspectos que obliga al empresario a tomar decisiones es el cambio socioeconómico que incide especialmente en el coste de algunos factores de producción y en la obsolescencia de otros. Para superar este inconveniente el empresario tiene como principales respuestas:

- Elevar los rendimientos.
- Buscar una mejora en la calidad para elevar los ingresos.
- Probar diferentes técnicas que, variando la función de producción, rebajen el coste unitario.

- Aumentar la intensidad de explotación, con inversiones en instalaciones (riego o invernadero) o en maquinaria.
- Especializarse en una producción, que también practiquen otras empresas, tomando ventaja de las economías que genera el monocultivo.

A continuación introducimos para el análisis posterior modelos de costes de la patata temprana, sandía, fresón, pimiento en invernadero (cultivo en suelo) y pimiento (cultivo en sustrato), entre los cultivos hortícolas; entre los cultivos arbóreos se han elegido los agrios y el níspero.

En los hortícolas, a primera vista, parece una elección donde la intensificación es gradual; en los arbóreos se sitúan 2 cultivos con intensificación muy distante y, sobre todo, tienen como principal diferencia que, mientras en los agrios la explotación puede externalizar tareas, el níspero necesita gestión por empresa familiar.

3.1. Características particulares de los cultivos elegidos

La patata temprana responde a la técnica y tradición desarrollada desde muy antiguo en la Huerta de Valencia, donde hay un sistema hortícola al aire libre muy resistente al cambio y cuya disminución de superficie, en proporción alarmante, se debe al avance del terreno urbanizado y al paso al cultivo de cítricos.

Las prácticas culturales presentan escasas modificaciones y no tienden a intensificarse; no se utilizan plásticos y los factores de producción de mayor coste son el abonado orgánico, semilla y mano de obra. En la recolección se emplea maquinaria auxiliar, pero no se ha generalizado el uso de la cosechadora integral.

Dentro de la horticultura al aire libre se ha elegido la sandía, muy extendida en España.

Por lo que respecta al Levante Español, su cultivo adopta una primera etapa en la intensificación, que consiste en el uso de los plásticos para impedir las limitaciones climáticas y favorecer las prácticas culturales. Las formas de utilización del plástico son tres:

- El simple acolchado, con plástico transparente o negro, cuando se desea controlar las malas hierbas.
- Formación de pequeño túnel, lo más frecuente en esta región, que protege a la planta de descensos de temperatura y de los efectos de los vientos.



- Otra forma de protección climática es la cubierta flotante ó manta térmica, que adelanta la cosecha y permite los tratamientos fitosanitarios; puede perturbar la polinización y es un inconveniente para la eliminación de los rebrotes si se aplica a sandía injertada.

La introducción del plástico, aparte de impedir las limitaciones climáticas, proporciona al cultivador el calendario en recolección deseado dado que la comercialización en esta región se efectúa a continuación de la producción en invernadero de Almería.

Junto con los plásticos, sobresalen entre los factores de producción la mano de obra, cuyo principal capítulo es la recolección, y la planta injertada.

El 1990 la planta injertada ocupaba sólo un 10% de la superficie y actualmente parece una técnica totalmente generalizada. Su empleo ha significado una solución tan definitiva, que un método artesanal ha desplazado a los tratamientos químicos de desinfección. Desde el punto de vista económico, su adopción ha tenido una influencia decisiva en:

- La seguridad de conseguir una elevada producción.
- El mayor vigor de la planta injertada permite reducir la densidad de la plantación y utilizar de un 60 a un 70% del número habitual de plantas en el cultivo tradicional, (De Miguel, 1997).

Algunos inconvenientes como el aumento del tamaño de los frutos, con ligera disminución de los azúcares, y retraso de tres días a una semana en la maduración, no han llegado a perturbar la comercialización. También acepta el cultivador la necesidad de eliminar los rebrotes del patrón. Los datos reseñados en el Cuadro 3, se han tomado en las comarcas del Campo de Liria y Huerta de Valencia.

Presentamos los costes del fresón, referidos a la Región de Valencia, donde su superficie se ha reducido considerablemente ante la expansión en Andalucía, sin embargo aún se considera de interés en las explotaciones familiares.

El fresón presenta un grado de intensificación superior al de los cultivos anteriores, debido a un mayor empleo de insumos. Los principales son: el elevado número de plantas, entre 45.000-50.000 por ha; la mano de obra, la mayor parte se le asigna a la recolección; los plásticos, el de color negro, puesto en acolchado y a toda la superficie de la parcela, y el transparente, formando microtúnel.

Cuando se repite el cultivo en la misma parcela, se suele desinfectar el suelo. Hasta el momento actual se ha empleado el bromuro de metilo, que ha tenido el favor del agricultor, por

originar mejor calidad y una mayor regularidad en la producción. Con su eliminación se introducirán otros procedimientos de desinfección.

El pimiento es una de las especies hortícolas donde la modalidad de cultivo forzado tiene más importancia. Es un típico caso de la tendencia actual hacia una horticultura intensiva con realización de fuertes inversiones por parte del empresario. El capital de la empresa aumenta considerablemente sin incrementar la superficie de cultivo. La mano de obra se distribuye de forma más regular a lo largo del año, y los riesgos disminuyen. Como contrapartida la empresa ha de ser capaz de hacer frente a las amortizaciones.

Se nos presentan dos situaciones frente al cultivo en invernadero; cultivo en suelo y cultivo en sustrato. La primera es tradicional, desde hace más de 20 años con invernadero de baja inversión y cultivo en suelo. Tiene como inconveniente que, por la sensibilidad del pimiento a los patógenos del suelo, es la forma de cultivo que presenta mayor dependencia del bromuro de metilo.

Con el fin de obviar los inconvenientes que presenta la utilización del suelo, con las sucesivas repeticiones del mismo cultivo, empieza a tenerse en cuenta el cultivo en sustrato. Con el cual se consiguen incrementos significativos en las producciones (35 a 45%) y con mayor calidad comercial. En contrapartida, se necesitan invernaderos con más tecnología disponible.

Una de las exigencias que presenta el cultivo en sustrato del pimiento, es la disponibilidad de agua de calidad.

3.2. Determinación de los costes de producción

Por la proximidad de la eliminación del uso de la peseta y, para mayor facilidad comparativa, se presentan los costes de producción de todos los productos analizados en pesetas y en euros, agrupados en los Cuadros nº 3 y 4.

Al Cuadro 3 se destinan los cultivos hortícolas y al Cuadro 4 los agrios y el níspero.

En el cálculo se ha seguido la metodología descrita en las publicaciones de Caballero et al. (1992) y Caballero y de Miguel (1997).

El desarrollo se basa, por una parte, en la estructura productiva, y por otra, en la técnica de producción empleada junto con los factores de producción utilizados.

Cuadro 3. Costes de producción de cultivos hortícolas

PRODUCCIÓN (en kg/ha)	Patata temprana			Sandía			Fresón			Pimiento en suelo			Pimiento en sustrato		
	29.962			77.000			39.520			105.000			160.000		
	Pts/ha	• / ha	%	Pts/ha	• / ha	%	Pts/ha	• / ha	%	Pts/ha	• / ha	%	Pts/ha	• / ha	%
1. COSTES VARIABLES															
1.1. Agua de riego	18.967	113,99	2,05	36.000	216,36	3,28	85.800	515,67	1,59	177.500	1.066,80	2,21	260.000	1.562,63	2,15
1.2. Consumo de energía													250.000	1.502,53	2,07
1.2. Fertilizantes	148.026	889,65	16,00	118.340	711,24	10,80	296.311	1.780,86	5,48	458.000	2.752,64	5,71	560.000	3.365,67	4,63
1.3. Insecticidas y fungicidas	72.081	433,22	7,79	39.793	239,16	3,63	192.203	1.155,16	3,56	616.000	3.702,23	7,68	784.100	4.712,54	6,48
1.4. Plantas y semillas	96.000	576,97	10,37	224.700	1.350,47	20,50	756.000	4.543,65	13,98	585.000	3.515,92	7,29	750.000	4.507,59	6,20
1.5. Otras materias primas				9.500	57,10	0,87	127.080	763,77	2,35	166.900	1.003,09	2,08	166.900	1.003,09	1,38
1.6. Desinfección	124.200	746,46	13,42				480.000	2.884,86	8,88	611.000	3.672,18	7,61	83.333	500,84	0,69
1.7. Costes variables de la maquinaria propia	44.592	268,00	4,82							111.357	669,27	1,39	111.357	669,27	0,92
1.8. Mano de obra															
1.8.1. Riegos	32.400	194,73	3,50	27.888	167,61	2,54	13.740	82,58	0,25	13.740	82,58	0,17	25.000	150,25	0,21
1.8.2. Abonado y aplicación de fitosanitarios	72.950	438,44	7,88	16.268	97,77	1,48	76.435	459,38	1,41	77.931	468,37	0,97	97.639	586,82	0,81
1.8.3. Plantación				105.980	636,95	9,67	74.408	447,20	1,38	30.915	185,80	0,39	37.098	222,96	0,31
1.8.4. Labores, transp. y otras oper. manuales	87.662	526,86	9,47	80.178	481,88	7,31	990.758	5.954,58	18,33	866.994	5.210,74	10,80	1.265.811	7.607,68	10,47
1.8.5. Recolección y acondicionamiento	84.600	508,46	9,14	312.480	1.878,04	28,51	1.753.079	10.536,22	32,43	1.402.854	8.431,32	17,48	1.928.421	11.590,04	15,95
TOTAL COSTES VARIABLES	781.478	4.696,78	84,45	971.127	5.836,59	88,59	4.845.814	29.123,93	89,63	5.118.191	30.760,95	63,77	6.319.659	37.981,92	52,26
2. COSTES FIJOS															
2.1. Amortizaciones de maquinaria propia	15.829	95,13	1,71							174.637	1.049,59	2,18	174.637	1.049,59	1,44
2.2. Amortización de capitales fijos		0,00	0,00	23.660	142,20	2,16	139.200	836,61	2,57	1.565.000	9.405,84	19,50	3.746.227	22.515,28	30,98
2.3. Mantenimiento de acequias	3.120	18,75	0,34												
2.4. Impuestos y seguros	31.872	191,55	3,44	13.500	81,14	1,23	188.698	1.134,10	3,49	477.000	2.866,83	5,94	524.700	3.153,51	4,34
TOTAL COSTES FIJOS	50.821	305,44	5,49	37.160	223,34	3,39	327.898	1.970,71	6,07	2.216.637	13.322,26	27,62	4.445.564	26.718,38	36,76
COSTES TOTALES sin C.O (1+2)	832.299	5.002,22	89,94	1.008.287	6.059,93	91,98	5.173.712	31.094,64	95,70	7.334.828	44.083,20	91,39	10.765.223	64.700,29	89,01
3. COSTES DE OPORTUNIDAD															
3.1. Renta de la tierra	84.500	507,86	9,13	70.000	420,71	6,39	120.000	721,21	2,22						
3.3. Interés capital circulante	8.608	51,74	0,93	11.329	68,09	1,03	64.618	388,36	1,20	74.603	448,37	0,93	83.151	499,75	0,69
3.4. Interés capital instalaciones				6.580	39,55	0,60	48.000	288,49	0,89	577.000	3.467,84	7,19	1.206.000	7.248,21	9,97
3.5. Interés capital maquinaria										39.494	237,36	0,49	39.494	237,36	0,33
TOTAL COSTES DE OPORTUNIDAD	93.108	559,59	10,06	87.909	528,34	8,02	232.618	1.398,06	4,30	691.097	4.153,58	8,61	1.328.645	7.985,32	10,99
COSTES TOTALES con C.O (1+2+3)	925.407	5.561,81	100,00	1.096.196	6.588,27	100,00	5.406.330	32.492,70	100,00	8.025.925	48.236,78	100,00	12.093.868	72.685,61	100,00
COSTE por Kg SIN COSTES DE OPORTUNIDAD	28	0,17		13	0,08		131	0,79		70	0,42		67	0,40	
COSTE por Kg CON COSTES DE OPORTUNIDAD	31	0,19		14	0,09		137	0,82		76	0,46		76	0,45	



Cuadro 4. Costes de producción en agríos y otros frutales

PRODUCCIÓN (en kg/ha)	OPCIÓN 1						OPCIÓN 2						Níspero		
	Naranja			Clementina			Naranja			Clementina					
	Pts/ha	• / ha	%	Pts/ha	• / ha	%	Pts/ha	• / ha	%	Pts/ha	• / ha	%	Pts/ha	• / ha	%
1. COSTES VARIABLES															
1.1. Agua de riego	111.226	668,48	14,33	111.226	668,48	12,60	94.050	565,25	13,60	94.050	565,25	12,37	84.000	504,85	3,09
1.2. Fertilizantes	73.000	438,74	9,41	23.084	138,74	2,62	78.000	468,79	11,28	78.000	468,79	10,26	66.861	401,84	2,46
1.3. Insecticidas, fungicidas y abonos foliares	75.418	453,27	9,72	112.736	677,56	12,77	50.290	302,25	7,27	71.909	432,18	9,46	76.400	459,17	2,81
1.4. Otras materias primas	10.125	60,85	1,30	10.125	60,85	1,15	10.125	60,85	1,46	10.125	60,85	1,33	6.000	36,06	0,22
1.5. Costes variables de la maquinaria propia	9.774	58,74	1,26	9.774	58,74	1,11	30.269	181,92	4,38	31.553	189,64	4,15	9.773	58,74	0,36
1.6. Mano de obra															0,00
1.6.1. Riegos	26.600	159,87	3,43	26.600	159,87	3,01	8.800	52,89	1,27	8.800	52,89	1,16	8.800	52,89	0,32
1.6.2. Poda	82.499	495,83	10,63	123.750	743,75	14,02	74.499	447,75	10,77	107.500	646,09	14,14	130.600	784,92	4,81
1.6.3. Aplicación fitosanitarios	53.001	318,54	6,83	63.801	383,45	7,23	31.900	191,72	4,61	34.300	206,15	4,51	60.521	363,74	2,23
1.6.4. Labores, transp. otras oper. manuales	31.637	190,14	4,08	35.434	212,96	4,01	11.000	66,11	1,59	11.000	66,11	1,45	31.637	190,14	1,17
1.6.5. Aclareo													498.520	2.996,17	18,37
1.6.6. Recolección y acondicionamiento													1.296.152	7.790,03	47,75
TOTAL COSTES VARIABLES	473.277	2.844,45	60,99	566.441	3.404,38	64,17	388.932	2.337,53	56,23	447.237	2.687,95	58,83	2.269.264	13.638,55	83,60
2. COSTES FIJOS															0,00
2.1. Costes fijos de la maquinaria propia	43.750	262,94	5,64	43.750	262,94	4,96	26.500	159,27	3,83	26.500	159,27	3,49	43.750	262,94	1,61
2.2. Amortización de la plantación	57.639	346,42	7,43	60.812	365,49	6,89	37.325	224,33	5,40	40.500	243,41	5,33	45.226	271,81	1,67
2.3. Reposición de árboles y otros C.F.	9.461	56,86	1,22	9.461	56,86	1,07	9.461	56,86	1,37	9.461	56,86	1,24	9.460	56,86	0,35
2.4. Amortización instalaciones de riego							49.200	295,70	7,11	49.200	295,70	6,47	44.400	266,85	1,64
2.5. Impuestos y seguros	48.445	291,16	6,24	54.639	328,39	6,19	39.081	234,88	5,65	42.799	257,23	5,63	128.890	774,64	4,75
TOTAL COSTES FIJOS	159.295	957,38	20,53	168.662	1.013,68	19,11	161.566	971,03	23,36	168.459	1.012,46	22,16	271.726	1.633,11	10,01
COSTES TOTALES sin C.O (1+2)	632.571	3.801,83	81,52	735.103	4.418,06	83,28	550.498	3.308,56	79,60	615.696	3.700,41	80,99	2.540.990	15.271,66	93,61
3. COSTES DE OPORTUNIDAD															0,00
3.1. Renta de la tierra	85.000	510,86	10,95	85.000	510,86	9,63	85.000	510,86	12,29	85.000	510,86	11,18	96.000	576,97	3,54
3.2. Interés de capital de la plantación	36.889	221,71	4,75	38.919	233,91	4,41	23.890	143,58	3,45	25.920	155,78	3,41	27.136	163,09	1,00
3.3. Interés capital circulante	11.043	66,37	1,42	13.218	79,44	1,50	9.075	54,54	1,31	10.436	62,72	1,37	25.385	152,57	0,94
3.4. Interés capital instalación riego							6.359	38,22	0,92	6.359	38,22	0,84	14.400	86,55	0,53
3.5. Interés capital maquinaria	10.501	63,11	1,35	10.501	63,11	1,19	16.800	100,97	2,43	16.800	100,97	2,21	10.500	63,11	0,39
TOTAL COSTES DE OPORTUNIDAD	143.431	862,04	18,48	147.638	887,32	16,72	141.124	848,17	20,40	144.516	868,56	19,01	173.421	1.042,28	6,39
COSTES TOTALES con C.O. (1+2+3)	776.003	4.663,87	100,00	882.741	5.305,38	100,00	691.623	4.156,74	100,00	760.211	4.568,96	100,00	2.714.411	16.313,94	100,00
COSTE por Kg															
SIN COSTES DE OPORTUNIDAD	22	0,13		28	0,17		18	0,11		23	0,14		102	0,61	
COSTE por Kg															
CON COSTES DE OPORTUNIDAD	27	0,16		33	0,20		23	0,14		28	0,17		109	0,65	



Los resúmenes de costes se agrupan por conceptos que a su vez se asignan a tres grupos fundamentales:

- Costes variables
- Costes fijos
- Costes de oportunidad

Respecto al capítulo de mano de obra, uno de los más importantes, por las características de las operaciones culturales en el sector hortofrutícola señalamos que sus importes se han incluido en los costes variables, independientemente de que la procedencia sea familiar o no. Se ha procedido así porque en estos cultivos es muy difícil de separar, en unos costes genéricos, la procedencia de una mano de obra, familiar o ajena, y nos ha parecido más conveniente valorarla de forma conjunta a precio de mercado.

En consecuencia, se han destinado al apartado costes de oportunidad sólo la Renta de la Tierra y los Intereses de los Capitales propios.

En cuanto a los costes de producción de los cítricos (Cuadro 4), se contemplan dos opciones, ambas con producción de fruta comercial de similar calidad. La diferencia en los costes se origina en la estructura productiva, que en la opción 1, va referida a explotaciones de pequeña dimensión, inferior a 4 has, riego de pie, y una dotación de maquinaria escasa, por un valor total de 12.621,25 • (2.100.000 pts).

La opción 2, corresponde a zonas de cultivo con dimensiones de 25 has gestionadas, que se pueden formar por asociaciones de pequeñas explotaciones o ser gestionada por una cooperativa o sociedad de servicios. Las parcelas han de disponer de marcos que permitan la mecanización y estar dotadas con riego por goteo. Para estas agrupaciones, se considera conveniente disponer de un equipo de maquinaria por valor de 47.780,46 • (7.950.000 pts).

Entre todos los cultivos reseñados, son los agrios los únicos que no incluyen en sus costes la recolección debido a que, o bien se vende en árbol o se encarga una cooperativa de las operaciones si el propietario es socio de la misma.

4. Evaluación comparativa de los sistemas productivos

Con los elementos más significativos de los Cuadros 3 y 4, se ha efectuado una comparación entre las distintas formas productivas, reflejada en los Cuadros 5 y 6, una vez introducidos los precios de venta de los productos.

La mecanización es el factor de producción que más puede influir en la existencia de economías de escala. Aunque los Cuadros 3 y 4, no se han elaborado para estimar este concepto, en el caso de los agrios, principalmente debido a la mecanización y al cambio de técnica de riego, se ha podido constatar que entre las opciones 1 y 2 se producen, en el capítulo de costes variables, una disminución del 18% en la naranja y un 14% en la mandarina. Es el apartado en el que el descenso resulta más significativo, en cambio, cuando se comparan costes totales, tanto sí se incluyen como si no los de oportunidad, la reducción es algo menor de un 11% y un 9% respectivamente.

Cuadro 5. Conceptos comparativos de productos hortícolas

Precio del producto (pts/ kg) Concepto a comparar (por ha)	Patata temprana 38		Sandía 17,5		Fresón 142,4		Pimiento en suelo 89		Pimiento en sustrato 110	
	Ptas.	•	Ptas.	•	Ptas.	•	Ptas.	•	Ptas.	•
Amortizaciones de capitales fijos	15.829	95,13	23.660	142,20	139.200	836,61	1.088.000	6.539,01	3.746.227	22.515,28
Interés del capital circulante	8.608	51,74	11.329	68,09	64.618	388,36	74.603	448,37	83.151	499,75
Productos fitosanitarios	72.081	433,22	39.793	239,16	656.363	3.944,82	1.227.000	7.374,42	867.433	5.213,38
Fertilizantes	148.026	889,65	118.340	711,24	312.151	1.876,07	458.000	2.752,64	560.000	3.365,67
Material vegetal	96.000	576,97	224.700	1.350,47	756.000	4.543,65	585.000	3.515,92	750.000	4.507,59
Agua de riego: (Importe/ha)	18.967	113,99	36.000	216,36	85.000	510,86	177.500	1.066,80	260.000	1.562,63
(m ³ /ha)	3.800		4.000		9.900		7.100		10.400	
Mano de obra	277.612	1.668,48	542.794	3.262,26	2.909.000	17.483,44	2.392.434	14.378,82	3.353.969	20.157,76
Ganancia	306.257	1.840,64	339.213	2.038,71	453.936	2.728,21	2.010.172	12.081,38	6.834.777	41.077,84
Beneficio	213.149	1.281,05	251.304	1.510,37	221.318	1.330,15	1.319.075	7.927,80	5.506.132	33.092,52

Cuadro 6. Conceptos comparativos de agrios y otros frutales

Precio del producto (pts/ kg) Concepto a comparar (por ha)	OPCIÓN 1				OPCIÓN 2				Níspero 140	
	Naranja 37		Clementina 51		Naranja 37		Clementina 51			
	Ptas.	•	Ptas.	•	Ptas.	•	Ptas.	•	Ptas.	•
Amortizaciones de capitales fijos	101.389	609,36	104.562	628,43	113.026	679,30	116.201	698,38	133.376	801,61
Interés del capital circulante	11.043	66,37	13.218	79,44	9.075	54,54	10.436	62,72	25.385	152,57
Productos fitosanitarios	75.418	453,27	112.736	677,56	50.290	302,25	71.909	432,18	76.400	459,17
Fertilizantes	73.000	438,74	23.084	138,74	78.000	468,79	78.000	468,79	66.861	401,84
Agua de riego (Importe/ha)	111.226	668,48	111.226	668,48	94.050	565,25	94.050	565,25	84.000	504,85
(m ³ /ha)	7.000		7.000		5.600		5.600		6.000	
Mano de obra	193.733	1.164,36	249.582	1.500,02	126.200	758,48	161.601	971,24	2.026.230	12.177,89
Ganancia	306.257	1.840,64	339.213	2.038,71	453.936	2.728,21	2.010.172	12.081,38	6.834.777	41.077,84
Beneficio	213.149	1.281,05	251.304	1.510,37	221.318	1.330,15	1.319.075	7.927,80	5.506.132	33.092,52



La principal ventaja de un modelo de explotación más mecanizable, no es simplemente la rebaja en los costes es, sobre todo, la mayor facilidad de gestión y la menor dependencia de mano de obra eventual.

Para tener una rápida referencia del uso de los capitales, se han introducido en los Cuadros 5 y 6 las amortizaciones de los capitales fijos y los intereses del capital circulante; con ambos conceptos se puede tener una idea de la repercusión anual de su empleo.

Respecto a los apartados de productos fitosanitarios, fertilizantes y material vegetal, su importe nos da una idea gradual de la intensidad del cultivo. Una clara excepción en la cantidad de productos fitosanitarios se manifiesta en la sandía debido a la utilización de planta injertada (Cuadro 5).

Nos ha parecido conveniente incluir el agua, como factor de producción, ya que se ha convertido en un elemento clave desde varios puntos de vista; su importancia más que económica es como factor limitante.

Además de la escala de valores absolutos, en cuanto a la cantidad y al coste, se ha relacionado el importe del agua con la ganancia en cada cultivo. A primera vista con los datos del Cuadro 5, se puede apreciar que la intensificación en el cultivo origina, en términos generales una mayor eficiencia en el consumo del agua, especialmente en el caso de los invernaderos. El fresón se aparta de la regla, debido al volumen de agua empleado y a la escasa ganancia obtenida. La patata temprana tiene una relación favorable por la menor dosis y, especialmente, por el bajo precio de coste.

La mano de obra es uno de los factores de producción más relevantes en el sector hortofrutícola. Los costes de mano de obra, por ser de inmediato desembolso, son los de mayor preocupación para el empresario, por el riesgo que se origina ante una caída de precios del producto en otras causas. Este aspecto explica la falta de expansión del cultivo del Níspero, a pesar de contar con unos márgenes remuneradores.

La horticultura se ha beneficiado de una escasa presión al alza de los salarios, ocasionada principalmente por la abundancia de mano de obra inmigrada y su oferta en trabajos no especializados. Los cítricos apenas se han beneficiado de esta situación y la mayor ventaja corresponde a cultivos en invernadero por ofrecer un empleo de mano de obra más regular.

La principal consecuencia de la elevación gradual de las cifras correspondientes a los distintos conceptos del Cuadro 5, es que existe una tendencia manifiesta hacia la intensificación en las explotaciones con vocación de permanencia.

Las explotaciones que no intensifican, con frecuencia continúan a tiempo parcial o cambian al cultivo de cítricos lo que permite la externalización de determinados trabajos (De Miguel y Caballero, 2001).

Con la sencilla estimación de la eficiencia de la mano de obra relacionando su valor con la ganancia, la situación más favorable se obtiene en el pimiento en sustrato; a gran distancia la más desfavorable corresponde al fresón.

La intensificación en el sistema citrícola ha incidido, de forma especial, en la composición varietal, con introducción rápida de las variedades mejor aceptadas por el consumidor. No obstante, vivimos una etapa en la que el cambio social va a imponer nuevas formas de cultivo, obligando a un grado mayor de mecanización, que precisará una asociación o integración de las explotaciones en unidades de mayor dimensión conforme se indica en la opción 2.

La realización de este proceso tendrá lugar por asociación entre ellas o por participación en una cooperativa y se ve más necesario debido a que la falta de relevo generacional no ha originado cambios rápidos en la estructura de la propiedad, con formación de explotaciones más viables.

Como puntos singulares del Cuadro 6, cabe señalar:

- Una amortización de los capitales fijos muy equivalente en todos los casos.
- Similar comportamiento se observa en los productos fitosanitarios, fertilizantes y agua de riego.

La mano de obra en los agrrios desciende de forma significativa, al pasar de la opción 1 a la 2. Con el níspero nos encontramos ante una producción de excepcional utilización de este factor de producción.

Como era de esperar, es más eficiente el uso de la mano de obra en relación con la ganancia en la opción 2 (con mayor grado de mecanización) y muy desfavorable en el níspero.

En lo que concierne al valor del agua, si se relaciona con la ganancia obtenida, la situación de más interés se presenta en el níspero. Actualmente el agua resulta un factor de producción con gran influencia en la economía del sector citrícola



5. Efectos y limitaciones de la intensificación en el uso de los factores de producción

La intensificación, a pesar de ser la vía más racional para conseguir economías internas en las explotaciones y de escala, por su asociación con la agricultura productivista, se presenta como algo muy negativo para la opinión pública ante la cual es fuente de daños ecológicos y causante en alguna medida de la falta de seguridad en la alimentación.

Tal vez, en ocasiones se deba a una falta de rigor en la legislación o en sus aplicaciones o a una sociedad permisiva, que debe tener en cuenta que todo proceso productivo que crea economías debe ser capaz, por sí mismo, de soportar los inconvenientes que pueda presentar.

Los principales efectos negativos del abuso de los factores de producción se encuentran en: la contaminación de las aguas, especialmente por parte de los fertilizantes, la posibilidad de niveles de residuos no tolerables en los alimentos, daños a la fauna útil, si los plaguicidas se usan con escasa racionalidad y, en los últimos años, las consecuencias que se le atribuyen al bromuro de metilo como destructor de la capa de ozono.

Por otra parte, lo que se trata es de producir de forma eficiente, y si se puede conseguir con un área menor, y debidamente controlados los efectos y emisiones negativas, más superficie podrá destinarse a espacios libres y actividades recreativas.

Entre la amplia temática a tratar, que desbordaría los límites de un artículo, nos vamos a referir únicamente a determinados aspectos del uso del agua, fertilizantes, productos fitosanitarios.

La existencia de ciertos excesos en la agricultura productivista, los escándalos habidos en el sector alimentario, especialmente en productos de origen animal (vacas locas, dioxinas en pollos, hormonas en la carne, etcétera), junto con la intensa publicidad a favor de lo natural y ecológico, ha creado una inquietud en los consumidores a favor de exigir seguridad en los alimentos.

Para atender estas inquietudes ha surgido la Producción Integrada (PI) en sus diversas formas (Reglamentos Regionales, Producciones Certificadas, Reglamento EUREP-GAP, etcétera). con estas disposiciones se pretende poner límites racionales a la agricultura productivista, pero actuando dentro de una agricultura técnica y económica viable.

En el agua y los fertilizantes parece evidente que su aplicación se encamina hacia una mayor racionalidad, debido sobre todo a la progresión del riego por goteo. La instalación de este sistema lleva consigo la aplicación de los fertilizantes disueltos en el agua y, sobre todo, una mayor intervención de técnicos especializados. También ha contribuido a perfeccionar la

técnica y la dosificación, la existencia de las diversas formas de PI y la transferencia de tecnología que para su difusión vienen realizando las distintas administraciones regionales.

Los cultivos en invernadero conllevan un considerable drenaje del agua de riego con fertilizantes, que es mayor en el cultivo sin suelo, aunque en este caso puede ser recogida mediante bandejas situadas bajo la línea de las bolsas o contenedores del sustrato.

El reciclado de soluciones se presenta como una futura necesidad de la modalidad de cultivo en sustrato y despierta gran interés en la investigación.

La reutilización de las aguas de drenaje presenta fundamentalmente dos dificultades: una, la reconstitución del agua de riego con composición equivalente al momento inicial; otra, garantizar la sanidad del agua, es decir, que esté libre de todo tipo de gérmenes nocivos.

La primera cuestión, aunque es compleja, tiene soluciones más viables pero el principal inconveniente es el nivel de salinidad de las aguas empleadas inicialmente; no es fácil reutilizar todas las aguas sino se dispone de una planta desaladora, sobre todo en cultivos más sensibles a la salinidad como es el pimiento.

La segunda cuestión tiene más limitaciones de tipo económico que técnico.

La desinfección con rayos ultravioleta es un procedimiento efectivo y no contaminante, pero caro: Lo más económico, aunque con resultados limitados, es añadir al agua productos químicos desinfectantes, entre ellos el sulfato de cobre contra los hongos y las algas y el permanganato potásico en dosis de 3-4 miligramos/litro. En ambas fórmulas el coste es reducido. Otros productos son: el agua oxigenada, y el ácido peroxiacético; también se han utilizado la cloración, yodación; la ozonización y los filtros biológicos con lecho de arena. Existe abundante información donde consta que en numerosas situaciones no se desinfecta y no se han derivado daños.

Las causas de que no se hayan generalizado instalaciones completas de reciclado tiene en muchos casos respuestas sencillas. No parece fácil y no se ve rentable por parte de los empresarios. El precio del agua y de los fertilizantes no es elevado y la recuperación de un 30% no tiene interés económico. En resumen, si no lo obliga una ley la situación continuará igual. Por otra parte, es difícil una ley que obligue a reciclar la solución lixiviada precisamente a los cultivos sin suelo cuando no existen apenas limitaciones en el cultivo en suelo natural.

Hay varios trabajos de autores españoles sobre recirculación de drenajes, entre ellos, Lorenzo et al. (2000) sobre cultivo de pepino, en el que indican que existe viabilidad técnica con producción similar al sistema de drenaje libre. Marfá (2000) desarrolló el estudio en un cultivo en sustrato de flor cortada en un invernadero de 560 m² con recirculación, y después de aplicar un detallado análisis de inversiones concluyó que la rotación clavel-gerbera era económicamente viable.



La regulación de los productos fitosanitarios se ve imprescindible desde el punto de vista ecológico y, sobre todo, por la seguridad alimentaria.

Los productos y tratamientos fitosanitarios, además de estar regulados por la legislación, tienen un amplio espacio en los reglamentos de PI.

De todas formas, el desarrollo de la P.I. y la aceptación de los productos por el consumidor no debe hacerse a costa de debilitar su confianza en la sanidad de los alimentos que consume, más bien indicar que la seguridad aumenta pero, indudablemente ya existe un nivel suficiente. Recordamos que en la 32ª Reunión del Comité del Codex sobre Residuos de los Plaguicidas (CCRP) del Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias que tuvo lugar en La Haya (del 1 al 8 de Mayo de 2000), y en relación con la preocupación del consumidor por la calidad y seguridad de los alimentos, se indicó en el discurso de apertura que “era una paradoja pues nuestros alimentos no han sido nunca tan seguros como lo son actualmente. Tanto las autoridades como el sector alimentario han unido sus esfuerzos para asegurar que los consumidores mantengan su confianza en los alimentos”. A esta tarea fundamental se une el Codex Alimentarius que a través del CCRP establece las tolerancias o límites máximos de residuos de los productos fitosanitarios en alimentos y piensos.

Para la garantía de control de los productos agrícolas en origen, respecto al uso de plaguicidas del Directivas de la U.E. 86/363/CEE y 90/642/CEE, fijan el contenido de residuos en cereales y productos vegetales, incluidas frutas y hortalizas, y determinan las medidas que han de adoptar los estados miembros en la vigilancia de los LMR (Limite Máximo de Residuos)

En España los LMR quedan fijados por el Decreto 280/1994 del 18 de febrero, en el que se transfiere a las Comunidades Autónomas la responsabilidad sobre la vigilancia de los contenidos de plaguicidas, e igualmente las medidas que impidan la venta de los productos, cuando estos superen los LMR fijados por la legislación vigente.

El MAPA se reserva los controles de las importaciones de países terceros y las relaciones con el resto de la Comunidad Europea.

Con la intensificación se acentúa la repetición de cultivo lo que ha obligado a un aumento de las desinfecciones de los suelos para las cuales por razones de seguridad de la cosecha y otras ventajas se ha elegido con frecuencia el Bromuro de Metilo. Su eliminación, prevista en los países desarrollados en el 2005, obligará al desarrollo de nuevas alternativas. (Caballero et al. 2002).

Las alternativas válidas tienen limitaciones y diferencias en cuanto a la seguridad en la producción. En el grupo de los desinfectantes químicos sobresale por su seguridad y regularidad, con resultados económicos similares al bromuro de metilo las diversas combinaciones de telone (1,3-dicloropropeno) con cloropicrina.

La solarización resulta más segura desde el punto de vista técnico y económico, combinada con desinfectantes químicos a baja dosis o bien con estiércol. Tiene a su favor la aceptación en P.I. y el principal inconveniente, en cultivos con recolección pendiente en Agosto y Septiembre, lo que obliga a prescindir de una parte de los ingresos que en cultivos como el pimiento representan un 11-15% del ingreso anual.

Otra alternativa al bromuro de metilo es el empleo de planta injertada.

Asociar la intensificación con mayor uso de pesticidas no es totalmente generalizable. Un primer ejemplo lo tenemos en las producciones de invernadero, que al tratarse de un espacio cerrado da posibilidades de aplicación de la P.I., y dentro de ella, el control integrado incluyendo el control biológico con buenos resultados.

El coste de los productos disminuye del 30% al 55% cuando se aplica el control integrado. No obstante, la suma de costes de los productos y de la fauna auxiliar que se introduce en los invernaderos es superior al importe del control químico. En cambio la producción tiene mayor aceptación comercial y pueden compensarse moderados aumentos de costes. También hay posibilidad de captar subvenciones cuando la legislación lo permite.

6. Resumen y conclusiones

La adopción de tecnología y el empleo de capital en las explotaciones hortofrutícolas se dirige hacia una mayor intensificación, bien por el mayor grado de utilización conjunta de todos los factores de producción (caso de los invernaderos) o por aumento del capítulo de maquinaria (cítricos y horticultura al aire libre), en cuyo caso se reduce la cantidad de mano de obra.

Aunque a la intensificación se le ven aspectos desfavorables desde diversos puntos de vista al ser asociada con el productivismo en la agricultura, en cambio, practicada con el debido control de los efectos negativos, puede permitir la producción con más economías y dejar espacios libres para otras funciones ecológicas y recreativas.

En los principales cultivos dedicados a la exportación se da mayor competitividad en las especies producidas en invernadero; en la horticultura al aire libre sólo destacan la lechuga y el grupo de col, coliflor y brócoli.

Las formas intensivas de invernadero tienen mayor facilidad para el empleo de mano de obra, con distribución más regular y menos concentrada en determinadas operaciones como la recolección, situación frecuente en la horticultura extensiva y en la fruticultura.



La mecanización es una salida deseable en las formas extensivas con las ventajas de mayor eficiencia de la mano de obra, empleo más fijo o más regular, mayor facilidad de gestión y posibilidad de externalizar las tareas por parte de la explotación.

Si se compara el coste del agua con la ganancia obtenida en el cultivo, las producciones que se sitúan a mejor nivel son las de invernadero. Resultan desfavorables los casos del fresón y en general de los cítricos los cuales, a pesar de no requerir grandes dosis, el coste de este factor, y su relación con la ganancia, no es favorable. De todas formas el agua tiene mayor importancia como factor limitante que como factor económico.

Una de las mayores limitaciones en el empleo de los factores de producción se da en la mano de obra cuando es necesaria en elevadas proporciones. Dos ejemplos los encontramos en los cultivos estudiados: fresón y níspero.

El fresón ha reducido la superficie cultivada en Valencia porque en conjunto su producción es menos competitiva que la de Andalucía pero, además, la situación económica lo coloca al borde de lo marginal. Sólo puede ser viable con precios y comercialización favorables, o bien utilizando mano de obra familiar o, si es ajena, a precios muy inferiores a los pagados en los agrios.

Una situación especial es la del níspero que amplía muy poco su superficie a pesar de que existe una cierta probabilidad de márgenes satisfactorios para el agricultor y es un producto que ha tenido un escaso descenso en el poder adquisitivo los últimos 20 años. La explicación se puede encontrar en el riesgo subjetivo que el agricultor siente ante los elevadísimos costes de la mano de obra, inmediatamente desembolsables.

Finalmente, los costes de producción tienen una función importante para valorar, en el punto de partida, la estructura y factores de producción; también para saber si se parte de una materia prima barata o si es cara, y cual es la calidad. Para efectuar comparaciones se debe llegar al coste unitario.

Un último aspecto, que no debe perderse de vista para no sobrevalorar el papel de los costes de producción, es conocer cual es la proporción que representan respecto al precio de mercado, especialmente de mercado mayorista. En productos hortofrutícolas de exportación dicha proporción está entre el 35% y el 50%, el resto (del 65 al 50%) son costes de transporte y de situación en el mercado, lo que en parte nos sugiere que la competitividad tiene la componente más importante en una comercialización eficiente.



7. Referencias

- CABALLERO P., de MIGUEL M^a D. 1997. Técnicas de Gestión Empresarial (II) Ed. Servicio de Publicaciones de la UPV. 379 p.
- CABALLERO P., de MIGUEL M^a D., and FERNÁNDEZ M^a A. (2002) Economic evaluation of Methyl Bromide alternatives used in the East Coast of Spain. Proceedings of International Conference on Alternatives to Methyl Bromide. (Pre-publication) Sevilla, Spain. pp. 298-301.
- CABALLERO P., de MIGUEL M^a D., JULIÁ J.F. 1992. Costes y precios en hortofruticultura. Ed. Mundi-Prensa. 780 p.
- De MIGUEL A. 1997. Injerto de hortalizas Ed. Generalidad Valenciana. C.A.P.A. 88 pp.
- De MIGUEL M^a D., CABALLERO P. 2001. Perspectives of evolution in family horticultural farms. Acta Horticulturae. N^o 559. Volumen II pp. 693-698.
- GRACIA C. 2001. Mecanización en la horticultura al aire libre. Horticultura n^o 150 pp 42-47.
- HERNÁNDEZ J., ESCOBAR I., CASTILLA N. (2001) Nivel tecnológico de los invernaderos en la costa andaluza. Ed. Caja Rural Granada. 21 p.
- LORENZO P., MEDRANO E., SÁNCHEZ-GUERRERO M.C. (2000). Recirculación en cultivos sin suelo de pepino en Almería. Ed. Horticultura S.L. pp 73-80. Obra coordinada por O. Marfá.
- MARFA O. (2000) Recirculación en cultivo sin suelo. Capítulos 1, 9, 10 y 12. Ed. Horticultura S.L. Obra Coordinada por O. Marfá.

FORMACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA AGRICULTURA MEDITERRÁNEA

Miguel Valls

1. Introducción

Las condiciones agroecológicas confieren una especificidad a la región mediterránea y una cierta unidad a la agricultura que puede practicarse en los distintos países de la cuenca. La realidad socioeconómica, sin embargo, pone de manifiesto diferencias tan sustanciales en los indicadores de cada país que es difícil tratar homogéneamente cualquier factor en ese marco geográfico. Así pues antes de hablar de gestión del conocimiento resulta oportuno resaltar determinados aspectos de la realidad regional a través de algunos indicadores que ponen de manifiesto (Cuadro 1) las disparidades demográficas, económicas, agrarias y tecnológicas y el enorme reto que supone el desarrollo de los países del Sur y del Este del Mediterráneo como consecuencia de su dimensión demográfica, de su bajo PIB y de las limitaciones de recursos en términos de suelo agrícola, agua y tecnificación. En estas condiciones, la eficiencia en el uso de los recursos, asegurando su sostenibilidad, reviste aún mayor importancia que en otras regiones y requiere investigación, formación y transferencia de tecnología apropiadas y específicas.

Cuadro 1. Indicadores en la región mediterránea

País	Población total hab.x 10 ⁶	Crecimiento 1965-2000 %	Población agraria/ Pobl. total%	PIB /hab US\$	PIB agrícola /PIB %	Superf. agrícola total x 1000ha	Superf. regadío x 1000ha	Recursos hídricos Explotac.	Indice avance tecnológico	Presu I+D/PIB (1987-97)	Ingenieros científicos 100000hab
Albania	3,13	1,63	48	977	5,4	577	340	..	..	..	..
Argelia	30,29	2,96	24	1.580	12,3	7.661	560	57	0,221	..	..
Egipto	67,88	2,42	37	1.449	17,0	2.834	3.300	88	0,236	0,2	459
España	39,91	0,69	7	14.720	3,2	14.280	3.640	76	0,481	0,9	1.305
Francia	59,24	0,61	3	21.713	1,8	18.362	2.000	..	0,535	2,3	2.659
Grecia	10,61	0,68	13	10.552	5,6	2.843	1.422	..	0,437	0,5	773
Italia	57,53	0,31	5	18.573	2,4	8.280	2.698	36	0,471	2,2	1.318
Líbano	3,49	1,53	4	5.011	12,0	180	123	71	..	..	..
Malta	0,39	0,77	1	9.288	2,5	10	2	146	..	..	..
Marruecos	29,88	2,56	37	1.193	13,0	9.033	1.291	68	..	..	..
Portugal	10,02	0,34	14	10.371	3,2	1.880	632	..	0,419	0,6	1.182
Túnez	9,46	2,26	25	2.223	14,1	2.900	380	78	0,255	0,3	125
Turquía	66,67	2,41	31	3.015	13,5	24.438	4.200	39	..	0,5	291

Fuente: CIHEAM 2002, Annual report 2001; Margat y Vallée, 2000 (Recursos hídricos; Indice de explotación).

Las producciones agrícolas de los países mediterráneos se caracterizan (MEDAGRI, 2000) por una cierta especialización en frutas (20% de la producción mundial) y hortalizas (17% de la producción mundial), actualmente en disminución debido al desarrollo de estas producciones en otras regiones como América del Sur y Asia. El aceite de oliva, el vino y la leche de oveja son productos típicos mediterráneos que representan respectivamente 98%, 62% y 52% de la producción mundial. Los cereales y también las leguminosas son producciones tradicionales muy importantes que junto con la leche y las carnes, principalmente de aves, están en progresión aunque el déficit es muy importante en los países del Sur.

Sus producciones caracterizan la agricultura mediterránea pero es preciso tener en cuenta que ésta se desarrolla en ecosistemas muy diversos, desde los oasis en medio del desierto a las llanuras aluviales o desde las zonas esteparias a las pequeñas cuencas y zonas de montaña. La interacción de la agricultura con el sistema natural reviste especial importancia en el Mediterráneo y constituye una extensa área sobre la que desarrollar conocimientos que permitan gestionar la sostenibilidad de los recursos. Dos grandes sistemas de producción determinados por la disponibilidad de agua, el regadío y el secano, son la base de la agricultura mediterránea. La disponibilidad de agua y su gestión para la ampliación y la eficiencia del regadío constituye el reto de mayor trascendencia técnica-científica en la región y tiene implicaciones sobre la ordenación territorial, las infraestructuras, las técnicas de producción y la aplicación de los recursos científicos. En el secano, al desafío tecnológico que supone mantener o desarrollar unas producciones rentables con pluviometrías que no superan, a veces, 150 mm anuales, hay que añadir el que viene determinado por la necesidad de gestionar ecosistemas muy frágiles y evitar deterioros medioambientales como la erosión y la desertificación.

La agroindustria y la organización comercial son componentes esenciales en la agricultura mediterránea actual. Muchos productos mediterráneos son objeto de transformación y su caracterización como *productos mediterráneos* en el mercado requiere una acción comercial específica. Ambos componentes verán su importancia acrecentada en un futuro de mayor competencia y por ello es necesario desarrollar conocimientos que puedan acompañar el proceso.

Por último, en esta sucinta enumeración de componentes que integran o condicionan la agricultura mediterránea y que requieren desarrollo de competencias, debemos referirnos también al mundo rural en su conjunto. En los países europeos la necesidad de hacer evolucionar la PAC y de preservar al mismo tiempo el hábitat y la ocupación del espacio rural está conduciendo a políticas activas de desarrollo rural en las que la agricultura es un componente más, a veces no el más importante, de la actividad económica. Muchas producciones de la agricultura mediterránea no subsistirían, en determinadas regiones, sin ese nuevo marco que contribuye a potenciarlas gracias a una mayor valorización de las producciones a través de la calidad, las denominaciones de origen, la industrialización y la mejora del proceso comercial. En los países del Sur del Mediterráneo, la presión demográfica, la precariedad del medio sobreexplotado y las condiciones socioeconómicas hacen aún más necesarias políticas equivalentes de desarrollo rural que, sin embargo, se ven dificultadas por razones económicas y estructurales.



En el futuro previsible la agricultura mediterránea evolucionará en un marco de mayor liberalización económica, al que contribuirá el establecimiento de una zona de libre cambio entre la Unión Europea y los países de la región, objetivo refrendado en la reciente reunión en Valencia de los países concernidos. Las implicaciones de la mayor competencia con otras regiones productoras del mundo y entre los países de la cuenca, más allá de los plazos que se establezcan y de los análisis estratégicos que se lleven a cabo, requerirán innovar y diversificar las opciones productivas y mejorar la eficiencia de los procesos. Todo ello constituye un reto para el sistema de ciencia y tecnología de los países mediterráneos al que se debiera responder, también, incrementando la cooperación, no sólo por las múltiples razones que se contemplan en la Declaración de Barcelona sino para afianzar en el futuro, de forma coordinada, el concepto y la imagen de agricultura y productos mediterráneos.

2. La formación

En todos los países de la región existe en la actualidad un número que parece suficiente de centros de formación superior en las áreas que se refieren a la agricultura. En los países del Magreb las Escuelas Técnicas Superiores, encuadradas por los respectivos ministerios de agricultura, siguen asegurando por lo esencial la formación agronómica, veterinaria y forestal, mientras que en el resto ésta se enmarca en el sistema universitario general. Por otra parte, todos los países disponen de sistemas más o menos eficientes de formación intermedia y profesional.

Paradójicamente en los países del Sur el número de titulados supera a veces muy ampliamente la oferta de empleo. Esto se debe por una parte a que las administraciones, principal fuente de empleo mientras se construían sus estructuras en situaciones de economía dirigida, no pueden seguir creciendo (en 1986 el 83% y 92% de los titulados superiores en agronomía de Túnez y Marruecos se colocaban en el sector público. CIHEAM, 1987) y por otra parte a que el sector privado no está todavía lo suficientemente desarrollado. Los incentivos existentes en algunos países para que una parte de estos titulados se establezcan como agricultores y empresarios agrarios se saldan con resultados irregulares. En los países europeos la disminución relativa del sector agrario se ve ampliamente compensada por el desarrollo del sector agroalimentario y de los servicios relacionados. Sin embargo en países como España donde la oferta de formación ha aumentado mucho en los últimos años por la creación de nuevos centros, está por ver cómo se produce la adaptación entre oferta y demanda de titulados.

Si la capacidad de formación debiera aumentar en el Sur, acompañando al esperable desarrollo económico, tanto en el Sur como en el Norte la adecuación de la formación a las necesidades temáticas debe ser un proceso permanente orientado por el desarrollo científico y, sobre todo, por una mayor relación entre los sectores económicos y los centros de formación. De nuevo aparece en este punto una desventaja en los países del Sur por su menor

desarrollo económico, aunque en aquellos sectores mejor estructurados encontremos situaciones en las que la relación es estrecha como es el caso del Complejo Hortofrutícola de Agadir y el sector profesional de esta región.

La formación postuniversitaria y doctoral es un estadio clave para contribuir a la producción y asegurar la difusión del conocimiento especializado. Por eso, en relación con las necesidades de la agricultura mediterránea, en este estadio resulta necesario disponer de programas de excelencia y específicamente orientados a los problemas reales de la región. La situación en los países mediterráneos es también heterogénea en este punto y así mientras en algunos hay oferta de postgrado y doctoral consolidada en otros o no existe o se encuentra aún en fase de organización. En este campo existen también organizaciones internacionales que complementan la oferta de los países de la región entre ellas FAO, ACSAD, AOAD, ICARDA y el CIHEAM. Este último, Centro Internacional de Altos Estudios Agronómicos Mediterráneos, al que pertenece el Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza, fue creado con este objeto y lleva a cabo un amplio programa de formación de postgrado del que se benefician anualmente más de 250 jóvenes graduados que siguen programas Master of Science y alrededor de 600 profesionales de la región que siguen cursos especializados de corta duración con una perspectiva de actualización profesional y de formación continua.

Sobre las necesidades de evolución de los sistemas de formación superior en agricultura en la región mediterránea, el CIHEAM organizó en 1998 un seminario en el que se pusieron de manifiesto algunas líneas generales que parecen marcar la evolución:

1. Nuevos perfiles y nuevos sectores económicos.

Futuras profesiones:

- Director de proyecto (explotación agraria, nuevos productos, inversiones en agroindustria, recursos naturales, organizaciones profesionales, ...).
- Ingenieros de producción (agricultura, agroalimentación e industria).
- Extensionistas (transferencia de conocimientos, servicios).
- Especialistas en marketing (parte técnica y comercial, ventas).
- Especialistas en innovación (desarrollo de nuevos productos, servicios, por ejemplo biotecnología, conocimientos específicos...).

Aptitudes necesarias:

- Disposición para relaciones públicas (comunicación, liderazgo).
- Conocimientos técnicos (nuevas tecnologías).
- Capacidad para identificar y analizar situaciones complejas.
- Reactividad (comprensión de los cambios, enfoques para el futuro).
- Apertura a dimensiones internacionales (idiomas, cultura, mercados).



2. La formación del futuro.

Nuevos enfoques de formación:

- Adaptar los programas a las necesidades de los usuarios (interacción).
- Flexibilidad de los programas (reacción frente a cambios, programas innovadores).
- Integrar la teoría y la práctica en los programas de formación.
- Multidisciplinariedad.

Mejorar la colaboración multi-institucional:

- Vincular las instituciones públicas y privadas.
- Combinar las aptitudes académicas y profesionales.
- Cooperación internacional e interregional.

3. Nuevas tecnologías de formación: instrumentos y métodos.

Contribución de las NTIC (Nuevas tecnologías de información y comunicación):

- Acceso fácil e inmediato a la información (facilidad, calidad, cantidad).
- Establecimiento de redes (entre alumnos, profesores, investigadores, profesionales).
- Personalización del itinerario pedagógico (gestión del tiempo, acceso a nuevas áreas de estudio).
- Costo reducido gracias al mayor número de personas en formación.

Otros enfoques pedagógicos:

- Necesidad de instructor y asesor.
- Material pedagógico clásico (documentos escritos, libros, estudios de caso).
- Formación práctica (aprender haciendo).
- Grupos interactivos (contactos entre estudiantes).

4. Nuevos métodos de cooperación: redes de cooperación.

Actuaciones cooperativas a realizar en el Mediterráneo:

- Inventario y análisis de necesidades (polos de competencias, establecimiento de una infraestructura de seguimiento).
- Creación de consorcios educativos (colaboración sector privado-público).
- Instrumentación (bases de datos, foros de intercambio, co-tutorías, movilidad).
- Organización de sesiones de formación para instructores.

Ventajas y limitaciones del desarrollo cooperativo:

Ventajas:

- Especificidad de la agricultura mediterránea y del comportamiento del consumidor alimentario.
- Tamaño crítico (coste de distribución, financiación, complementariedad institucional)
- Necesidad y voluntad de cooperación (contexto económico y social).

Limitaciones:

- Inercia institucional e individual.
- Recursos humanos y medios financieros limitados en el Sur y el Este de la región mediterránea.
- Falta de voluntad política hacia la cooperación.
- Dificultades de coordinación.

Como resumen, en el seminario citado, se enfatizó la urgencia de iniciar un proceso de apertura por parte de los sistemas de formación de especialistas en agricultura y agroalimentación, a fin de ampliar su campo de acción en el futuro:

- En primer lugar, apertura internacional acorde con el actual contexto de globalización. Este es un factor de tensión competitiva, pero que por otra parte posee potencial de desarrollo, tanto para las instituciones de formación como para los especialistas.
- Apertura hacia los sectores profesionales, recalando la necesidad de estar atentos a las señales de las empresas con respecto a la demanda de formación para sus dirigentes.
- Ampliar los programas de formación para incluir currículos, enfoques (teóricos/prácticos) e instrumentos multidisciplinares (NTIC, programas tradicionales).
- Finalmente, diversificar la oferta de formación para anticipar y acompañar los cambios que estén ocurriendo en el mercado laboral. Habrá que tener en cuenta que se amplían las funciones de los dirigentes ya confirmados, que se propicia el desarrollo agrario para dar cabida a empleos en la agroalimentación (industrias y servicios) y en la gestión/ desarrollo de zonas rurales, lo cual genera una fuerte demanda de formación agraria avanzada para un "reposicionamiento estratégico del sector".



3. Investigación

Todos los países de la región disponen de estructuras especializadas de investigación y experimentación agraria que junto con las Facultades y Escuelas Superiores de Agricultura componen un conjunto apreciable de investigadores. En los países del Sur (ICARDA, FAO, AARINENA, CIHEAM, 1999) el desarrollo de estas estructuras es relativamente reciente y su crecimiento ha sido rápido y a veces inestable. Los institutos de investigación agrupan al grueso del potencial, en técnicos de investigación a tiempo completo y en financiación, con relación al sistema universitario. Bajo una aparente concentración en pocas estructuras, en muchos países existen muchos centros, institutos, estaciones con muy poca o ninguna relación entre ellos lo que traduce uno de los principales problemas estructurales, la falta de coordinación funcional y administrativa y la indefinición de las políticas nacionales de investigación. Los recursos financieros en porcentaje del PIBA que van desde el 0,20% de Líbano y el 0,28% de Argelia al 0,50% de Egipto y al 0,68% de Marruecos, están lejos del 2-3% de los países europeos. En estas condiciones la estabilidad del personal cualificado es baja lo que representa un problema grave para la continuidad de las acciones. En cuanto al tipo de investigación la prioridad se dirige a la investigación aplicada y adaptativa y sólo pocas instituciones (principalmente en Egipto, Marruecos, Turquía) pueden abordar las nuevas tecnologías.

En muchos países los sistemas públicos de investigación agraria han tenido sólo un impacto modesto en el desarrollo de la agricultura debido a limitaciones como las expuestas y a la debilidad del entorno socioeconómico. Sin embargo, en una perspectiva a largo plazo, hay que considerar que estas estructuras han completado la fase de crecimiento cuantitativo e inician otra fase de perfeccionamiento y consolidación. Así se aprecia ya en algunos países como Túnez, Turquía, Marruecos y Egipto, que han puesto en marcha planes a medio y largo plazo con definición de prioridades y previsiones de asignación de recursos.

En los países europeos el sistema de ciencia y tecnología está consolidado aunque las diferencias en asignación de recursos son todavía considerables. Francia que se dotó de un conjunto normativo e institucional en favor de la investigación agraria dispone de la organización más productiva de la UE en términos de conocimientos y tecnología en apoyo de su política agraria. En el área mediterránea le siguen Italia, España, Portugal y Grecia. En España la transferencia de la investigación agraria a las Comunidades Autónomas ha puesto de manifiesto la distinta evolución de los servicios de investigación y la consolidación de aquellos que han desarrollado una mayor interacción y colaboración con las estructuras empresariales y productivas de su entorno lo que les ha permitido orientar mejor sus objetivos y generar una demanda interesada que a su vez se convierte en justificación y en apoyo social.

La evolución positiva de estas estructuras regionales de investigación en España ilustra bien las ventajas de pasar de un sistema de investigación de oferta a otro de demanda, evolución que tomará todavía tiempo en los países del Sur excepto para algunos sectores determinados, con una mayor dinámica basada en la exportación.

La atención de los organismos de investigación en la región a los sectores más importantes de la agricultura mediterránea es muy diversa. Sorprende que los recursos humanos y materiales destinados a ciertos temas no guardan relación con la importancia económica relativa de éstos como consecuencia de una falta de análisis en el establecimiento de prioridades, o de falta de flexibilidad en la asignación y reciclaje del personal y también, a veces, a la equivocada consideración de que no merece la pena competir con la dinámica empresarial que suple la falta de conocimiento local con la importación de tecnologías que han funcionado bien en otros lugares.

Si bien para muchas especies el Mediterráneo es centro de origen y/o de diversificación, la producción regional de variedades de impacto comercial sigue siendo escasa y limitada a pocos países. La utilización de las técnicas moleculares en la mejora puede agravar esta situación. En una especie de la importancia del olivo, hasta hace poco no se ha contado con un inventario completo de recursos genéticos, realizado gracias a la cooperación impulsada por una red regional y por el Consejo Oleícola Internacional, y los programas de mejora son todavía recientes. En cereales se ha concentrado una importante proporción de recursos con resultados apreciables. En frutas y hortalizas la proporción de materiales seleccionados en otras áreas geográficas es considerable y sólo pocos países tienen verdaderos programas de mejora, a esto se añade la dependencia de muy pocas firmas en el caso de las hortalizas o de las flores y ornamentales.

Otro factor muy específico de la agricultura mediterránea lo constituyen las tecnologías de producción que por las condiciones agroclimáticas requieren un desarrollo propio y diferenciado o cuando menos la adaptación local de los procedimientos desarrollados en otros ecosistemas. La tecnología de riego, las técnicas de cultivo, particularmente la agronomía del secano y la tecnología de los cultivos protegidos son los más relevantes en el campo de la producción vegetal. En todas ellas se han conseguido resultados de gran impacto en la disminución de los costes de producción y en la eficiencia del cultivo aunque han sido a menudo el resultado de iniciativas aisladas, recogidas y desarrolladas por el sector industrial. Por su repercusión, las tecnologías de producción requerirían un esfuerzo mayor y más coordinado de investigación, tanto en la producción agrícola (adaptación del concepto de agricultura de precisión), como en la agroindustria (nuevos productos).

En el área de la producción animal la mayor atención se ha dirigido a los sistemas extensivos con una predominancia de trabajos descriptivos y de inventariación de recursos. Los sistemas intensivos de producción de leche y de aves se basan, en general, en animales y tecnología importada y adaptada, sólo el empleo de recursos locales en las dietas suscita algunos programas. La investigación en sanidad en el Sur es incipiente y la actividad en este campo tan importante se concentra en general en el apoyo a las estructuras de control. En los países de la UE por el contrario las necesidades del comercio y las recientes crisis han promocionado extraordinariamente la investigación en sanidad.



Tratar el tema de la gestión del conocimiento y de la producción de tecnología para la agricultura mediterránea requiere referirse a Israel que ha demostrado capacidad de innovación y eficiencia notables en la gestión del agua, en producción de materiales, vegetales y animales, adaptados y en las técnicas de producción. Su sector agrario se apoya casi enteramente en tecnología basada en el sistema científico creado y su eficiencia es el resultado de la estrecha colaboración entre las instituciones académicas y de investigación, los servicios agrarios, la industria y las organizaciones de productores que trabajan conjuntamente en la evaluación de los problemas y en el planteamiento de alternativas. La dimensión del país, la educación de la población, y sus particulares condiciones, han contribuido a alcanzar esta eficacia. Desde un punto de vista exclusivamente técnico y científico los resultados obtenidos son un estímulo para apostar por la búsqueda de soluciones innovadoras en el resto de la cuenca.

A la iniciativa de los países mediterráneos en materia de investigación, se suman las acciones de diversas instancias internacionales (FAO, AOAD, ICARDA, ISNAR, CIHEAM, WB, FIDA, ACSAD, etcétera) de los organismos de cooperación de varios países (Francia, Italia, Países Bajos, USA, Canadá, Japón, España, etcétera) y de la Unión Europea. Por una parte estas acciones se han dirigido a mejorar las estructuras de investigación, instalaciones y formación de expertos, a través de ayudas directas o préstamos favorables y por otra a facilitar la realización de proyectos. En el marco multilateral es destacable el apoyo a la constitución y funcionamiento de redes de investigación cooperativa que constituyen el instrumento más adecuado para el planteamiento y la realización en común de programas de investigación. La FAO, el CIHEAM e ICARDA, particularmente, han desarrollado este tipo de acciones en temas como la gestión del regadío, los cereales, en particular trigo duro, los frutos secos, la vid, los cítricos, el ganado ovino y caprino, el arroz, las plantas aromáticas y medicinales, etcétera. Una acción similar desarrolla el COI sobre el olivo con la colaboración también de FAO y del CIHEAM. También los programas de la Comisión Europea, desde AGRIMED a finales de los ochenta hasta INCO actualmente, han promovido este tipo de acciones. El funcionamiento de las redes ha sido variable en el tiempo debido a las posibilidades de financiación, pero, globalmente, han prestado un gran servicio permitiendo el intercambio de material y de información, la realización de proyectos de investigación en común y sentando las bases de una colaboración más fuerte entre instituciones de la región. Gran número de publicaciones, particularmente en las series Options Méditerranéennes del CIHEAM y Technical Series de la FAO, dan testimonio de la acción y del interés de las redes.

4. Divulgación

La divulgación es el proceso que asegura la transmisión del conocimiento y que contribuye a establecer las condiciones para su aplicación por los utilizadores finales. Por ello cuando el nivel de educación y de desarrollo estructural de la sociedad es bajo, esta función ha sido emprendida por el Estado. En la región mediterránea la organización de servicios específicos, no ligados a las estructuras de investigación ni a la Universidad, data de los años cincuenta, aunque su dimensión y recursos variaran según los medios de cada país. Con el desarrollo económico y la aparición de organizaciones profesionales con participación efectiva de los agricultores y sobre todo con la consolidación de cooperativas y sociedades de carácter económico, la implicación del Estado se ha ido limitando o se ha mantenido con una participación efectiva muy inferior. Así ha ocurrido en los países europeos, y se plantea actualmente en los del Sur y el Este de la región, con las diferencias propias a su evolución económica.

La introducción progresiva del concepto de desarrollo rural en la definición de las políticas económicas territoriales y en la política agraria, modifica las bases que justificaron unos sistemas específicos de divulgación agraria, sobre todo en los países UE. Por una parte el papel de crear condiciones sociales y organizativas para el desarrollo en el medio rural se asume por nuevas estructuras (agentes/comités locales de desarrollo, programas leader, etcétera) y por otra la difusión de tecnologías agrarias se hace principalmente a través de las entidades económicas de los agricultores y de los mecanismos comerciales del sector privado.

En los países del Sur el desarrollo de estructuras asociativas, sobre todo de carácter económico, constituye el objetivo prioritario ya que éstas a su vez crearán los mecanismos para proveer de asistencia técnica a sus miembros como condición indispensable para su éxito en el mercado. Ahora mismo puede verse cómo en estos países conviven dos realidades muy diferentes. Por una parte los sectores más dinámicos, orientados a la exportación, que bajo la fórmula de grandes empresas de producción o la de integración de productores por parte de operadores comerciales, proveen a los agricultores de las tecnologías más modernas, importadas o adaptadas por expertos contratados con este propósito. Por otra parte, la masa de agricultores, sin organización económica, que opera en la agricultura y en los circuitos tradicionales a los que sólo la acción de los servicios públicos puede hacer llegar la innovación.

La original desconexión entre los servicios de divulgación, la Universidad y los organismos de investigación que sigue vigente en muchos países, es una grave disfunción del servicio público y un despilfarro. Las iniciativas que se han tomado en algunos países para remediar esta situación se han saldado con resultados limitados. Sólo la coordinación inducida a través de los mecanismos de asignación presupuestaria que conduzcan a la elaboración de programas integrados parece tener cierto éxito. A este mecanismo desde arriba se añade la acción desde las entidades agrarias que en busca de solución a sus problemas consiguen por la misma vía de la financiación la colaboración integrada de diferentes servicios.



La disponibilidad de las nuevas tecnologías de información y de comunicación que está generalizando el acceso en línea a la información generada por la investigación y los proveedores de servicios técnicos, ha abierto una nueva dirección estratégica para la difusión del conocimiento y de la tecnología. Aunque estas tecnologías están generalizándose rápidamente en todos los países, es de nuevo el nivel de educación y el grado de organización social y económica el que marca el límite de su aprovechamiento, sobre todo por parte de los agricultores del Sur.

5. Perspectivas

El conocimiento es básico para el desarrollo pero es el desarrollo el que acelera el proceso de producción y difusión del conocimiento. Cada país del área mediterránea se encuentra en etapas distintas de un mismo proceso de desarrollo pero, a pesar de las grandes diferencias existentes entre países que condicionan las oportunidades de gestión del conocimiento, de lo dicho hasta aquí podemos extraer algunas consideraciones comunes, con diferencias de grado, para el futuro de la formación, la investigación y la divulgación en la región.

Para la formación, que cuenta con infraestructuras básicas, o bien desarrolladas, el objetivo es mejorar la eficacia de las infraestructuras existentes adecuando la formación a las necesidades sociales. Para ello se precisa una estrecha relación con los sectores profesionales, una mayor diversificación de la oferta que dé respuesta a los nuevos empleos en el sector privado, en la agroindustria y en la gestión del desarrollo rural y no sólo de la agricultura, y una actualización de los métodos pedagógicos estimulando la participación, la iniciativa, las prácticas profesionales y el acceso a las tecnologías de información y comunicación. Además de las funciones de formación, las de investigación y desarrollo deberían incrementarse en los centros estimulando la colaboración con las otras estructuras públicas y con el sector privado.

La primera consideración sobre la investigación, aunque por obvia no parece menos necesaria en nuestras condiciones, es que debe centrarse en la resolución de problemas reales del sector agroalimentario del país. La profundización en estos problemas lleva de forma progresiva y rápida a plantearse cuestiones más básicas, que ampliarán la capacidad del sistema. Para ello es indispensable asegurar la conexión y la colaboración con el sector y con los servicios de la administración agraria. Más allá de esta consideración, el sistema de investigación de la mayor parte de los países de la cuenca requiere reforzar sus estructuras. En primer lugar para establecer o mejorar los mecanismos de programación y asignación de recursos como instrumento para concentrar el esfuerzo en torno a objetivos definidos y para introducir la necesaria coordinación funcional, si no administrativa, entre las múltiples estructuras existentes y principalmente entre los Organismos Públicos de Investigación y la Universidad. En segundo lugar para que el sistema de investigación en cada país no se quede al margen de las técnicas más avanzadas y se dote de ellas al menos a través de algún equipo que pueda dar formación y servicio en el área correspondiente. Como se ha dicho para la formación, el siste-

ma de investigación debe contribuir también a las funciones de formación y de divulgación mediante colaboración de los científicos.

En lo que concierne a la divulgación el objetivo estratégico sería favorecer la evolución de los sistemas actuales, en los que predomina la acción de los Estados, hacia sistemas con mayor participación y control de los agricultores mediante sus estructuras asociativas. El proceso no será fácil en países donde la alfabetización y el nivel básico de educación en el medio rural requieren aún la atención prioritaria. Por otra parte la visión de un sistema más global de desarrollo rural en el que la agricultura deja de ser la única actividad tendrá consecuencias en la organización de los servicios, la ha tenido ya en los países UE, y en el tipo de profesionales, que deberán reforzar su papel de promotores y de canalizadores de recursos.

La apertura de los sistemas de investigación a la colaboración internacional y el aumento de la cooperación es indispensable para mejorar su eficacia y en el caso de la agricultura mediterránea para abordar conjuntamente problemas estratégicos que nos son comunes. El nuevo marco de liberalización económica y las perspectivas de zona de libre cambio, que aumentará la competencia entre la agricultura de las distintas áreas mediterráneas, sugiere, en algunos, la idea de aislar sus sistemas de investigación y tecnología para no ceder la ventaja de sus resultados a sus competidores. El aislamiento es un error porque no consigue evitar la difusión del conocimiento una vez que se ha puesto en uso en alguna parte y porque impide las sinergias que trae consigo toda colaboración y disminuye la rapidez del avance que procura la acumulación de medios. Por otra parte el sistema de patentes y otros sistemas de protección admitidos, permiten no perder utilidades cuando proceda.

Para el aumento de la cooperación en la región, las estructuras nacionales cuentan actualmente con tres vías que en complementariedad verán aumentada su eficacia: la nueva política de cooperación científica y tecnológica internacional de la Unión Europea, la iniciativa de varias instituciones de investigación agraria de la región para crear un Foro de Cooperación y la acción sostenida de los organismos regionales o con actividad regional (CIHEAM, AOAD, ACSAD, ICARDA, FAO, COI, etcétera).

La Unión Europea prevé aprobar en el próximo otoño su sexto programa marco de investigación que forma parte de una ambiciosa iniciativa, el Espacio Europeo de Investigación. Sus objetivos son estructurar y fortalecer la investigación en Europa y centrar e integrar la actividad de algunas áreas prioritarias. En la definición de la dimensión internacional de este Espacio figura naturalmente la relación con los países mediterráneos asociados:

"Las relaciones con estos países tienen una importancia cada vez mayor para la Unión Europea. Ciertamente, estas relaciones no pueden seguir siendo puramente económicas, sino que deben desembocar en una verdadera política de codesarrollo, única que puede garantizar la estabilidad, prosperidad y seguridad de la zona. Tal ambición obliga a la Unión a comprome-



terse en todos los campos de la cooperación, y muy especialmente en el de la ciencia y la tecnología y en el de la innovación.

Se trata pues de fomentar el intercambio de conocimientos, personas e innovaciones tecnológicas con el fin de favorecer el progreso socioeconómico en el conjunto de la zona euromediterránea. A tal efecto, debería intentarse en primer lugar facilitar la transferencia de innovaciones tecnológicas y conocimientos, así como el refuerzo de la capacidad en IDT de estos terceros países, a través del estímulo de la constitución de estructuras intermedias entre los centros de investigación y los medios económicos y del desarrollo de las infraestructuras y el potencial de IDT.

Simultáneamente, la investigación debe contribuir a abordar necesidades fundamentales, prioritarias para el desarrollo sostenible, de los socios europeos, mediterráneos y de los Balcanes (p. ej., gestión integrada del agua, agricultura y agroindustria, salud y protección del medio ambiente, sismología, energía y transporte y conservación del patrimonio cultural, fractura digital, etcétera). (Comunicación de la Comisión. Documento (COM 2001) 346 final)".

Además de la oportunidad de participar en proyectos integrados y en redes de excelencia europeas sobre las siete prioridades temáticas del sexto programa marco, entre las que figuran la calidad y la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible en relación con el cambio global, los investigadores y las instituciones de los países mediterráneos asociados a la UE dispondrán de una fórmula de participación a través de actividades específicas dirigidas a las áreas de agua, medio ambiente y salud. Estos mecanismos, coordinados con los instrumentos MEDA, deben permitir acentuar la realización de proyectos estratégicos que integren acciones de investigación, de transferencia tecnológica y de formación e innovación así como el reforzamiento de las infraestructuras asociadas.

El foro de cooperación pretende agrupar a los organismos de investigación agraria mediterráneos para abrir oportunidades de cooperación en la definición de objetivos y en la realización coordinada de proyectos de investigación de interés regional. El Foro debería facilitar, asimismo, una participación más activa de la investigación agraria mediterránea en el Espacio Europeo de Investigación. Los institutos nacionales de investigación agraria de Francia (INRA) y de Grecia (NAGREF) junto con el Centro de Investigación Agraria de Egipto (ARC) y la asociación AARINENA que agrupa a los institutos nacionales de investigación agraria del Norte de África y del Este del Mediterráneo, le han dado un primer impulso (INRA y NAGREF, 2001) que debería consolidarse en una reunión prevista en El Cairo a finales de este año. El primer programa propuesto por el Foro concierne a la dieta mediterránea sobre la que el trabajo sistemático y coordinado de todos los institutos que ya trabajan sobre aspectos parciales de sus diversos componentes debería permitir obtener un conocimiento más completo que sirva de apoyo a una política regional que promueva los productos específicos mediterráneos. Muchos de los tradicionales y otros que puedan consolidarse, podrían ampliar su presencia en los merca-

dos mundiales, gracias a esta colaboración que no iría en detrimento de los intereses de las distintas zonas de producción asegurados por las denominaciones de origen y por las opciones productivas y de mercado de cada una.

La acción de los organismos regionales ha tejido una red de contactos y colaboraciones que facilitará el aprovechamiento de las oportunidades que ofrecen las nuevas vías, en particular la participación en el Espacio Europeo de Investigación, que junto con MEDA, para los países del Sur, dispondrán previsiblemente de mayor financiación. Su actividad es todavía necesaria para fortalecer el proceso de colaboración entre instituciones nacionales pero también para complementar su acción facilitando recursos en un marco multilateral.

Estamos asistiendo en la región mediterránea a varios procesos simultáneos necesarios para avanzar hacia el objetivo que la Declaración de Barcelona definió como área de paz y prosperidad. Los países del Sur de Europa han mejorado mucho en la última década, recortando la distancia que les alejaba de la media europea en tantos indicadores. Los mayores recursos, las mejoras estructurales en infraestructuras, en organizaciones sociales y económicas han posibilitado esta evolución. Simultáneamente la UE ha dado pasos importantes hacia una política más integrada en el área del conocimiento (programas interuniversitarios y coordinación de la investigación) que continúan con el proyecto de Espacio Europeo de Investigación. Los países mediterráneos no europeos, por su parte, han consolidado su política de liberalización de la economía pero enfrentan la modernización de sus infraestructuras y de sus sociedades con recursos escasos y sus iniciativas de coordinación regional se ven limitadas por los graves problemas políticos pendientes.

En el conjunto de la región el proceso de Barcelona y los instrumentos que poco a poco propicia ofrecen un marco para el desarrollo común. En la agricultura se plantean conflictos de tipo comercial a corto plazo, pero no serán motivo suficiente que justifique la detención del proceso. Como ya sucede en el mercado único europeo las distintas regiones productoras deberán buscar alternativas si dejan de ser competitivas frente a otras. Estas alternativas en el área agraria deberán apoyarse en el conocimiento y en el avance tecnológico que les permita no quedar fuera del mercado gracias a nuevos productos diferenciados o a la reducción de costes. Por otra parte, la incorporación a las políticas agrarias del concepto de multifuncionalidad y la aplicación de políticas de desarrollo rural ofrece una alternativa al desarrollo de las áreas menos favorecidas. En muchos países del Sur donde no disponen de estas alternativas la presión demográfica y el riesgo de degradación medioambiental son tan acuciantes que se necesitan oportunidades comerciales además de cooperación e inversiones. El conocimiento y el avance tecnológico son tanto más necesarios en estos países cuanto su grado de desarrollo es menor y por ello la cooperación activa de Europa en este campo es tan necesaria.



Referencias

- CIHEAM. 1987. La formation agronomique dans les pays du bassin méditerranéen. Options Méditerranéennes. Série Etudes, 250 p.
- CIHEAM. 1998. Advanced training for agricultural and food managers in the countries of the Mediterranean area. Options Méditerranéennes. Série A, n° 36, 168 p.
www.ciheam.org/util/search/detail_numero.php?mot=336&langue=en
- CIHEAM. 2002. Développement et politiques agro-alimentaires dans la région méditerranéenne. Rapport annuel 2001. CIHEAM, Paris, France, 227 p.
www.ciheam.org/fr/ressources/
- ICARDA, FAO, AARINENA, CIHEAM. 1999. The national agricultural research systems in the West Asia and North Africa region. ICARDA, Aleppo, Syria, 278 p.
www.icarda.cgiar.org/NARS/TOC.html
- Margat J., Vallée D. 2000. Vision méditerranéenne sur l'eau, la population et l'environnement au XXIe siècle. Sophia Antipolis: PNUE. PAM. Plan Bleu, 62 p.
www.planbleu.org/pdf/visionEauf.pdf
- MEDAGRI. 2002. Annuaire des économies agricoles et alimentaires des pays méditerranéens et arabes. CIHEAM. Institut Agronomique Méditerranéen de Montpellier. 425 p.
www.iamm.fr/sites/medagri
- NAGREF, INRA. 2001. Mediterranean Conference for agricultural research cooperation. Paparissis Publishers, Athens, Greece, 707 p.

Siglas citadas

- AARINENA. Association of Agricultural Research Institutions in the Near East and North Africa. www.ari.gov.cy/AARINENAp.html
- ACSAD. The Arab Center for the Studies of Arid Zones and Dry Lands. www.acsad.org
- AOAD. Arab Organization for Agricultural Development. www.aoad.org
- WB. World Bank. www.worldbank.org



- CIHEAM. International Center for Advanced Mediterranean Agronomic Studies.
www.ciheam.org

IAMZ. Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza.
www.iamz.ciheam.org

- COI. International Olive Oil Council (IOOC).
www.internationaloliveoil.org
- FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
www.fao.org (www.fao.org/waicent/index-en.asp)
- FIDA. International Fund for Agricultural Development.
www.ifad.org
- ICARDA. International Center for Agricultural Research in the Dry Areas.
www.icarda.cgiar.org (www.cgiar.org)
- ISNAR. International Service for National Agricultural Research.
www.isnar.cgiar.org (www.cgiar.org)
- UE. Unión Europea.
www.europa.eu.int

CORDIS. Community Research and Development Information Service.
www.cordis.lu

EEl. Espacio Europeo de Investigación.
www.europa.eu.int/comm/research/era/index-es.html

EIARD. European Initiative for Agricultural Research for Development.
www.eiard-infosys.org

MEDA. A program of the Euro-Mediterranean partnership.
www.europa.eu.int/comm/external_relations/euromed/meda.htm



Otras direcciones de interés

- MCYT. Ministerio de Ciencia y Tecnología. España.
www.mcyt.es
- CSIC. Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
www.csic.es
- INIA. Instituto Nacional de Investigación Agroalimentaria.
www.inia.es
- Universidades españolas.
www.rediris.es/recursos/centros/univ.es.html
www.universia.es
- UNESCO. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
www.unesco.org



LA AGRICULTURA DEL SURESTE: SITUACIÓN ACTUAL Y TENDENCIAS DE LAS ESTRUCTURAS DE PRODUCCIÓN EN LA HORTICULTURA ALMERIENSE

Jerónimo Pérez, Juan C. López y M^a Dolores Fernández

1. Introducción

La concepción tradicional de una actividad agrícola próspera ligada a circunstancias favorables de suelo, agua y clima, quiebra de forma determinante con la aplicación de diversas innovaciones tecnológicas que permiten el desarrollo de los cultivos bajo protección y mitigan las limitaciones que el medio físico natural impone a la producción agrícola.

El concepto de cultivo protegido se refiere a aquel sobre el que durante todo el ciclo productivo o parte del mismo, se actúa modificando las condiciones del microclima en que se desarrolla la planta, permitiendo la obtención de producciones en tiempo y espacio fuera de lo habitual. Este concepto está estrechamente ligado a una elevada y continua incorporación de nuevas técnicas que facilitan una rápida adecuación de la producción a la evolución de los mercados, incrementando las producciones y mejorando la calidad de los productos obtenidos y facilitando, de este modo el mantenimiento de la rentabilidad del sistema productivo.

El área mediterránea acoge una de las mayores concentraciones de cultivos protegidos del mundo, con más de 400.000 ha, siendo la segunda zona mundial en importancia, tras el área asiática. Esta superficie incluye estructuras de protección permanentes (invernaderos y macrotúneles) y no permanentes (acolchados y pequeños túneles).

España, con una superficie total de 161.959 ha (MAPA, 1998) ocupa el primer lugar en superficie dedicada a cultivos protegidos del área mediterránea, de las cuales 48.749 ha, corresponden a invernaderos y macrotúneles y el resto a pequeños túneles y acolchados.

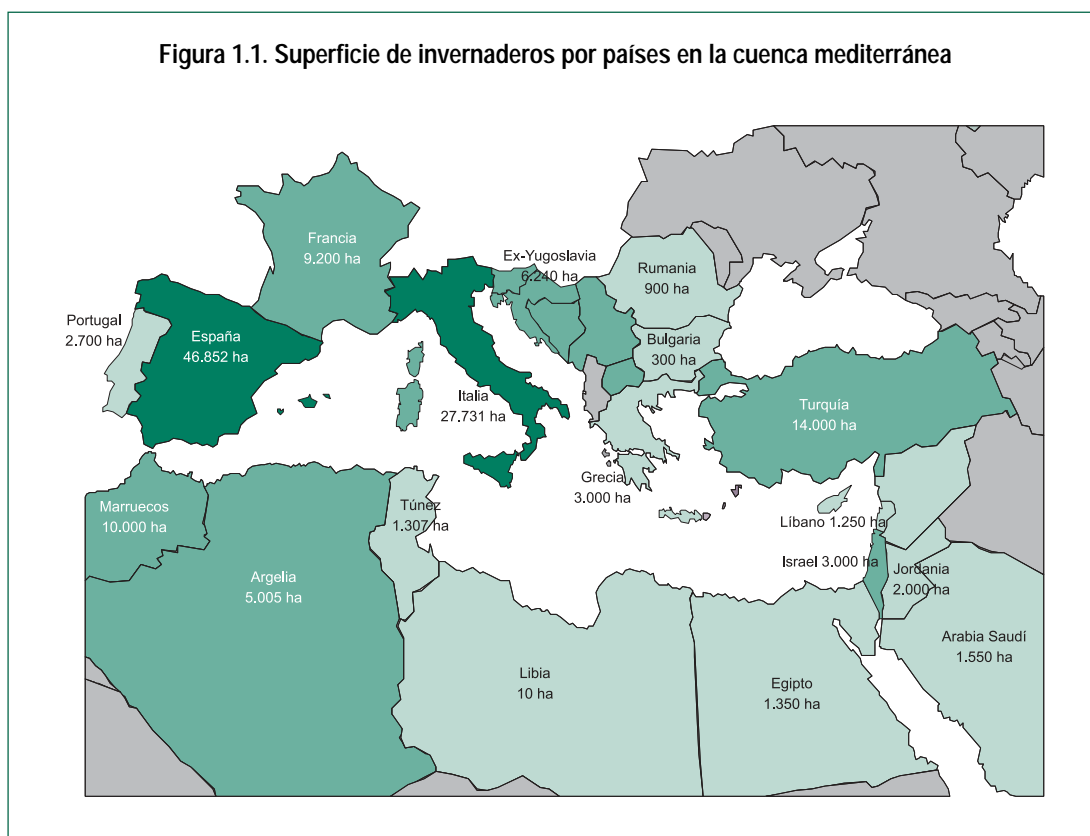
1.1. Los cultivos en invernadero en el área mediterránea

La superficie actual de invernaderos en el mundo supera las 450.000 ha, con un continuo crecimiento en los últimos años, estimándose en un 20% anual desde 1980, destacando con un 66% de esta superficie el área asiática (China, Japón y Corea), seguida de la cuenca mediterránea con un 30% (Cobos y López, 1997).

En Europa, este desarrollo se localiza en los países mediterráneos, fundamentalmente en las comarcas costeras, donde las buenas condiciones de insolación, las suaves temperaturas invernales y la estabilidad del clima derivada de la proximidad del mar (Castilla, 1998) determinan unas condiciones muy favorables para los cultivos protegidos. Esto explica la rápida expansión de esta agricultura en el conjunto de la región mediterránea donde, en la actualidad, se localiza una de las mayores concentraciones de cultivos protegidos del mundo, con más de 400.000 ha, de las cuales, unas 130.000 ha son invernaderos (Figura 1.1).

España es una buena muestra de este rápido desarrollo, que ha tenido lugar en las últimas décadas, situándose a la cabeza de los países mediterráneos y europeos en superficie dedicada a invernaderos (546 ha en 1968 y 46.852 ha en 1999), siendo superada a escala mundial sólo por China (200.000 ha) y Japón (60.000 ha) (Cobos y López, 1997).

En Europa, tras España, se sitúan Italia con 27.731 ha y Francia con 9.200 ha (González Real, 1996). En el área mediterránea, los países no europeos con mayor superficie de invernaderos son Marruecos con unas 10.000 ha y Turquía con 14.000 ha.

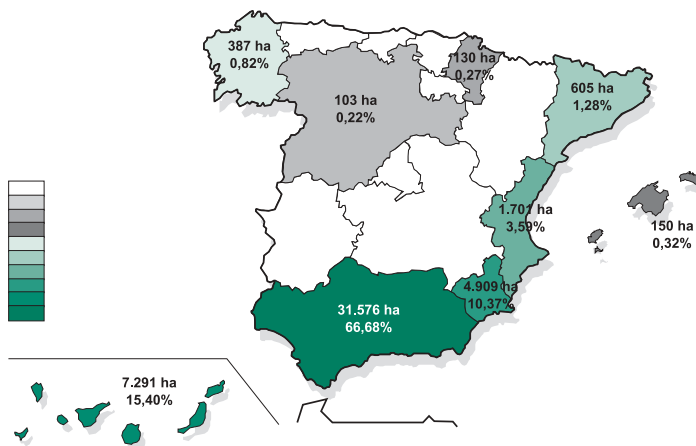


La distribución de la superficie de invernaderos en España (Figura 1.2) presenta una gran concentración en el Sureste peninsular, destacando Andalucía y Murcia con un 66,78% y 10,37% de la superficie, respectivamente. El ejemplo más llamativo de esta alta concentración es Almería con 24.763 ha, que suponen el 52,9% de la superficie de invernaderos de España.

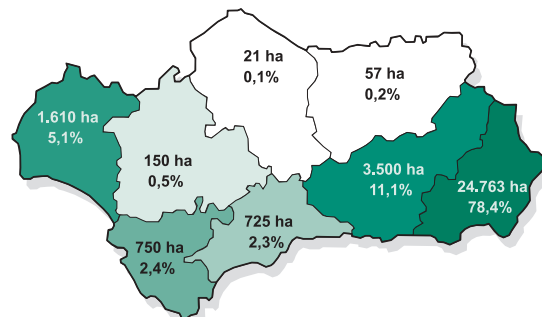
La Figura 1.3 refleja la rápida expansión de los cultivos en invernadero en España y Almería, en las últimas décadas.

La superficie ocupada por invernaderos, se dedica principalmente al cultivo de hortalizas, entre las que destacan los cultivos de tomate, pimiento, judía, melón, sandía, berenjena, calabacín y pepino, siendo muy pequeña la superficie dedicada a flor, planta ornamental y otros cultivos.

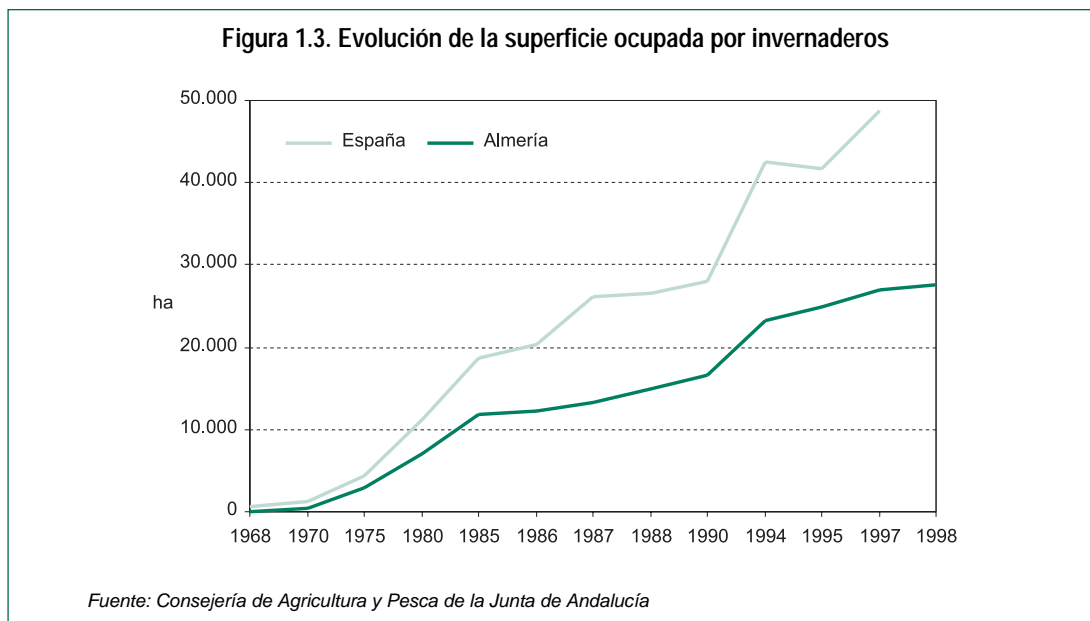
Figura 1.2. Distribución de la superficie de invernaderos en España
Campaña 1998/99



Fuente: Estimaciones finales de campaña 1998/99. Servicio de Estadísticas Agrarias del MAPA



Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía



Las 46.852 ha de invernaderos, suponen el 0,25% de la superficie total cultivada de España y el 1,5% de la superficie de regadío, pero el valor económico de las producciones obtenidas en ellos contribuye con un 15% a la Producción Final Agraria (PFA) española, lo que expresa su alta rentabilidad respecto de otros sistemas productivos.

Asimismo, los casi 100.000 empleos directos que generan y en torno a 25.000 empleos indirectos en industrias y servicios vinculados indican el interés social del subsector de cultivos en invernadero en España.

265

2. Caracterización de las estructuras de producción en la agricultura intensiva almeriense

Las características básicas que identifican el sistema productivo mediterráneo y español, son el empleo de estructuras de bajo coste, con reducido consumo de energía y mínima modificación del microclima generado bajo invernadero, cuyo diseño estructural es diverso, empleándose diferentes materiales según su disponibilidad en cada zona. Un genuino representante de estas estructuras lo encontramos en el invernadero parral¹ o tipo Almería, tan presente en el Sureste de España.

¹ El Invernadero parral se puede definir como una protección para cultivos, de concepción simple, construcción artesanal y de bajo coste económico, conformada por una estructura vertical semirígida a base de soportes de madera u otros materiales, ligados entre sí en su parte superior por una estructura horizontal flexible ejecutada como una malla doble de alambres que a su vez sujeta el material de cerramiento.

El microclima generado bajo estas estructuras resulta con frecuencia subóptimo para el cultivo de hortalizas (Castilla, 1998). La tendencia dominante en el área mediterránea es forzar la adaptación de la planta a dichas condiciones ambientales subóptimas, frente a los criterios de máxima modificación climática para optimizar el ambiente en que se desarrolla el cultivo, que definen la práctica de la agricultura de invernadero en los países del centro y norte de Europa, cuyo mejor representante es Holanda con 9.500 ha y un alto nivel tecnológico que le permite competir con las producciones mediterráneas.

A continuación se describe la situación actual de las estructuras de producción de la agricultura intensiva almeriense, sobre la base de los resultados de encuestas directas realizadas a los productores por parte de la Estación Experimental de Cajamar (Las Palmerillas).

Tabla 2.1.
Características de las explotaciones ²

Superficie Media Explotación	24.367	m ²
Nº Fincas/Explotación	1,67	
Superficie Media Finca	14.589	m ²
Nº de Invernaderos/finca	1,99	
Sup Media Invernadero	6.200	m ²
Sup Media Invernada/finca	12.338	m ²
Sup Media Invernada/Explotación	20.604	m ²
% Invernadero/Finca	84,6	

Tabla 2.2.
Distribución de los productores por edad

Edad	(%)
15-25	4,5
26-35	31,5
36-45	29,1
46-55	22,4
56-65	11,0
>65	1,4

El sistema de producción en invernadero de Almería está constituido por explotaciones de pequeño tamaño siendo la superficie media por explotación de 2,4 ha, distribuidas en 1,7 fincas (Tabla 2.1). De la superficie total de la explotación, el 84,6% está ocupado por invernaderos, siendo la superficie media de cada unidad de invernadero de 6.200 m² (Tabla 2.1). Sin embargo, en la última década se ha producido un aumento en la dimensión media de la explotación en torno al 30%. Asimismo, se ha producido un aumento en el número de invernaderos por explotación de un 28%, manteniéndose en el mismo orden de magnitud la superficie media por invernadero.

En el 60,4% de las fincas, se dispone de electricidad, y el 86,9% disponen de almacén, siendo el tamaño medio de éste de 60 m². Este almacén acoge el cabezal de riego, a la vez que sirve para guardar fitosanitarios, nutrientes y pequeño utillaje.

El régimen de tenencia de la tierra es mayoritariamente en propiedad (89% de los agricultores), siendo el 65,2% de la población menor de 45 años (Tabla 2.2).

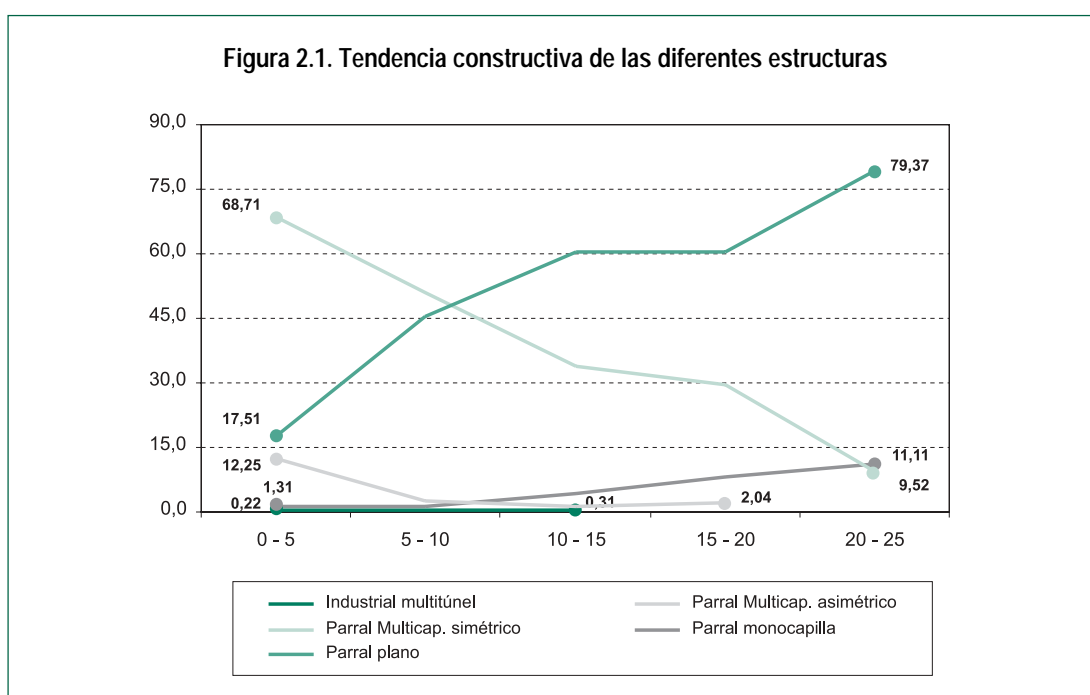
² Se considera explotación agrícola el conjunto technicoeconómico bajo la responsabilidad del empresario agrícola constituido por una o varias fincas. Las fincas pueden ser contiguas o no. Cada finca constituye la unidad básica de producción de un modo autónomo, compuesta por invernaderos en número variable, una balsa y cabezal de fertirrigación. Salvo excepciones cada cabezal junto con la superficie que riega constituye una finca.

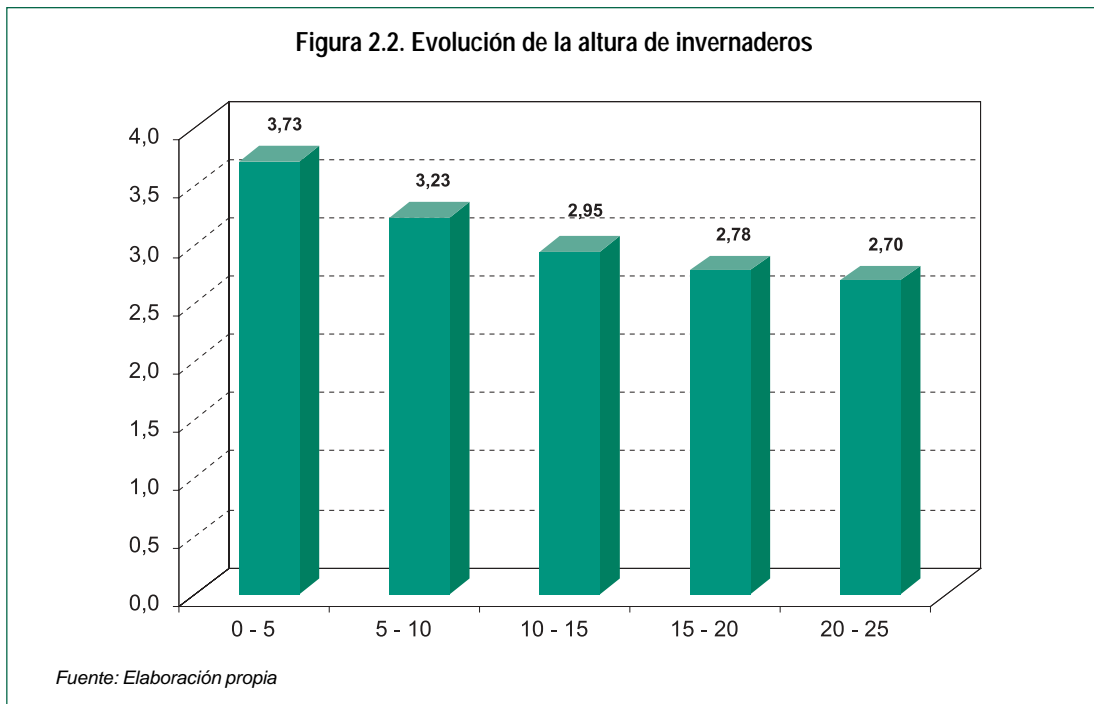


Otra característica del sistema es el empleo de mano de obra familiar. En la actualidad, el número de trabajadores pertenecientes al ámbito familiar, incluido el productor, con dedicación plena a las labores de la explotación es de 1,3 trabajadores/ha de invernadero. El número de trabajadores ajenos al ámbito familiar con dedicación plena durante toda la campaña es de 1 trabajador/ha. Por término medio, el número máximo de trabajadores ajenos al ámbito familiar que pueden coincidir en la explotación de un modo puntual es de 1,9 trabajadores/ha. Las operaciones culturales críticas en cuanto a demanda de mano de obra son por orden de importancia la recolección, el levantamiento del cultivo y retirada de restos (limpieza) y la siembra o transplante.

2.1. Tipos de invernaderos

La estructura de invernadero predominante es el parral multicapilla simétrico (raspa y amagado) con el 52% y el parral plano con el 40% de la superficie total invernada. En las estructuras multicapilla simétricas domina la orientación del eje principal norte-sur (70,47% de la superficie y 67,9% de los invernaderos). La Figura 2.1 muestra la evolución en los últimos 25 años de los distintos tipos de estructuras de invernadero en Almería. Se observa que, el porcentaje de invernaderos multicapilla simétrico "raspa y amagado" va en aumento, mientras que el invernadero "parral plano" tiende a desaparecer, aunque es la estructura dominante en invernaderos con más de 15 años (Figura 2.1).





En cuanto al material utilizado, la combinación madera + madera, junto con la combinación tubo de hierro galvanizado + tubo de hierro galvanizado, suponen el 76% de los invernaderos.

En la Figura 2.2 se muestra la evolución de la altura de los invernaderos, observándose en los últimos años la tendencia a construir invernaderos más altos. La altura media de los invernaderos (Figura 2.2) es de 3,2 m. En los invernaderos multicapilla simétricos la altura media se sitúa entorno a los 3,6 m en la cumbre y en los invernaderos parral plano en torno a 2,7 m tendiendo en los nuevos invernaderos multicapilla a situarse en 4,2 m de altura en cumbre.

Las ventanas son elementos de especial interés en las estructuras. Una correcta ventilación permitirá actuar, de forma económica, sobre la temperatura, la humedad relativa y los niveles de CO₂ dentro del invernadero. Actualmente, la superficie media dispuesta como ventanas en los invernaderos tipo parral de Almería es del 12,1% de la superficie cubierta, con un 4% para la ventilación cenital y un 8,1% para la ventilación lateral, porcentaje que se sitúa por debajo de lo aconsejable para disponer de una adecuada tasa de renovación del aire del invernadero.

Tabla 2.3. Grado de automatización de las ventanas

Tipo de ventana	% Superficie invernada
Ventanas Laterales	0,4
Ventanas cenitales	2,4

Fuente: Elaboración propia



El grado de automatización actual es muy bajo (Tabla 2.3), siendo éste un elemento susceptible de ser mejorado a corto plazo.

La automatización es relativamente cara, máxime si tenemos en cuenta que va ligada a la adquisición de un equipo que gestione la apertura y cierre. Los invernaderos que presentan automatización son mayoritariamente de tipo multicapilla simétrico, de una menor antigüedad, mayor superficie media y mayor altura en cumbre.

Es de esperar que en el futuro se produzca un incremento en el porcentaje de invernaderos que presentan motorización y automatización en las ventanas, a medida que se vaya produciendo el proceso de modernización en las estructuras.

El modelo de ventanas laterales predominante es el de tipo plegable manual con el 87,5% de la superficie invernada. En las ventanas cenitales también figura como modelo más extendido las ventanas plegables manuales con el 59,5% de la superficie invernada; el segundo modelo en importancia en este tipo de ventanas son las enrollables manuales (22,8% de la superficie invernada con ventanas cenitales).

Por otra parte, los problemas fitosanitarios asociados a la entrada de plagas al invernadero han generalizado el uso de mallas anti-insectos en las ventanas como barrera física. Entre las mallas empleadas destaca la denominada malla mosquitera (79,9% de los invernaderos) (Tabla 2.4). La tendencia parece clara hacia el uso de mallas de menor porosidad para frenar la entrada de plagas, fundamentalmente mosca blanca (*Bemisia tabaci* y *Trialeurodes vaporarum*) y trips (*Frankliniella occidentalis*). La incorporación de este tipo de mallas supone un notable efecto reductor de la tasa de ventilación, lo que hace aún más importante incrementar la superficie de ventanas y/o emplear tipos de ventanas más eficaces (ej. Ventanas cenitales abatibles).

Tabla 2.4. Distribución porcentual de los tipos de mallas utilizados

Tipos de malla	% Nº Invernaderos	% Superf. invernada
Antitrips	10,3	12,6
Mosquitera	79,9	77,4
Sombreo	4,2	4,4
Sombreo+Antitrips	0,5	0,4
Sombreo+Mosquitera	5,1	5,2

Fuente: Elaboración propia

2.2. Materiales de cubierta

El material de cerramiento de un invernadero condiciona el microclima que se genera en su interior y consecuentemente la respuesta de los cultivos.

El material de cubierta más utilizado (Tabla 2.5) es el polietileno de 720 galgas (180 μ m) de espesor, en un 45% de la superficie, seguido del polietileno de 800 galgas (200 μ m) y en menor proporción el tricapa. El uso de plásticos térmicos (PE-800) sigue limitado en contraste con otras zonas limítrofes, como Murcia, donde está más extendido.

En el mercado, existen plásticos amarillos e incoloros, predominando el primero en un 60% de la superficie frente al 40% de los segundos. Por materiales, el PE-720 amarillo es el más utilizado en un 43% de la superficie.

Además de ser utilizado como material de cubierta, la lámina de plástico está presente en el invernadero como acolchado, doble techo, tunelillo y material para solarización.

Tabla 2.5. Distribución de los distintos tipos de material de cubierta

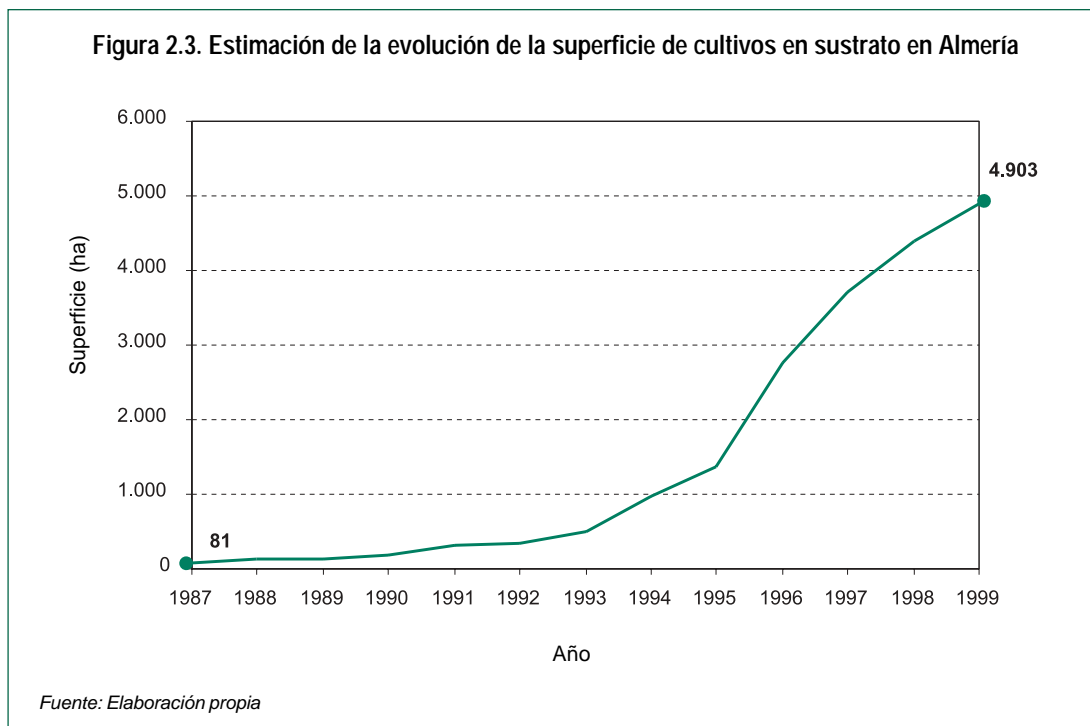
Tipos	% Nº invernaderos	% Superf. Invernada
PE-720	51,8	44,8
PE-800 térmico	31,5	34,8
Tricapa	16,7	20,4

Fuente: Elaboración propia

2.3. Medios de cultivo: suelo y cultivo en sustrato

Una de las técnicas que más ha influido en el desarrollo de la horticultura almeriense ha sido el enarenado, aunque originario de la costa granadina, constituye el sistema de cultivo característico de los invernaderos de Almería. Esta técnica consiste en la incorporación de una capa de arena de unos 10 cm de espesor sobre el suelo, confiriendo importantes ventajas en comparación con el uso del suelo desnudo. Así, su presencia rompe la subida del agua por capilaridad, reduciendo la evaporación y el ascenso de sales, lo que permite emplear aguas de peor calidad. Además, mejora la estabilidad térmica de los suelos y propicia el crecimiento del sistema radicular en superficie (Bretones, 1999). Estas ventajas permitieron que el enarenado se incorporara desde un inicio como técnica básica junto al forzado bajo plástico y que se mantenga hasta nuestros días en plena vigencia.

Junto al enarenado, los cultivos en sustrato constituyen una alternativa de creciente importancia y con un rápido crecimiento en los últimos diez años (Figura 2.3). Los sustratos más habituales son lana de roca, perlita y fibra de coco.



El principal sistema sigue siendo el cultivo en suelo (Tabla 2.6), aunque los cultivos en sustrato han alcanzado un desarrollo notable con casi un 20% de la superficie total (4.878 ha). Los dos sustratos más ampliamente representados son la perlita (10,4%) y la lana de roca (8,8%), quedando la fibra de coco muy por detrás (0,5%).

Hay una tendencia (Tabla 2.6) hacia la implantación de cultivos en sustrato en los invernaderos de reciente construcción, principalmente por el menor coste inicial frente al enarenado. La importancia relativa de los cultivos en sustrato aumenta conforme disminuye la edad de los invernaderos, pasando de un 11,5% en los de más de 10 años a un 35,4% en los de 2 años o menos. Por tanto, la incorporación del hidropónico ha estado muy asociada a los invernaderos de nueva construcción, encontrándose el 56,1% de la superficie de hidropónico en los invernaderos de 5 años o menos.

Los invernaderos que cuentan con cultivo en sustrato son notablemente más extensos, con una superficie media de 8.719 m², frente a 5.784 m² de los invernaderos con cultivo en suelo.

Tabla 2.6. Distribución porcentual de los diferentes medios de cultivo y por grupos de antigüedad

Sistema de cultivo	% Superficie Invernaderos				% respecto al global
	> 10 años	> 5 y ≤ 10 años	> 2 y ≤ 5 años	≤ 2 años	
Suelo	88,5	83,4	73,3	64,6	80,2
Perlita	6,0	8,8	11,1	20,5	10,4
Lana de roca	5,2	7,8	14,8	13,3	8,8
Fibra de coco	0,3	0,0	0,8	1,6	0,5

Fuente: Elaboración propia

2.4. Sistemas de riego y fertilización

El riego por goteo es una tecnología que se impuso de forma clara y rápida en la década de los 80 (Figura 2.4), y en la actualidad el 99,7% de la superficie invernada en Almería emplea sistema de riego por goteo. También hay que destacar la importante renovación que han sufrido los sistemas de riego por goteo: el 80,9% de la superficie tiene emisores con menos de 10 años y de ésta el 55,1% tiene menos de 5 años. Paralelamente, al empleo de sistemas de riego por goteo también se ha producido la mejora en la calidad de los goteros. Así en la actualidad, aproximadamente el 81% de los invernaderos evaluados presentan una uniformidad excelente (Coeficiente de uniformidad $\geq 90\%$) (Caja Rural de Almería, 1997), frente al 4% de las instalaciones evaluadas en el año 1984 (Caja Rural de Almería, 1985).

El uso de sistemas de riego por goteo, junto a la toma de conciencia de los agricultores ante la escasez de recursos y la información generada en la zona sobre las necesidades de agua de los cultivos bajo invernadero (Caja Rural de Almería, 1992; Cajamar, 2000), han permitido que el consumo de agua por hectárea y año pase de 7.000 m³ en el año 1982 a 5.500 m³ en la actualidad, con un ingreso medio de 1.500 pts/m³ de agua empleada (Caja Rural de Almería, 1997; Carreño et al., 2000).

Sin embargo, el factor que más contribuye a la elevada eficiencia en el uso del agua de los cultivos bajo invernadero es el menor consumo de agua frente a esos mismos cultivos al aire libre. El empleo de una cubierta semitransparente reduce la demanda hídrica de la atmósfera debido a la reducción de la radiación solar y al confinamiento de la humedad. Así, en regiones con

Figura 2.4. Evolución del % de superficie invernada con sistema de riego por goteo en Almería.

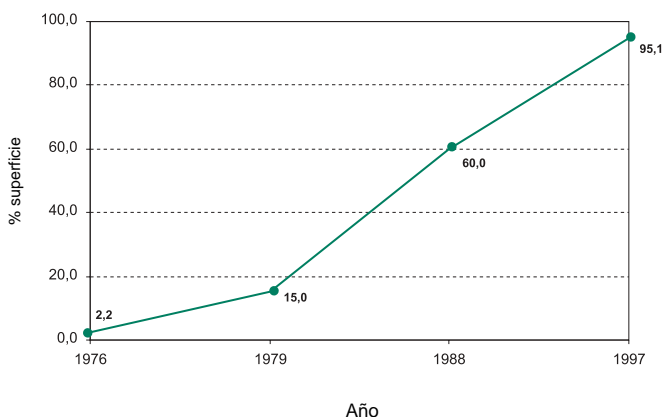




Tabla 2.7. Uso de agua de riego por tonelada de fruto producido ($\text{m}^3 \text{Tm}^{-1}$) para los cultivos de judía, melón, tomate y pimiento bajo invernadero en Almería y al aire libre en otras zonas del mundo

Cultivo	Exterior	Invernadero
Judía	162 a	66 e
Melón	83 b	44 e
Tomate	60 c	27 e
Pimiento	300 d	74 e

(a) Stansell y Smittle, 1980; (b) Hartz, 1997; (c) Stanhill, 1980; (d) Pellitero et al., 1993; (e) Caja Rural de Almería, 1997.
Fuente: Elaboración propia.

alta insolación un simple invernadero de plástico puede reducir el uso de agua del cultivo en torno al 30% (FAO, 1991). El uso de agua de los cultivos hortícolas bajo invernadero en Almería es bajo, comparado con el de los mismos cultivos al aire libre (Tabla 2.7). Por ej., la producción de tomate en invernadero en Almería requiere unos $26,5 \text{ m}^3 \text{ agua Tm}^{-1}$ (Caja Rural de Almería, 1997), mientras que el uso de agua de un cultivo de tomate al aire libre se estima en 50 a 60 m^3 de agua Tm^{-1} en España (Baselga et al., 1993) y en la zona mediterránea (Stanhill, 1980).

El cabezal de riego es un componente importante tanto por la repercusión económica en la inversión inicial de transformación como por el papel que juega en la fertilización. Aunque cada sistema es diferente, en función de las necesidades del regante, suele incluir, en general, una unidad de bombeo, equipos de filtro, equipo de fertilización y elementos de control y medida.

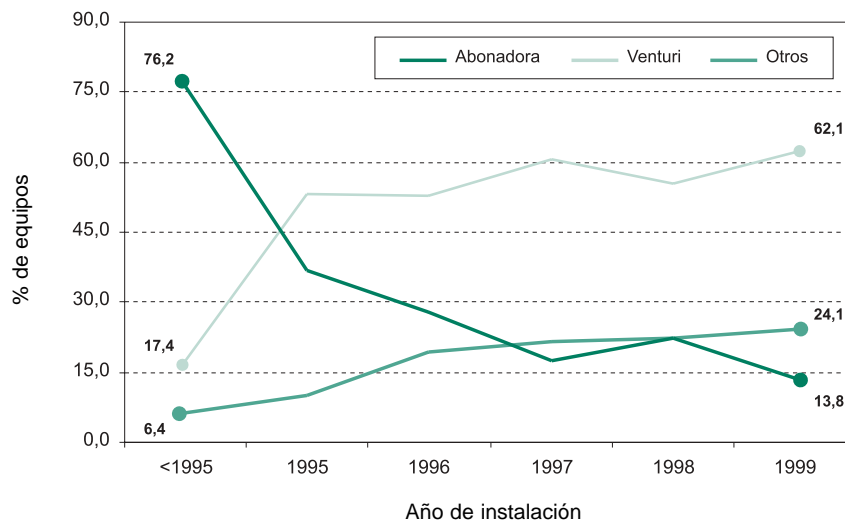
Entre los elementos del cabezal de riego, el sistema de inyección de abonos es uno de los principales. Los sistemas de incorporación de fertilizantes más usuales son la abonadora y el venturi, presentes en un 52,4% y 33,1% de las fincas, respectivamente (Tabla 2.8). Sin embargo, la abonadora es un sistema de fertilización más antiguo, con un promedio de antigüedad de más de 9 años frente a los 3,8 del venturi. El sistema de fertilización manual está ligado a la presencia anecdótica de algunos invernaderos con sistema de riego a pie. La abonadora y la aspiración directa son sistemas obsoletos ya que la incorporación del abono se produce de forma variable a lo largo del tiempo de riego, lo cual se traduce en oscilaciones de la conductividad eléctrica del agua de riego.

Tabla 2.8. Distribución porcentual de los sistemas para incorporar fertilizantes y antigüedad de los mismos

Sistemas de incorporación de fertilizantes	% Fincas	Antigüedad
Abonadora	52,4	9,2
Abonadora/Venturi	1,2	6,25
Aspiración directa	0,8	6,5
Inyección	11,2	3,3
Inyección/Venturi	0,9	2,5
Manual	0,4	..
Venturi	33,1	3,8

Fuente: Elaboración propia

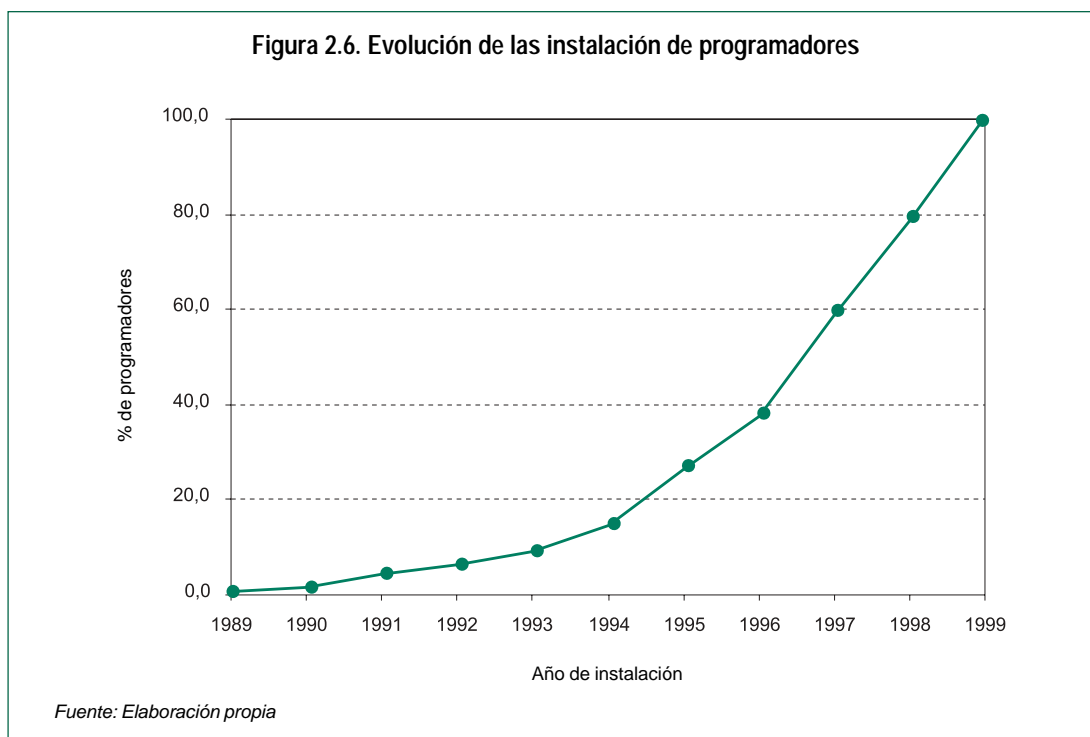
Figura 2.5. Evolución relativa de los equipos de fertilización en función del año de instalación



Fuente: Elaboración propia

La tendencia en la instalación de equipos de fertilización (Figura 2.5) es hacia la utilización de venturis en detrimento de las abonadoras. Así, el 75% de las abonadoras fueron instaladas antes del año 1995, disminuyendo considerablemente su instalación, ya que sólo el 14% fueron instaladas en 1999. Simultáneamente, se ha producido un aumento de venturis, que ha pasado de tan sólo un 17% antes de 1995, a un 62% de los equipos instalados en 1999.

Otro factor de creciente incorporación en las instalaciones de riego es el programador de riego. Las fincas con programador son, en la actualidad, un 30,5%, valor que se ha triplicado en menos de diez años. El aumento de los venturis como equipo de fertilización está ligado en su mayor parte al incremento de programadores en los últimos años. Otro factor que ha contribui-



do al incremento de programadores ha sido el crecimiento de la superficie de cultivo fuera de suelo, aunque no es un elemento exclusivo de éste. Actualmente el 18,8% de las fincas con cultivo en suelo cuentan con programador.

La instalación de programadores es un factor reciente en la modernización de los sistemas de fertirrigación (Figura 2.6), así el 86% de los programadores fue instalado hace menos de 5 años.

Un elemento importante en las instalaciones de riego localizado es la balsa, ya que permite regular los riegos. El 80,7% de las fincas tiene balsa para riegos, con una capacidad media de 2.000 m³. Estas balsas están construidas, en su mayoría, con hormigón (71,8%).

Todos los invernaderos excepto los parrales de techo plano, permiten la recogida de las aguas pluviales y su canalización hacia una balsa, desde dónde se pueden reutilizar en el riego. Se estima que un buen sistema de recogida de aguas pluviales puede cubrir hasta el 30% de las necesidades hídricas de los cultivos. En los parrales planos no se puede recuperar el agua de lluvia pero se aprovecha en parte pues pasa directamente al suelo del invernadero.

2.5. Equipamientos del invernadero

Sistemas de refrigeración

La refrigeración por evaporación de agua para reducir temperatura y aumentar la humedad relativa dentro de los invernaderos es una alternativa que empieza a imponerse. Los equipamientos de más reciente implantación y con más posibilidades de expansión son los sistemas de nebulización. En estos sistemas, es importante que las gotas que se producen sean suficientemente pequeñas para que su velocidad de caída sea baja, y dé tiempo a que se evaporen.

El 2,8% de la superficie invernada presenta este tipo de dispositivos. La diferencia porcentual entre el número de invernaderos y la superficie se debe al hecho de que la superficie media de los invernaderos que actualmente tienen sistemas de humidificación está en 10.400 m², muy por encima de la media (6.200 m²).

Sistemas de calefacción

Según datos de la Delegación de Agricultura, en diciembre de 1980, existían en Almería doce explotaciones con instalaciones de calefacción que alcanzaban una superficie global de 50 ha. De ellas, 10 ha correspondían a invernaderos de cristal de estructura metálica para cultivo de flores y el resto a invernaderos tipo parral de cubierta de plástico térmico y cultivo de hortalizas. Todas las instalaciones utilizaban gasóleo como combustible.

En la actualidad el porcentaje de invernaderos calefactados es muy bajo, lo que da una idea clara de la cuestionable rentabilidad de estos sistemas en las condiciones de Almería. Los sistemas de calefacción más empleados por ser más baratos, son los generadores de aire caliente (combustión directa o indirecta) y los sistemas de tuberías por las que circula agua caliente a media temperatura (30-45 °C). Menos utilizados son los sistemas basados en la conducción de agua a alta temperatura (90-95 °C) por tuberías metálicas, por el alto coste de inversión inicial. Los invernaderos con calefacción en Almería son fundamentalmente los del tipo multicapilla simétrico, de gran altura media en cumbre (4,3 m) y con una antigüedad media menor de 5 años. La superficie media de los invernaderos con calefacción está por encima de la superficie media (8.875 m²) y pertenecen a fincas de gran tamaño que siempre disponen de electricidad y cuyos propietarios de dichas fincas son de edad media de alrededor de cuarenta años y suelen estar bien informados.



Maquinaria

La horticultura bajo invernadero se ha caracterizado por ser una agricultura con una alta demanda de mano de obra frente a un relativamente escaso nivel de mecanización. El elemento que mejor caracteriza el grado de mecanización es el tractor. De acuerdo con los datos obtenidos mediante encuesta, en la actualidad el 40% de las explotaciones cuentan con tractor, y aunque un 11,5% de estos tiene más de 20 años, sin embargo la incorporación de tractores es creciente en los últimos años. Con ellos se cubren labores de mantenimiento del suelo, tratamientos fitosanitarios, transporte del producto dentro de la explotación y en menor grado el transporte del producto al centro de comercialización.

En la actualidad, se observa un crecimiento importante en la incorporación de maquinaria auxiliar a las explotaciones (Tabla 2.9), destinada a mejorar la productividad en labores de transporte y carga de la producción dentro de la explotación. También se aprecia claramente como se estabilizan o pierden peso los aperos destinados al laboreo del suelo como el rotovator o cultivadores.

El sistema más generalizado para la aplicación de los tratamientos fitosanitarios es la pulverización empleando para ello instalaciones fijas presentes en más del 85% de la superficie bajo plástico. En los últimos años, se ha producido un crecimiento muy importante de los pulverizadores hidroneumáticos (cañón).

Tabla 2.9. Distribución porcentual de los productores con maquinaria auxiliar y antigüedad promedio

Aperos y otros	% Productores	Años promedio
Ganchos brozas (apero)	18,1	3,8
Elevador (apero)	15,1	5,6
Rotovator (apero)	10,8	9,0
Carretilla elevadora, torillo	10,8	5,5
Arado de vertedera (apero)	5,4	14,3
Carretilla autopropulsada	0,2	15,0
Arado aporcador (apero)	1,9	10,0
Cultivadores (apero)	1,9	12,3

Fuente: Elaboración propia

2.6. Formación y asesoramiento técnico

Una peculiaridad destacable del sistema productivo almeriense es la elevada presencia de técnicos que asesoran al agricultor. En la actualidad se estima que hay más de 800 técnicos presentes en el sector agrario a través de cooperativas, alhóndigas, almacenes de suministros, centros de investigación, etcétera, que dan servicio de asesoramiento al agricultor.

Casi el 45% de los productores (Tabla 2.10) tiene alguna formación relacionada con la agricultura. El resto, un 55% aproximadamente, carece de la misma, siendo la experiencia su único medio de formación como productor. En este último grupo se incluyen productores con estudios primarios, secundarios o estudios de formación profesional en otras áreas.

Hay que resaltar la opción de los cursillos monográficos: el 24% de los productores manifiestan haber realizado al menos alguno de ellos. Este sistema de formación es bien recibido por los productores por su corta duración y su especialización.

Tabla 2.10. Formación de los productores por grupos de edad (%)

Formación	15-25	26-35	36-45	46-55	56-65	>65
Cursillos monográficos	11	13	38	27	28	..
Curso incorp. a la E. Agr.	11	27	15	7	..	..
Est. capacitación agrícola	6	10	5	1	..	..
Est. universit. agrícolas	..	2	..	..	..	..
Est. universit. no agrícolas	11	..	1	..	..	..
Sin formación agrícola	61	49	42	65	72	100

Fuente: Elaboración propia

3. Tendencias del sistema

Las estructuras de producción presentes en el ámbito mediterráneo, de las que es un genuino representante el invernadero tipo parral almeriense, presentan un nivel tecnológico bajo que limita su potencial productivo, aunque mantienen su competitividad en virtud de sus menores costes unitarios de producción.

Las tendencias en los cambios, de cara al futuro, indican la necesidad de mejorar las prestaciones productivas de las estructuras de producción, para conseguir satisfacer los niveles crecientes de calidad exigidos por los mercados. Ello hará preciso mejorar las estructuras y el equipamiento de los invernaderos, lo que permitirá aumentar la capacidad de planificación y control de las producciones, extendiendo los calendarios de producción a todo el año con una oferta de calidad definida y sostenida. Todo ello dentro de unos límites razonables de incremento de inversión y de costes de producción.



La incorporación de mejoras en las estructuras de producción y en el nivel de equipamiento de las mismas, aunque ha sido un proceso permanente en el tiempo (invernaderos más altos, mejor construidos y más ventilados, desarrollo del cultivo en sustrato, técnicas culturales más eficientes, incorporación de equipos de actuación sobre el clima, sustanciales mejoras en los sistemas de riego, etcétera) debe ser impulsada para mantener la competitividad del sistema frente a otras áreas productoras, a través de la mejora de sus prestaciones productivas.

Cambios cualitativos en los invernaderos son ya perceptibles y se irán generalizando en los próximos años de la mano de la mejora del grado de conocimiento técnico-científico y de las exigencias impuestas por el mercado a la producción. En relación con las estructuras, el invernadero parral seguirá estando muy presente en el sistema productivo, incorporando sensibles mejoras en su diseño (mayor altura, pendientes de cubierta mayores, estructuras de ventilación más eficientes, mejores sistemas de recogida y evacuación de agua de lluvia), y en su construcción. Los invernaderos "industriales" como el multitunel, incrementarán su presencia ligados a la incorporación creciente de equipamiento para el control del clima, facilitando el nivel de aseguramiento actual y su fiabilidad. Excluidos los costes ligados al suelo (adquisición y preparación), los niveles de inversión se incrementarán entre 3 y 5 veces respecto a los actuales.

La incorporación de estructuras con cerramiento rígido como el invernadero de vidrio tipo Venlo, debido a las altas necesidades de inversión (más de 10 veces mayores que las actuales para el invernadero parral) que implican largos períodos de amortización y la elevada exigencia de conocimientos técnicos para su correcta gestión, seguirá siendo poco relevante.

En el ámbito de los materiales de cerramiento flexibles (plásticos y mallas) la incorporación de innovaciones tecnológicas mantendrá su dinámica actual. Plásticos con mejores propiedades mecánicas y ópticas se incorporarán progresivamente a los invernaderos.

El mayor conocimiento del efecto de las diferentes longitudes de onda sobre las plantas e insectos, está dirigiendo los nuevos desarrollos de materiales hacia una modificación de las franjas de radiación (fotoselectividad) para producir diferentes efectos: antigoteo, antibotritis, antiplagas, los cuales implicarán una reducción en el uso de fitosanitarios con el consiguiente beneficio medioambiental.

La tendencia hacia el desarrollo de materiales más longevos (más de tres años) permitirá reducir el consumo y los residuos generados por los mismos.

La escasa presencia actual de equipos de climatización en los invernaderos mediterráneos, se verá incrementada en el futuro en congruencia con la mejora de las estructuras.

La necesidad de mejorar las prestaciones productivas de los invernaderos para satisfacer las exigencias del mercado por un lado y para procurar condiciones de confortabilidad para

el trabajo en los mismos por otro, van a incrementar la incorporación de sistemas que permitan actuar sobre el microclima del invernadero. La instalación de equipos para refrigeración, calefacción, ahorro de energía o enriquecimiento carbónico, unido al desarrollo de herramientas informáticas que faciliten una gestión integrada de la producción (riego, nutrición, protección vegetal y clima), los llamados sistemas de ayuda a la toma de decisiones (SAD), facilitarán en el futuro la labor de los agricultores a la vez que les exigirá una mayor cualificación técnica.

La decisión sobre el tipo de invernadero a instalar y el equipamiento con que dotarlo debe adoptarse de forma integrada y gradual para conseguir un sistema productivo eficiente.

Especial atención merece el uso del agua en el invernadero. La escasez de recursos hídricos en el sudeste español, y más concretamente en Almería, limitó en el pasado la explotación agrícola a cultivos de secano, y a pequeñas extensiones de cultivos hortícolas y parrales en las cuencas de los ríos, por otra parte de escaso e irregular caudal. Fue a partir de la década de los 60, cuando se adoptaron una serie de innovaciones técnicas adaptadas a la problemática de esta zona, que han permitido desarrollar una de las agriculturas más intensivas y rentables del territorio español, con una alta eficiencia en el uso del agua. Los datos de invernaderos comerciales de Almería indican que la eficiencia en el uso del agua, considerada como la relación entre el rendimiento de fruto obtenido por litro de agua empleado para producirlo, es de 21 a 23 g l⁻¹ (Caja Rural de Almería, 1997; Carreño et al., 2000), frente a 1 g l⁻¹ de agua empleada en los regadíos de maíz en zonas áridas de España (Naredo et al., 1993). Esta alta eficiencia en los cultivos protegidos es el resultado de la contribución de varios factores, como son, el empleo de sistemas de riego por goteo, un buen manejo del riego por parte del agricultor y el menor uso de agua de los cultivos protegidos.

En relación a las técnicas de riego, se están desarrollando soluciones que permitirán una programación dinámica del agua y los nutrientes en base a los conocimientos precisos del estado hídrico del suelo o sustrato (potencial matricial y osmótico, contenido relativo de agua, conductancia hidráulica), de la planta (flujo de savia, variaciones del diámetro del tallo o del fruto, transpiración) o de parámetros climáticos (radiación, déficit de presión de vapor, temperatura). La mejora en los sistemas de control incrementará el uso de equipos y sistemas informáticos en la práctica del riego y la nutrición.

La rápida expansión de los cultivos fuera de suelo en los últimos años se verá limitada en el futuro por la previsible aparición de normas restrictivas para los sistemas de drenaje libre, la limitación que la mala calidad del agua de riego impone a la instalación de sistemas cerrados y el incremento de costes que éstos suponen.



4. A modo de conclusión

En el entorno mediterráneo en general, un invernadero es un sistema productivo altamente eficiente en el uso del recurso más limitante en esta zona: el agua. Por las características del clima es además un sistema de bajo consumo energético, hasta 100 veces inferior a los sistemas empleados en el centro y norte de Europa.

Con el objetivo final de lograr producciones de una calidad certificable y reconocible, los avances en los sistemas de producción bajo invernadero, igual que en otros sistemas agrícolas, deben dirigirse a consolidar un modelo productivo racional en el uso de los recursos y respetuoso con el medio ambiente que incorpore garantías de salud para consumidores y productores.

Bibliografía

- Bretones, F. 1999. El enarenado. En Técnicas de producción de frutas y hortalizas en los cultivos protegidos. Vol. I: 103-111. Edita Caja Rural de Almería.
- Baselga J.J., Prieto M.H., Rodríguez A. 1993. Response of processing tomato to three different levels of water and nitrogen applications. *Acta Horticulturae* 335: 149-156.
- Cajamar, 2002. Dosis de riego para los cultivos hortícolas bajo invernadero en Almería. Publicación propia.
- Caja Rural de Almería. 1985. Evaluación de la instalación de riego localizado financiado por Caja Rural de Almería. Edita Caja Rural de Almería.
- Caja Rural de Almería. 1992. Documentos técnicos agrícolas. Publicación propia.
- Caja Rural de Almería. 1997. Gestión del regadío en el campo de Dalías: las comunidades de regantes Sol y Arena y Sol-Poniente. 195 pp.
- Carreño J., Aguilar J., Moreno S. M. 2000. Gastos de agua y cosechas obtenidas en los cultivos protegidos del campo de Níjar (Almería). XIII Congreso Nacional de Riegos, Huelva.
- Castilla, N. 1998. Condiciones ambientales en invernaderos no climatizados. Tecnología de invernaderos II . Pag. 163-177.
- Cobos, J.J. ;López J.C., 1998. Filmes plásticos como material de cubierta de invernadero. Tecnología de invernaderos II . Pag. 143-160.



- Delegación Provincial de Almería 1985-1999. Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía. Memoria resumen.
- FAO. 1991. Protected cultivation in the Mediterranean climate. Plant protection paper, 90. 317 pp.
- González-Real, M.M. , 1996. Evolución de los cultivos fuera de suelo en Francia. Análisis de la situación actual. Curso Internacional de Hidroponía.UNA, Perú.
- Hartz TK. 1997. Effects of drip irrigation scheduling on muskmelon yield and quality. *Scientia Horticulturae* 69: 117-122.
- M.A.P.A., 1998. Los cultivos forzados en Almería. Inventario agronómico y caracterización productiva de los cultivos forzados. Editado por la Dirección General de la Producción Agraria del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. 165 p.
- Naredo J., López-Gálvez J., Molina J. 1993. La gestión del agua para regadío. El caso de Almería. *El Boletín*, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, nº 9: 15-22.
- Pellitero M., Pardo A., Simón A., Suso M.L., Cerrolaza A. 1993. Effect of irrigation regimes on yield and fruit composition of processing pepper (*Capsicum annum* L.). *Acta Horticulturae* 335: 257-263.
- Stanhill G. 1980. The energy cost of protected cropping: a comparison of six systems of tomato production. *J. Agric. Engng. Res.* 25: 145-154.
- Stansell J.R., Smittle D.A. 1980. Effects of irrigation regimes on yield and water use of snap bean (*Phaseolus vulgaris* L.) *J. Amer. Soc. Hort. Sci.* 105(6): 869-873.



CLAVES PARA LA INTERPRETACIÓN DEL MODELO ECONÓMICO ALMERIENSE BASADO EN LA AGRICULTURA DE ALTO RENDIMIENTO

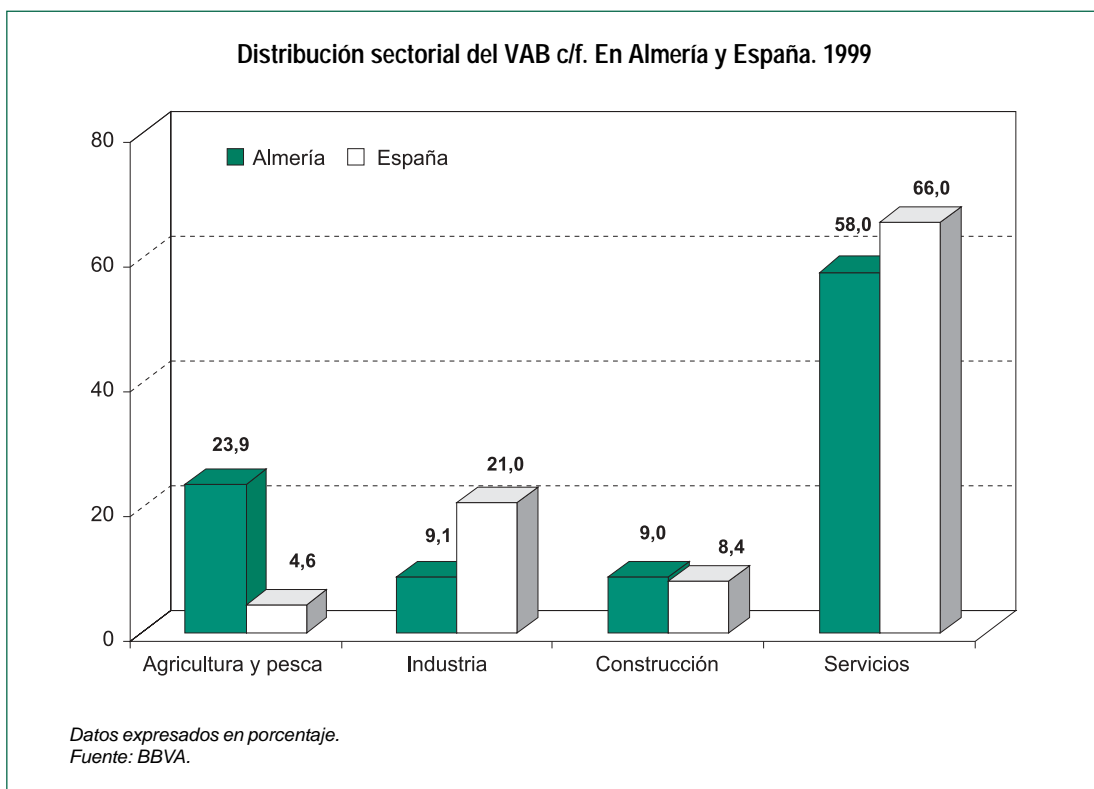
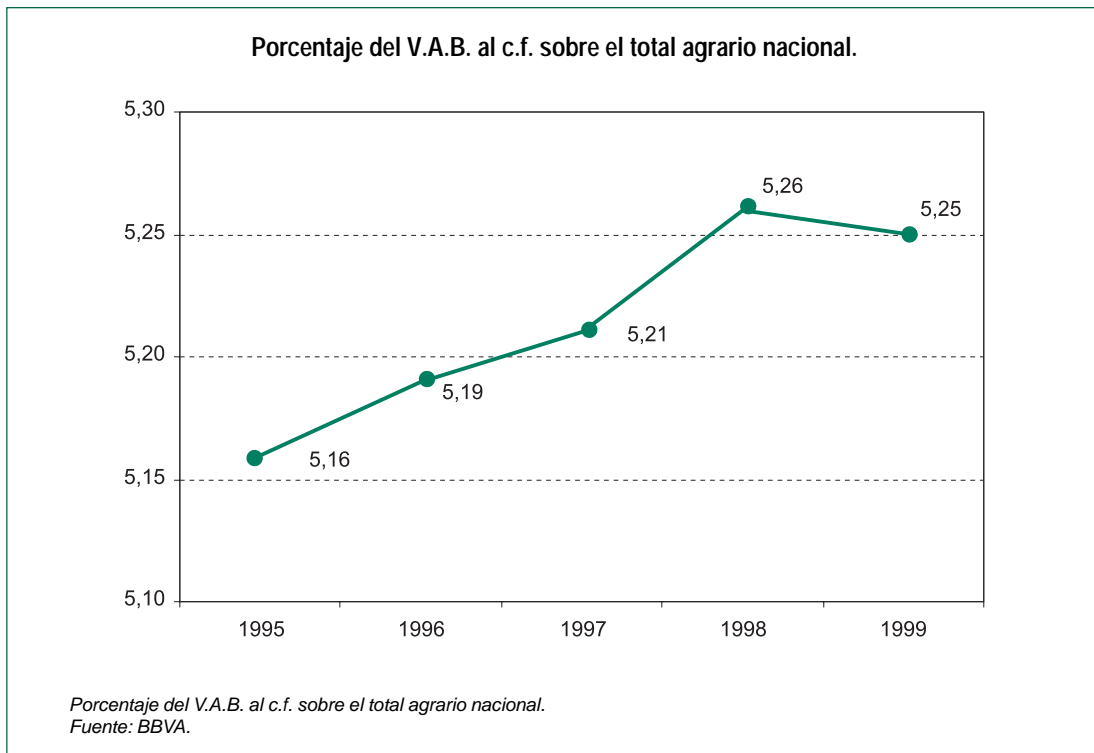
Francisco J. Cortés, Roberto García y Jerónimo Molina

1. A modo de introducción: La transposición de un modelo

1.1. La existencia de un modelo económico de desarrollo

No cabe la menor duda de que el sistema agrícola almeriense sí ha generado un modelo agronómico netamente específico acompañado por la existencia de economías externas marshallianas basadas en la transferencia de usos tecnológicos, artes y conocimiento, haciendo de la tierra en la agricultura un factor no específico (regadíos en tierras marginales, cultivos hidropónicos...). En igual sentido, estamos en condiciones de asegurar que la estructura agroindustrial almeriense sí es un modelo catalogable, diferenciable y perfectamente identificable; y esto por diversas y ponderadas razones de índole conceptual:

- En primer lugar, porque presenta unas fronteras geográficas y productivas definidas funcional (cluster) y geográficamente. Es decir, es un sistema productivo claramente localizado (sureste español) basado en economías de escala externas.
- En segundo lugar podemos decir que es un modelo endógeno, donde los parámetros de su crecimiento aprovechan recursos eminentemente locales, orientando posteriormente su producción hacia el exterior.
- En tercer lugar, se trata realmente de un modelo por el grado de maduración alcanzado, permitiéndonos visualizarlo en escorzo y analizarlo con la suficiente perspectiva histórica. Y decimos que está maduro porque está rozando los límites de productividad por hectárea y rendimientos por empleo. Además, podemos decir que está en el límite operativo de capitalización (sustitución de trabajo por capital) y en el límite de creación de empleo. Del mismo modo, advertimos que se halla en el límite del crecimiento en los mercados tradicionales por la pérdida de las ventajas competitivas frente a otros países de nuestro entorno. Pero además existen otros límites que no vamos a detallar aquí por razones de espacio: límites sectoriales (desbordamientos positivos a otros sectores: industria auxiliar y servicios), límite de la tradicional combinación de trabajo y capital (incremento del empleo asalariado frente al empleo autónomo) que fue una de los principales condicionantes del éxito del modelo, límite por desequilibrios (poblacionales, medioambientales...), límite por infraestructuras (hidrológicas, comunicaciones...).





- En cuarto lugar, podemos advertir que se trata de un modelo porque de forma teórica están detectadas las claves de su crecimiento y desarrollo (incorporación tecnológica y desarrollo endógeno).
- En quinto lugar, es un modelo porque es alternativo (es plausible y no necesario) al desarrollo industrial (desfase industrial). Es un crecimiento desde la agricultura.
- En sexto lugar, porque aporta crecimiento neto absoluto y, en menor medida, convergencia con los países más fuertemente industrializados y terciarizados.
- En séptimo lugar, porque adopta una especialización clásica (ricardiana), atendiendo a la mejor dotación de factores. Es más fácil por tanto deslindar las influencias exteriores al modelo. El modelo intraindustrial es más complejo.
- Por último, es un modelo porque es trasladable latitudinalmente. O lo que es lo mismo, presenta un claro conocimiento tácito y codificado exportable geográficamente a lugares con unos condicionamientos naturales y de mercado similares.

1.2. La inexistencia de un modelo financiero

Si con toda propiedad se puede hablar de un modelo económico de desarrollo genuinamente almeriense, no podemos en igual sentido abogar por un modelo financiero. En Almería se ha desarrollado una importante función financiera en las últimas décadas a favor del tejido productivo desarrollado en el ciclo largo de la economía provincial (último cuarto del siglo XX), pero no ha dado lugar a un auténtico modelo de financiación, sino a una financiación ad hoc. Y esto podemos asegurarlo atendiendo a diversas razones:

- Por la dependencia por parte del sector hortofrutícola de una entidad financiera (Caja Rural de Almería) que ha tenido un desarrollo mimético con respecto al del sector.
- Porque no ha habido una organización financiera específica por parte de los agricultores, como sí ha existido una organización comercial y productiva. No se han desarrollado mecanismos indiferenciados de crédito sostenibles en el tiempo, como sociedades de garantía recíproca, maduración de las secciones de crédito de las cooperativas ...
- Porque el sistema productivo no ha generado por sí mismo suficientes recursos financieros para consolidar su crecimiento y el crecimiento de los mismos no se han trasladado mecánicamente al crecimiento económico. Además, no se ha conseguido importantes tasas de ahorro y el crecimiento del crédito es espectacular.

- Porque no se ha producido una clara hibridación entre capital financiero y el capital económico.
- Porque no ha habido una interpretación financiera del sector. Los criterios de análisis del sector por parte del sistema bancario se han basado más en la proximidad y en el conocimiento tácito que en la interpretación financiera convencional.

2. Ciclo económico y función financiera en la provincia de Almería

2.1. Los ciclos productivos y el desarrollo económico

La economía almeriense ha presentado un comportamiento muy desigual a lo largo del siglo XX, implicando distintos cambios estructurales tanto en el ámbito productivo como en el demográfico y en el social. De ser una provincia que languidecía, en términos demográficos y económicos, hasta los años setenta, ha pasado a ser en las últimas décadas del siglo una economía especialmente dinámica, con un sistema productivo/comercial complejo e insólito, y con un alto grado de especialización e internacionalización de su economía y de sus empresas. El principal vector de la inversión en la tendencia de crecimiento, que en ningún momento ha sido coyuntural, ha sido el desarrollo de un modelo agroindustrial avanzado con importantes desbordamientos en otros sectores productivos.

Podemos dividir el siglo económico almeriense en tres claros periodos que se corresponden con tres etapas de especialización productiva y, además, muy vinculados con el sector exterior:

- **Ciclo minero** (finales del siglo XIX y principios del XX).
- **Ciclo uvero** (parte central del siglo XX). Ligado a la uva de embarque y en menor medida a la naranja.
- **Ciclo de la agricultura de alto rendimiento** (último cuarto del siglo XX).

La financiación de la minería, al igual que el modelo de crecimiento que implementó, fue eminentemente exógena. El capital era foráneo al igual que la titularidad de las explotaciones. La inexistencia de capitales locales impidió la explotación autóctona de los recursos mineros de la provincia.

En el nuevo ciclo de sustitución, el de la uva y la naranja, que fue eminentemente endógeno, las necesidades de capital eran muy precarias, por lo que la financiación no supuso ninguna restricción al crecimiento del modelo, bastó con los escasos niveles de ahorro local para estructurar el sistema de financiación.



ETAPAS	MINERÍA	UVA-NARANJA	HORTICULTURA
ZONA DE PRODUCCIÓN	Interior de la provincia	Interior de la provincia	Litoral
CAPITAL	Foráneo	Local - escaso	Local - intensivo
COMERCIALIZACIÓN	Externa a la provincia	Elevada dependencia de compradores externos	Local
TECNOLOGÍA	Solo actividades extractivas. Mano de obra poco cualificada. Los técnicos venían de fuera	Poca incorporación. Mano de obra poco cualificada	Elevada incorporación. Mano de obra cualificada
MEDIO AMBIENTE	Deforestación, consumo de madera para galerías y combustible	Positiva, creación de importante masa vegetal	Necesidad de ordenar y planificar el espacio. Poca masa vegetal y conflicto con turismo.

Fuente: Instituto de Estudios de Cajamar

Por último, el ciclo de la agricultura intensiva, que es el único entre los tres que ha generado desbordamientos positivos de importancia y un crecimiento y desarrollo sustentables, también ha sido endógeno, siendo el escaso capital local disponible, en armoniosa combinación con el trabajo (autónomo), el que ha propiciado la consolidación del modelo que hoy estamos objetivando. De los tres ciclos, éste se nos antoja como el más complejo y modelizable.

287

2.2. Etapas del desarrollo agrícola almeriense

El análisis en escorzo de la evolución del sector hortofrutícola almeriense de alto rendimiento nos obliga a identificar cuatro etapas perfectamente diferenciadas atendiendo a sus principales características y a los mecanismos de financiación. Las características propias de cada periodo podrían enumerar, de forma muy sumaria, del siguiente modo:

- **Etapas de inicio:** Abarca desde los últimos años de los sesentas hasta mediados de los setentas. En este periodo empiezan a sentarse las bases remotas del modelo agronómico almeriense y su desarrollo posterior. Se crean los primeros enarenados y la inversión y los usos tecnológicos en las explotaciones agrícolas son muy reducidos. Las estructuras comerciales son extremadamente precarias.
- **Etapas de despegue:** Abarca desde mediados de la década de los setentas hasta la incorporación de España al Mercado Común Europeo (años 1986/1987). Este perio-

do se caracteriza por la paulatina sustitución de trabajo por capital y por la vertebración de los canales de distribución. La principal ventaja competitiva es la producción temprana. Se sientan en estos años las bases de un modelo endógeno basado en la combinación de capital y trabajo autónomo.

- **Etapa de madurez:** Abarca desde 1987 hasta el final del siglo. Se produce la incorporación masiva de tecnología a las explotaciones mejorando sustancialmente los rendimientos y el valor añadido. En esta etapa se pasa de un modelo agrícola a un modelo agroindustrial. Igualmente, se generan mayores necesidades de formación técnica y empresarial por parte de los agricultores que, en la mayoría de los casos, es proporcionada por las propias entidades de comercialización (cooperativas, sociedades agrarias de transformación y alhóndigas). Se produce el relevo generacional y se opta por la construcción de invernaderos con estructuras netamente más eficientes. Se consiguen importantes logros en la consolidación de las estructuras comerciales y en la constitución de un tejido agroindustrial con importante proyección futura (la industria auxiliar de la agricultura). El elemento competitivo diferencial es el precio.
- **Etapa de desbordamientos:** Abarcará con toda probabilidad la primera década del siglo XXI. En este periodo tendrá que producirse un cambio sustancial en la estructura de las explotaciones, orientado hacia modelos de calado industrial. El grado de implantación del sector y las necesidades de competitividad precisarán de una mayor programación y planificación empresarial. Esta etapa se presume esencialmente amortizativa (sustitución de las estructuras invernadas clásicas), por lo que surgirán importantes necesidades de capitalización. La ventaja competitiva se orientará a la racionalización de costes y a la mejora del producto (calidad, servicio...).

Cada periodo ha desarrollado mecanismos de financiación ad hoc acordes con la caracterización específica del sector productivo. Éste se encuentra tan interrelacionado con el sistema financiero provincial, que es muy difícil desligar uno del otro o distinguir la causa del efecto. La conformación actual del sistema bancario provincial es el resultado necesario de la evolución del sector agrícola, toda vez que no existía previamente una estructura bancaria madura y orientada al desarrollo económico provincial. La formación de capitales agrarios ha sido muy lenta y cuantitativamente muy débil por la propia idiosincrasia del modelo, basado esencialmente en el factor trabajo (la tierra era marginal y el capital escaso). Las etapas de financiación podrían resumirse del siguiente modo:

- **Financiación en la etapa de inicio:** En esta etapa hay una escasa vinculación del sector financiero con el agrícola, entre otras cosas porque las necesidades de financiación específicas eran sumamente escasas. Los colonos se encontraron con abundantes tierras marginales y baldías, de escaso valor para la agricultura y para usos alternativos. La ausencia de posibilidades en otros sectores dejaba a estos



colonos alpujarreños dos únicas posibilidades reales: la emigración o la colonización de estas tierras, sobrefactorizando el trabajo (el de ellos y el de sus familias). Surgen mecanismos de apoyo financiero no diferenciado pero con escasa proyección futura y que más tarde irían languideciendo. No existió una maduración de las secciones de crédito de las cooperativas, ni de las propuestas de constitución de sociedades de garantía recíprocas. Los préstamos de campaña de las alhóndigas desempeñaron un importante papel en las etapas de inicio y consolidación del modelo productivo almeriense. Los mecanismos de financiación eran precarios, como lo era el sistema financiero, propio de una provincia atrasada y con escasas posibilidades de crecimiento y desarrollo económico.

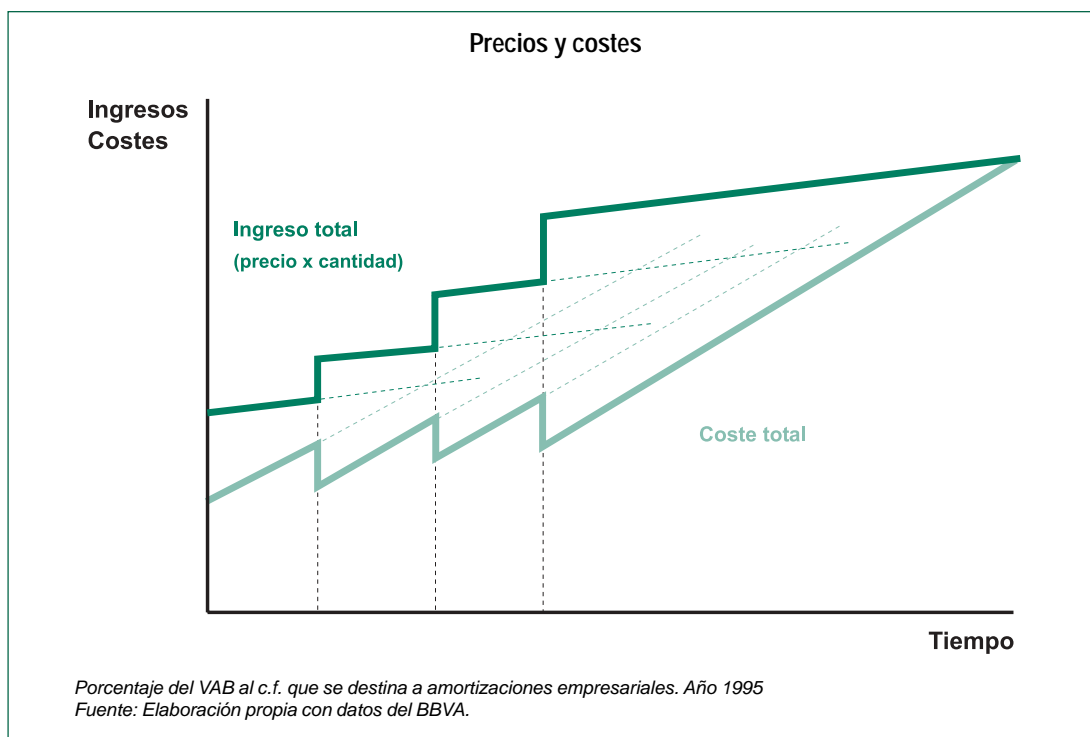
- **Financiación en la etapa de despegue:** Esta etapa se caracteriza por la vinculación y el compromiso de la Caja Rural de Almería para con el sector agrario. En esta etapa se sientan las bases del desarrollo posterior de esta entidad financiera y se desarrollan importantes mecanismos de apoyo financiero a las empresas de comercialización y a los agricultores. Pervive la escasez de recursos financieros locales, por lo que es muy paulatina la sustitución de trabajo por capital. El desarrollo de Caja Rural de Almería hace innecesaria la maduración de las secciones de crédito toda vez que esta entidad acomete de forma decidida la interpretación de las necesidades financieras del sector primario almeriense.
- **Financiación de la etapa de madurez:** En esta etapa se hacen fluidos los intercambios entre el sector agrario y el sector financiero y hay una apuesta de éste en su conjunto por la economía provincial. En esta etapa se consolida la Caja Rural de Almería como la primera entidad de crédito almeriense, liderando definitivamente el proceso de inteligibilidad de las demandas financieras de los agricultores en un marco estable de economía social. La falta de recursos financieros para la incorporación de tecnología a las explotaciones motivó procesos de "importación" de capital de otras provincias y mercados a través de los desbordamientos de las entidades bancarias locales. En esta etapa el sector bancario local acomete un proceso de expansión "natural" a través de dos vías: la expansión territorial y las fusiones. La Caja de Ahorros de Almería se fusiona con otras cajas andaluzas con objeto de acometer un proyecto de consolidación regional. Caja Rural de Almería comienza su desbordamiento a través de la expansión a Murcia (provincia con un tejido productivo paragonable con el de Almería) y a Barcelona, con una política de captación del denominado "ahorro de la nostalgia" (ahorro de los emigrantes almerienses) en una provincia netamente ahorradora. Igualmente se produce una mayor "conexión" del sector bancario con los mercados y la plena maduración de éste en producción (oferta de productos bancarios clásicos y de nueva generación), en innovación y en implantación de canales de distribución acordes con las nuevas necesidades del consumidor financiero.

- **Financiación en la etapa de desbordamientos:** Esta etapa, que se presume netamente amortizativa (amortización de viejos activos e implantación de nuevos), requerirá de mayores recursos financieros para abordar la reforma de las estructuras y la incorporación de nuevas tecnologías a las explotaciones. Además, la industria auxiliar de la agricultura y los nuevos sectores emergentes, sobre todo el turismo, requerirán nuevos modelos de financiación bancaria complementarios. En esta etapa se deberán consolidar capitales netamente agrarios que complementen la financiación procedente del sector bancario local y de los mercados. Las explotaciones experimentarán la necesidad de rentabilizar el capital sin recurrir a la sobrefactorización de otros insumos productivos (el trabajo). Por último, en esta etapa, en la actualidad parcialmente real y parcialmente programática, se tendrá que producir la diversificación del capital financiero, perdiendo peso la banca en el proceso de intermediación financiera y ganándolo los mercados que, en la etapa de la nueva economía, son los redentores últimos de la fiducia financiera.

2.3. Características generales del modelo agrícola almeriense de alto rendimiento

De forma muy sintética, podemos enumerar las siguientes características del modelo agrícola almeriense de alto rendimiento estableciendo conscientemente la vinculación entre la financiación del sector, su capitalización y el incremento de la productividad.

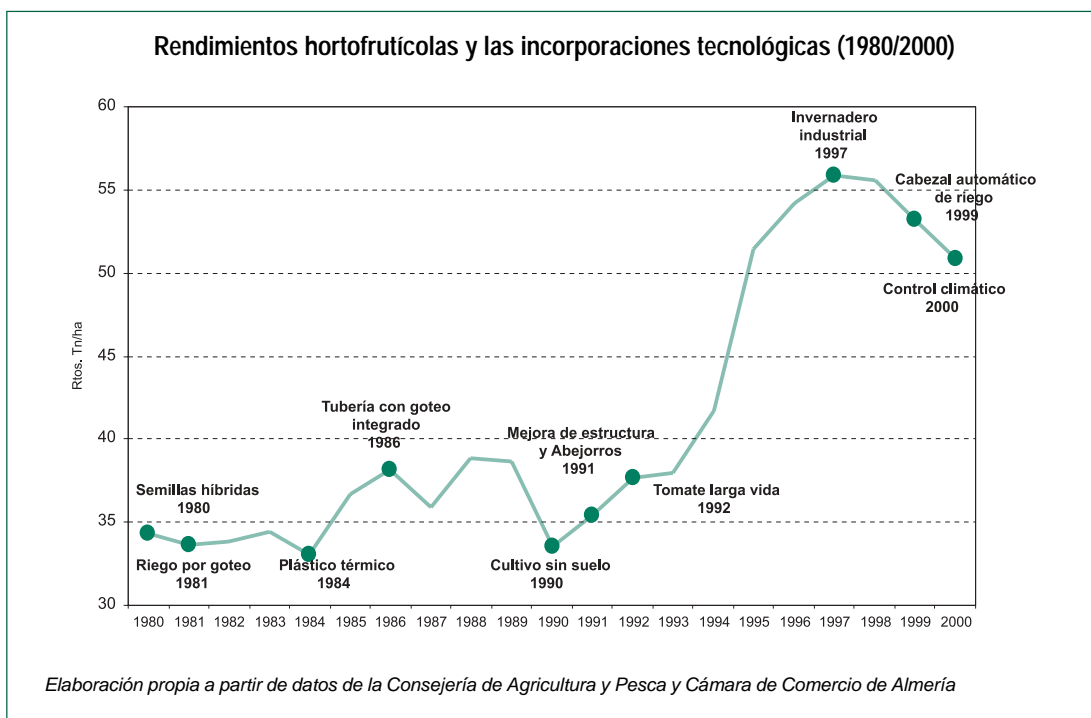
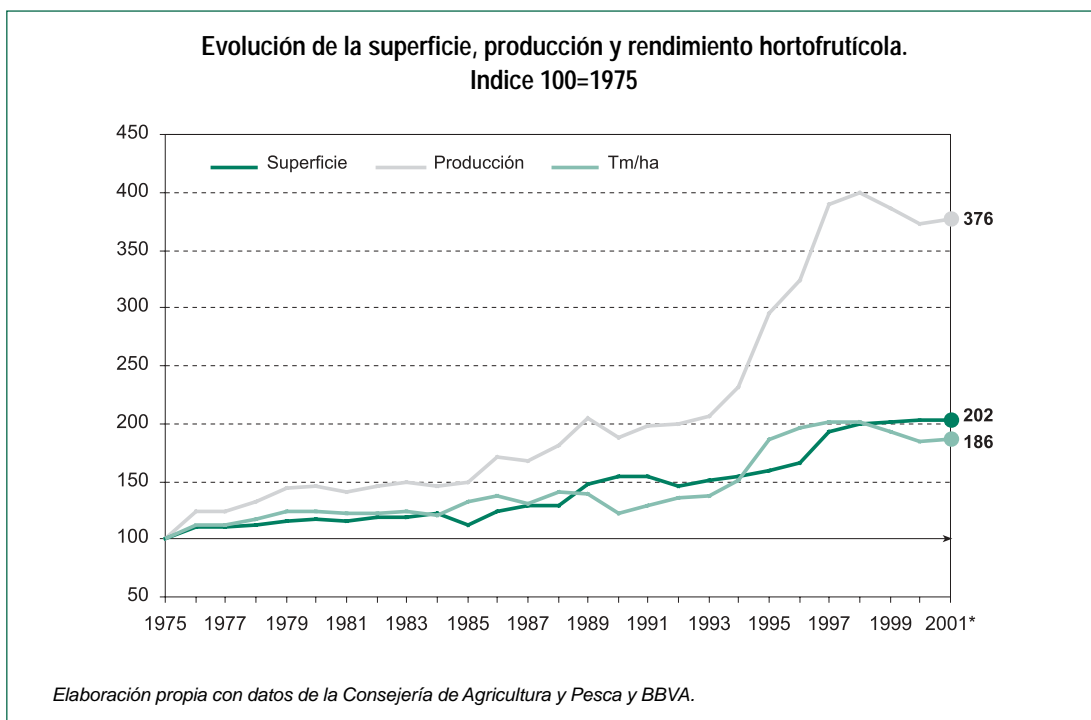
- Capitalización moderada. A pesar de la sucesiva incorporación tecnológica, el sector no ha precisado de una excesiva capitalización.
- Basado en el factor trabajo. La naturaleza de las rentas en el sector agrario ha tenido esencialmente un carácter mixto (combinación familiar entre capital y trabajo autónomo). El éxito del modelo se ha debido al minifundio (2 hectáreas de media en la actualidad) familiar dirigido por el agricultor autónomo.
- Alta productividad por hectárea y empleo por la sucesiva incorporación tecnológica y el volumen de activos en explotación.
- Papel capital de la tecnología. La tecnología y la capacidad de crear espacios de tolerancia tecnológica de la agricultura intensiva almeriense han permitido el incremento constante de la productividad y de la producción (enarenado, cubiertas de plástico, sistemas de optimización del riego, implantación de nuevas variedades resistentes, mejoras de las estructuras de invernadero, cultivos sin suelo, control y modificación atmosférica de los invernaderos...). Igualmente la tecnología ha permitido expandir la curva de posibilidades de producción y las posibilidades de comercia-



lización (adelanto de las fechas de recolección, adaptación de los productos a los requerimientos de los consumidores en tamaño, calidad, sabor, etcétera).

- Gestión familiar de las explotaciones. Dicha gestión familiar ha implicado una mayor productividad del trabajo familiar y una mejor adaptación a la discontinuidad de los ingresos y a la temporalidad de los trabajos.
- Comercialización orientada a la producción. La estrategia de la comercialización se orienta más al "vaciado de inventarios", es decir, a la colocación de la mercancía aportada por el agricultor a la cooperativa y a la alhóndiga, que a las necesidades específicas de los mercados y de los consumidores. Por regla general, y debido a las formas societarias adoptadas, las empresas de comercialización se capitalizan muy débilmente y no adquieren objetivos estratégicos propios al margen de los intereses del socio/proveedor.
- Desarrollo endógeno y orientado al exterior. Los recursos y factores han sido netamente locales. En la actualidad el sector exterior es fundamental para el desarrollo de la agricultura almeriense.
- Sobrefactorización del trabajo. Los costes del trabajo son inferiores a España aunque la productividad es mayor.

- Pérdida de eficiencia. Se detecta un mayor grado de capitalización que de productividad.
- Efectos externos negativos no factorizados, como la insuficiencia de recursos hídricos, el tratamiento de residuos, el impacto medioambiental, &c.



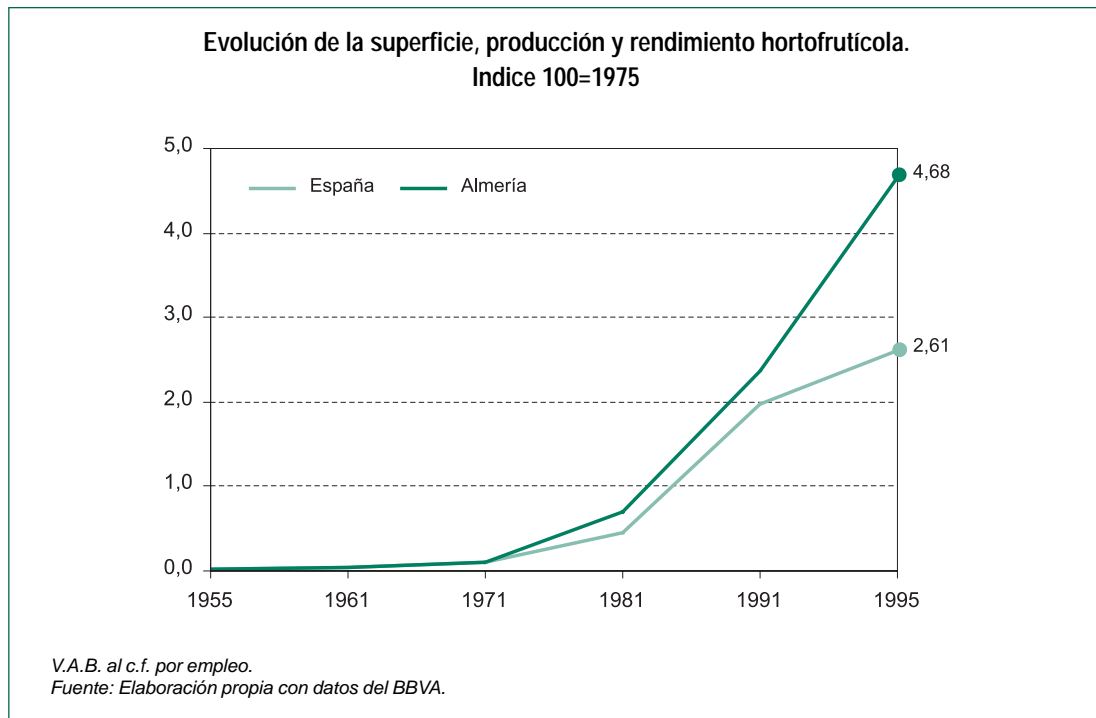


2.4. La agricultura de alto rendimiento

La agricultura almeriense es una agricultura atípica y difícilmente paragonable con el resto de agriculturas peninsulares. De entrada, el suelo ya no es el elemento capital del sector productivo primario toda vez que en tierras marginales, y Almería es una tierra marginal desde el punto de vista agronómico debido a su avanzado proceso de desertización y erosión, se consiguen mayores productividades por elemento productivo incorporado al proceso de producción (contradicción con la teoría económica clásica). Es además una agricultura que requiere una activa asistencia técnica y una importante capitalización por hectárea, permitiendo productividades muy similares al del resto de sectores. Del mismo modo, se puede decir que ha producido desbordamientos positivos de índole industrial que han permitido la aparición de una nueva ruralidad (la ruralidad agroindustrial) y un tipo de industria que crece de forma sostenida cuando el proceso nacional de desindustrialización es irreversible a favor de la terciarización de la economía. O lo que es lo mismo, Almería está experimentando un considerable proceso de industrialización tardía estrechamente vinculado con la producción de insumos (fijos y variables) agrícolas: la industria auxiliar de la agricultura.

La productividad de la economía almeriense no es despreciable, pero aún está muy por debajo de la media nacional. Cada empleo en la provincia genera un valor añadido que se corresponde prácticamente con el 88% del propiamente generado por un empleo nacional. Todos los sectores productivos en nuestra provincia presentan una productividad netamente inferior a los respectivos sectores nacionales, salvo, obviamente, el sector agrícola. De hecho, el sector agrícola provincial es un 47% más productivo que el correspondiente al conjunto nacional. Cada empleo agrícola almeriense generó en 1999 5,24 millones de pesetas de valor añadido bruto, mientras que un empleo nacional tan sólo generó 3,56 millones de pesetas. Pero el dato más sorprendente es que la productividad agraria es prácticamente equiparable en la actualidad a la productividad de otros sectores pues frente a los 5,24 millones de pesetas de la agricultura, cada empleo en el sector servicios en Almería generaba 5,53, y 5,30 en la construcción. No obstante, la productividad en el sector agrario presenta mayores limitaciones para el futuro que en otros sectores productivos de mayor capitalización y de mayor aceleración en el proceso de sustitución de trabajo por capital (proceso de fordización). Por lo que parece necesaria la diversificación productiva de la provincia a través de la acentuación del crecimiento del sector servicios y del sector industrial (industria auxiliar de la agricultura), sobre todo en el ámbito paradigmático de la nueva economía, que supone mayores requisitos de productividad, flexibilidad y capitalización. La agricultura debe ser por consiguiente, como lo ha sido en las dos últimas décadas el motor de expansión de estos sectores a través de los desbordamientos positivos que genera en beneficio de otras ramas productivas.

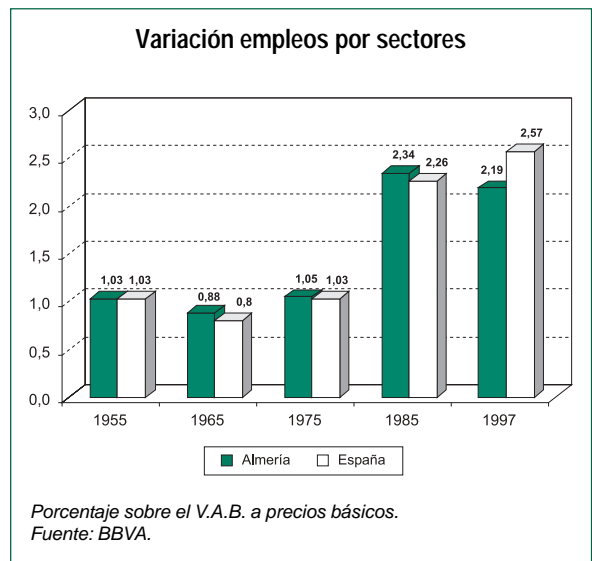
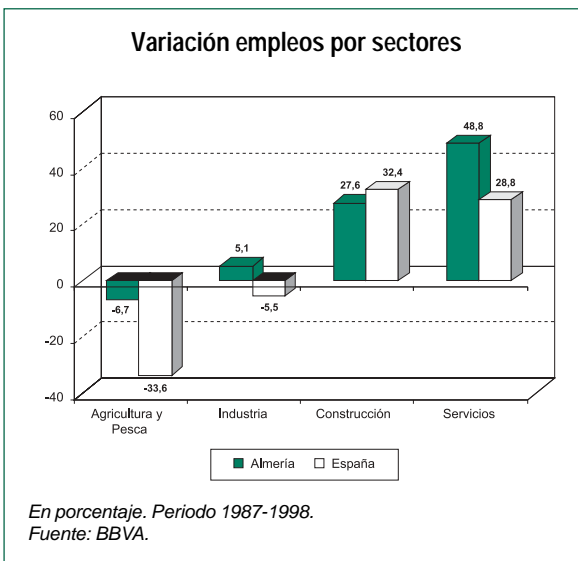
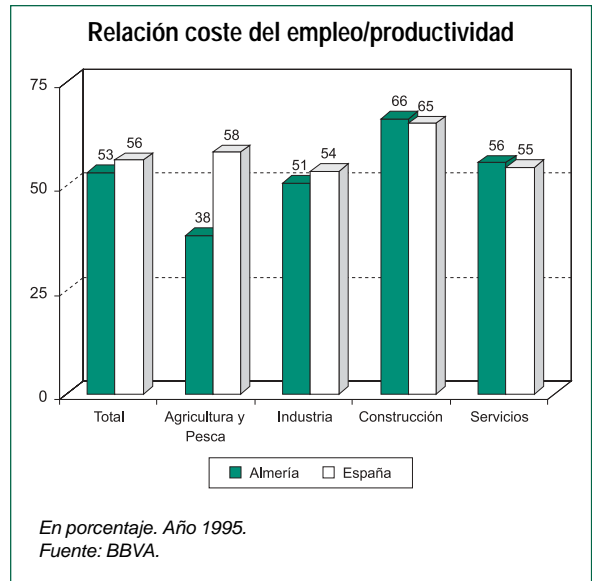
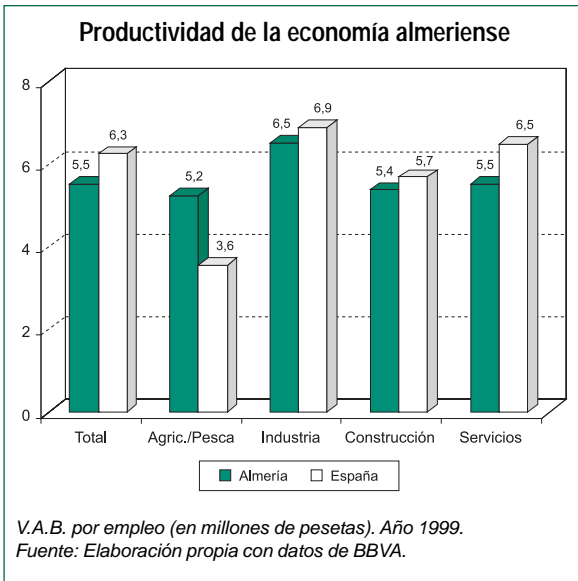
El aumento de productividad ha provocado que desde la adhesión de España a la Comunidad Europea, con la apertura a nuevos mercados de la producción hortofrutícola, la producción haya aumentado con una considerable celeridad tanto en valor como en cantidad de producto. No obstante, es el sector que menos empleo ha generado en términos relativos, debido



esencialmente a la sustitución de trabajo por capital y al proceso de terciarización de la economía almeriense. De hecho, en la última década, la agricultura ha perdido empleo neto frente a otros sectores productivos locales como la industria, la construcción y, sobre todo, los servicios. Si en el resto de España esta pérdida de empleo agrícola, que ha sido sustancialmente más acusada, se ha debido al proceso de desagrarización de la economía, en Almería la principal motivación se origina en la propia maduración de un modelo agrícola cuasi-fordista de alto rendimiento que ha introducido elementos de productividad y capitalización perfectamente aplicables a modelos industriales.

De este modo, podemos advertir que la propia productividad del sistema agrícola almeriense ha permitido que hasta la fecha sea un sector prácticamente desubsidiado y competitivo. De hecho, en 1997 era la segunda provincia con menos subvenciones por habitante (3,18 millones de pesetas por cada 100 habitantes mientras que para el conjunto nacional la ratio era de 5,37 millones de pesetas). Era asimismo la quinta con menor subvención por empleo (10,22 millones de pesetas por cada 100 trabajadores, mientras que para el conjunto nacional la ratio era de 15,37) y la décima con menor importe por subvenciones a la explotación en términos de V.A.B. a precios básicos (descontada las subvenciones).

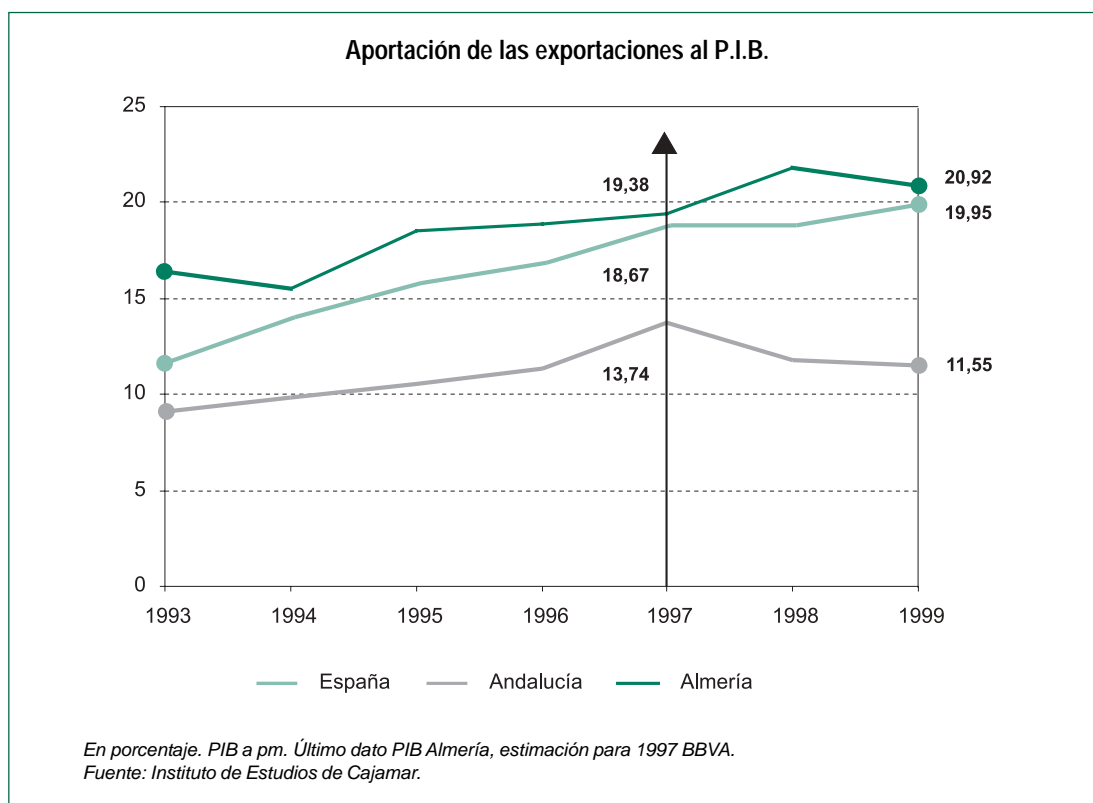
Esta falta de elementos subsidiados y de precios sombra ha permitido al sector la fijación de una estructura de costes eficiente para competir en los mercados exteriores.



2.5. La especialización productiva y el sector exterior

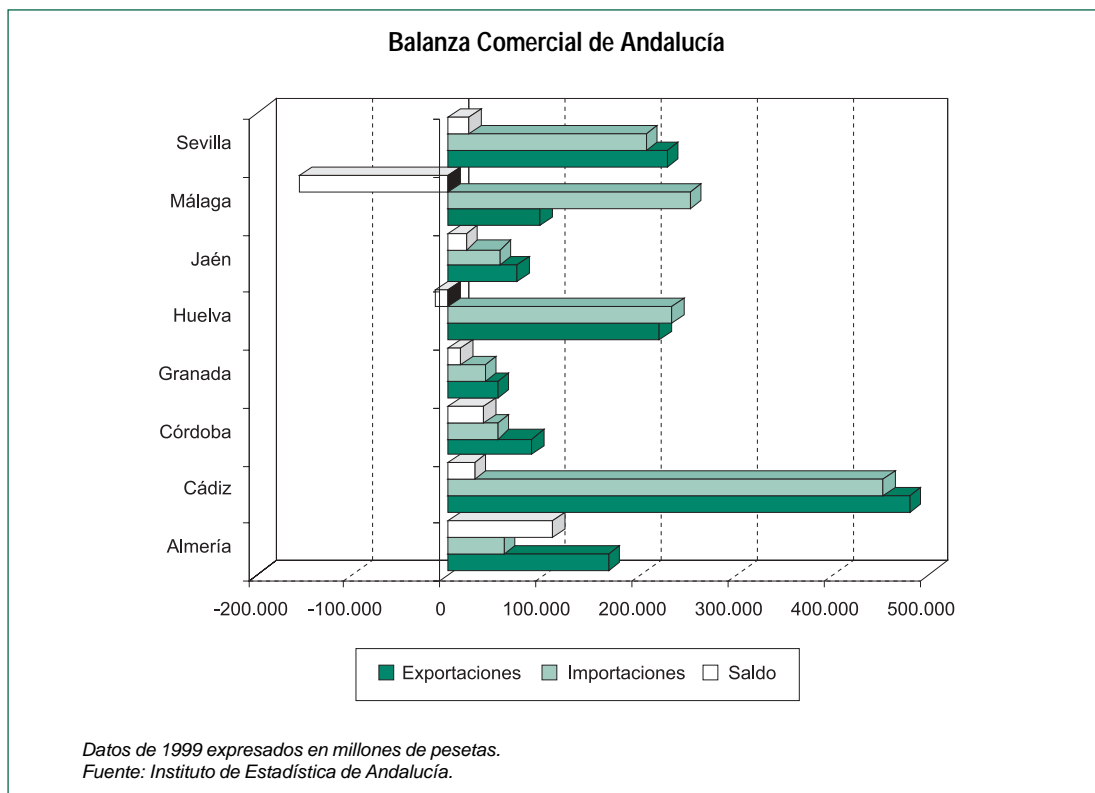
Almería es, sin duda, la provincia andaluza que más depende de la demanda externa para su desarrollo, ya que una gran parte de la actividad económica está basada en la comercialización de sus productos hortofrutícolas en los mercados exteriores, principalmente en los de la Unión Europea. Igualmente, otras importantes actividades económicas de la provincia están vinculadas con la demanda externa, como es el turismo y la comercialización de materias primas de origen mineral (mármol y yeso). Se observa por tanto, que la exportación almeriense está especializada en sectores de demanda e intensidad tecnológica baja. No obstante, cabe reseñar que la industria y servicios auxiliares que se está desarrollando en torno de la agricultura intensiva comporta unas ventas exteriores, aunque todavía bajas, de intensidad tecnológica media-alta.

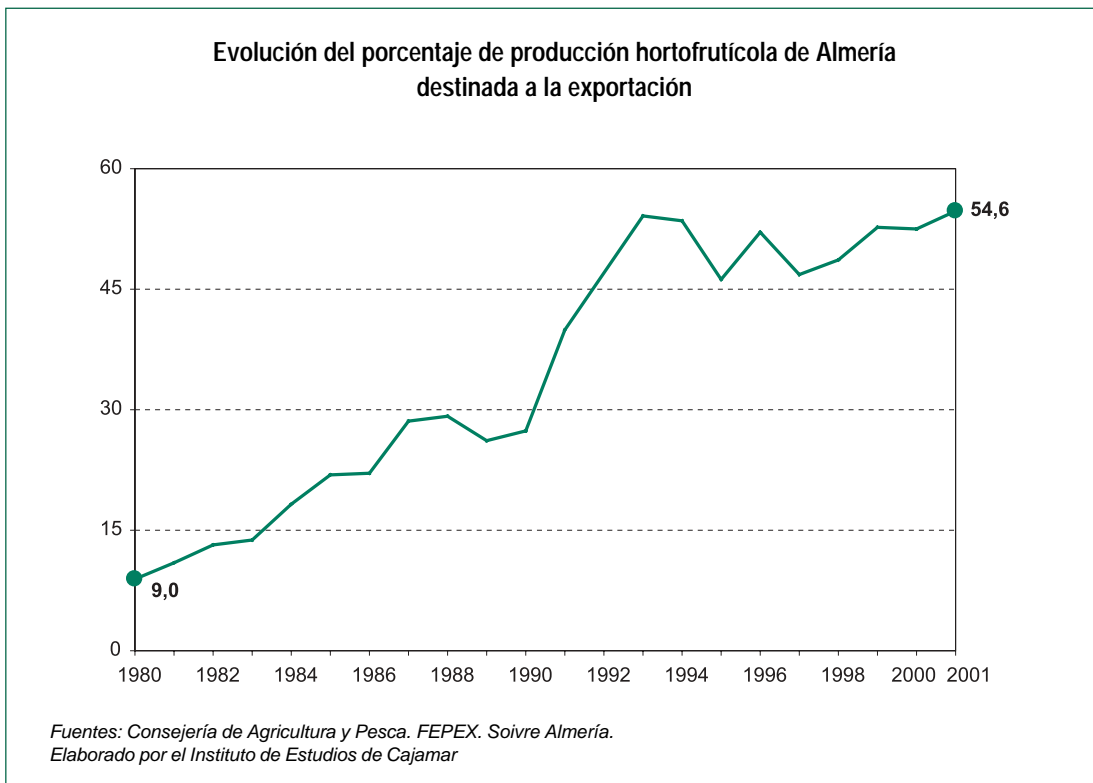
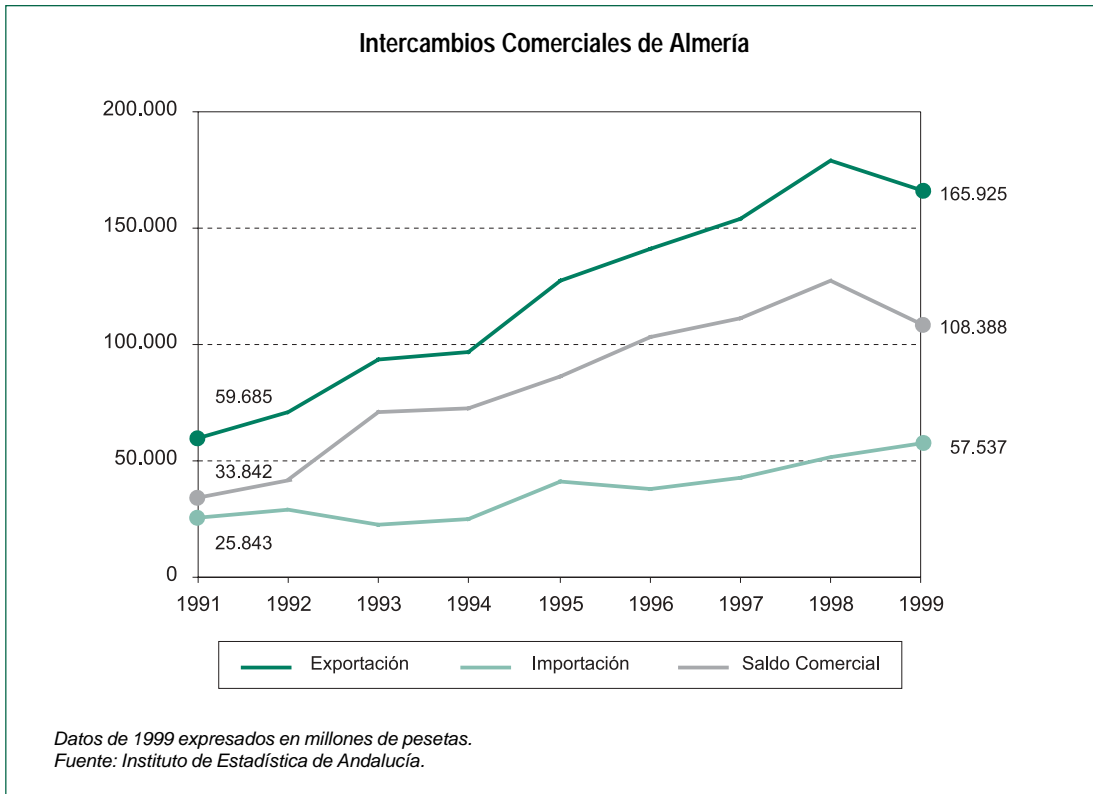
Por consiguiente, el ratio exportaciones/PIB, indicativo del grado de internacionalización de una economía, se estima en torno al 21% para el caso almeriense, algo ligeramente superior al valor nacional, y cada vez más alejado de la tasa andaluza. De las ocho provincias andaluzas, Almería continúa presentando los mejores resultados en el saldo de la balanza comercial y un índice de cobertura en torno al 2,90, que es también el más favorable de la región.



El sector exterior de Almería se caracteriza por concentrar más de sus tres cuartas partes en la comercialización de productos hortofrutícolas. Esta especialización y concentración no es específico de nuestra provincia y ajeno al resto de España. En nuestro país, existen cinco comunidades autónomas que han alcanzado un importante grado de concentración de su negocio exterior, tres de ellas se hallan fuertemente especializadas en el sector del automóvil (Aragón, Castilla-León y Navarra) y dos en el de alimentos (Murcia y Canarias).

El negocio exterior almeriense se corresponde básicamente con un patrón exportador hortofrutícola, el cual concentró el 87% del total de las exportaciones a finales de los años noventa. Es decir, en torno al 50% de la producción hortofrutícola se destinó a los mercados internacionales, moderándose ligeramente al final de la década. Este dato es particularmente significativo por la influencia que tiene sobre el conjunto de la economía provincial, y se traduce en actividad en: los transportes, almacenes de manipulación, fabricación de envases y embalajes, consumos eléctricos, demanda de servicios, etcétera, y que vienen configurando gran parte del valor añadido bruto de Almería y, en consecuencia, de la renta provincial. Igualmente, el alto grado de internacionalización de la producción ha incidido en las necesidades de normalización, homogeneización y homologación de la calidad. El pimiento, el tomate y el pepino son los productos más intensivos en el balance exportador.







En cuanto al destino de nuestras exportaciones, la Europa comunitaria sigue siendo el principal cliente. En conjunto, el total exportado a Europa representa el 93,67%, completando los envíos las partidas remitidas a América con un 5%, principalmente a Estados Unidos y Canadá. Por países, nuestro cliente más importante es Alemania, seguido de Francia, Países Bajos, Reino Unido e Italia. Conviene precisar, que el conjunto de los cinco países citados reciben el 82% de las exportaciones hortífrutícolas de Almería, situación que permanece estable en los últimos años.

En definitiva, la balanza comercial de Almería presenta claras diferencias y singularidades con respecto de las de Andalucía y otras Comunidades Autónomas. La vertiente exportadora presenta un alto nivel de concentración de los productos hortofrutícolas, destinados fundamentalmente a la Europa comunitaria. En la vertiente importadora se advierte una clara dependencia externa de nuestra agricultura intensiva. Por lo que podemos advertir que existe una gran dificultad para que dicha balanza comercial adopte un modelo intraindustrial a corto o medio término, presentando aún una especialización exterior clásica (ricardiana) muy acusada.

3. Los desbordamientos positivos de la agricultura intensiva

Para completar el análisis que se está realizando del modelo económico almeriense, se va dedicar un capítulo a intentar explicar y comprender la actual y última fase de desarrollo agrícola, denominada como etapa de desbordamiento.

Uno de los principales aspectos a tener en cuenta cuando se habla de la agricultura almeriense es la fuerte integración que presenta con las actividades de la industria transformadora, de la comercialización de los productos y de la industria auxiliar suministradora de los insumos. Se constituye así un sistema agroalimentario que intensifica la importancia relativa de este sector en el conjunto de la actividad económica de la región.

Después del fuerte crecimiento y de los cambios experimentados por el complejo agroalimentario se puede afirmar que se encuentra en una fase de consolidación, que deberá potenciar los aspectos positivos del modelo y corregir aquellos déficits y retos que van a permitir mantener su competitividad frente a la creciente entrada de productos procedentes de terceros países.

Dentro de lo que podemos calificar como desbordamientos positivos se pueden englobar toda una serie de actividades que actúan tanto en la fase inicial, proporcionando los productos y servicios necesarios para la producción, como en las fases posteriores de transformación y comercialización.

A continuación se describen las principales actividades productivas vinculadas a la agricultura auxiliar de la agricultura, analizando el papel que cumple en el entramado agroindustrial de este avanzado sistema productivo:

3.1. Construcción de invernaderos

La práctica totalidad de la producción y del valor de las frutas y hortalizas de la provincia de Almería se obtiene en explotaciones protegidas bajo diversas estructuras que se pueden denominar como invernaderos.

Más del 53 por ciento de total nacional de superficie invernada se localiza en la provincia de Almería, con una fuerte expansión experimentada durante los años noventa, con objeto de incrementar las producciones y mejorar las calidades de las mismas gracias a un mejor control de los factores climáticos.

En los últimos años, además de un crecimiento cuantitativo se está observando una mejora cualitativa de las estructuras invernadas con objeto de rentabilizar las mejoras tecnológicas que se incorporan a las explotaciones.

Del carácter artesanal de los primeros invernaderos se está pasando a modelos de tipo industrial, que mejoran considerablemente las estructuras de producción y facilitan su instalación y mantenimiento.

3.2. Semillas y semilleros

Factor importante en la mejora de la productividad y de la competitividad comercial del sector hortofrutícola ha sido la continua incorporación de nuevo material vegetal, que se adapta a las exigencias del mercado en cuanto a periodos de conservación y maduración y características organolépticas.

La reutilización de semillas para cosechas posteriores es una práctica desterrada hace tiempo de la producción intensiva del sureste español, que inició la utilización de productos híbridos, fruto de la investigación de empresas especializadas, allá por los años setenta.

La obtención de nuevas variedades que mejoren las existentes y puedan por tanto competir en el mercado, exige de un gran esfuerzo innovador que requiere de grandes inversiones de capital en líneas de investigación cuyo plazo de maduración puede llegar a alcanzar más de 6 años. Esta circunstancia ha provocado que la mayor parte de las empresas dedicadas a la



producción de semillas sean de carácter multinacional, organizadas entorno a grandes grupos empresariales que comercializan una amplia gama de productos. En algunos casos existen empresas muy especializadas en la obtención de variedades hortícolas que mantienen su independencia, este es el caso de algunas empresas francesas y holandesas.

En este contexto general, en Almería son muchas las empresas de semillas que cuentan con centros de experimentación donde se realizan algunas actividades de I+D, principalmente en el desarrollo de nuevos productos y el contraste de los desarrollados en otras partes del mundo. Esta información es transmitida a la matriz para que lleve a cabo la producción comercial de las semillas que mejor se adaptan a las condiciones del sureste, para posteriormente ser comercializadas y distribuidas por las correspondientes delegaciones.

En la actualidad las principales líneas de investigación se orientan hacia:

- El desarrollo de variedades más productivas.
- La mejora de la calidad en relación con las características organolépticas asociadas al sabor.
- La mejora de la resistencia a enfermedades y plagas.
- La obtención de variedades de mayor duración que resistan las condiciones de transporte.

El elevado porcentaje que representa este factor en la estructura de costes de la producción hortofrutícola ha provocado la creación de empresas especializadas en las labores de germinación de las semillas y obtención de las plántulas, que después serán trasplantadas a los campos de cultivos. De esta forma se consigue un porcentaje mucho mayor de viabilidad de las semillas y un ahorro considerable.

Los semilleros son un claro ejemplo de la externalización de algunos trabajos y servicios que se dan en el sector hortofrutícola con objeto de aprovechar las ventajas de la especialización productiva.

3.3. Sistemas de riego

La dimensión actual del sector hortofrutícola está claramente condicionada por la expansión de la utilización de sistemas de riego eficientes en el uso del agua, y especialmente los sistemas de riego por goteo.

Desde los años setenta se empezó a sustituir el tradicional riego a pie por el riego por goteo, hasta su total generalización en la actualidad.

El número de empresas especializadas en sistemas de riego es muy amplia, con una gran variedad de actividades realizadas que pueden ir desde la fabricación de tuberías y portagoteros, módulos de fertirrigación, diseño del software de control informatizado, y la instalación de los sistemas.

La competencia generada en el sector ha favorecido la innovación con el desarrollo de tecnologías cada vez más adaptadas a las necesidades de la zona, y ha posibilitado la expansión hacia otras zonas geográficas y otros usos funcionales.

3.4. Plásticos

El plástico forma parte de manera indisoluble del modelo de agricultura que se ha adoptado en el litoral mediterráneo. Su utilización es masiva como cubierta para la protección de los cultivos, invernaderos y acolchados, en las cajas para el transporte de los productos, en las rafias para el entutorado de los cultivos, en las tuberías y balsas para riego, etcétera.

Por todo ello, existe un importante núcleo de empresas especializadas en la fabricación y distribución de plástico en la región. Se trata de empresas con instalaciones de producción muy eficientes y sistemas de gestión avanzados, siendo pioneras en la implantación de sistemas de calidad.

Recientemente se está observando una diversificación de la producción de estas empresas hacia productos relacionados con los envases y contenedores para otro tipo de industrias como la cosmética y la alimentaria. También se observa un incremento de las ventas hacia otras zonas geográficas, tanto de ámbito nacional como internacional.

3.5. Agroquímicos

En el apartado de agroquímicos, donde se incluyen tanto los fitosanitarios como los fertilizantes, la producción es llevada a cabo por grandes multinacionales y gran parte del consumo español procede de la importación.

En Almería, el sector se compone de un conjunto de empresas que básicamente se dedican a la comercialización de productos manufacturados.



3.6. Producción integrada

La creciente preocupación de los consumidores europeos por las cuestiones sanitarias y el respeto del medio ambiente está provocando la introducción de sistemas de producción integrada en la hortofruticultura de la provincia. Estas técnicas exigen de la introducción de una determinada fauna en el interior de las plantaciones con objeto de facilitar la fecundación de las plantas y/o la lucha natural contra determinadas plagas.

Las primeras empresas dedicadas a insumos de producción integrada se limitaban a comercializar productos importados desde países europeos con mayor experiencia en el asunto, como son Bélgica y Holanda. Sin embargo, en la actualidad ya se ha iniciado la producción de fauna auxiliar en la zona, tanto por empresas de capital externo como por empresas con mayoría de capital de la región.

3.7. Maquinaria

El sector de la maquinaria vinculado al sector hortofrutícola concentra una gran diversidad de actividades, abarcando desde los equipos necesarios para el manejo de las producciones agrarias, hasta las utilizadas en la industria conservera y los centros de manipulación y comercialización en fresco.

La maquinaria utilizada en la producción va desde los más habituales tractores y sus correspondientes aperos hasta una creciente incorporación de elementos de control de clima y automatización de determinadas labores en el interior de los invernaderos. Dentro de este grupo se incluyen los sistemas de ventilación, calefacción y fertilización carbónica, que permiten mejorar las condiciones ambientales en las que se desarrollan los cultivos con objeto de alcanzar valores óptimos de crecimiento vegetativo, así como los instrumentos para la realización de tratamientos fitosanitarios y sistemas de transporte interno para el desplazamiento de la producción en el interior de las explotaciones.

Pero es en las empresas de manipulación y comercialización donde se concentra el grueso de la demanda de maquinaria.

El ahorro de costes en estas actividades, que cuentan con una importante componente de mano de obra, ha supuesto la progresiva automatización de muchas de las labores. Así el lavado y limpieza de los productos, el calibrado por peso, tamaño y color, el procesado, el envasado, el etiquetado y paletizado, las cadenas de transporte interno, la conservación en cámaras y la limpieza de las instalaciones suponen un apartado importante en las inversiones de las empresas hortofrutícolas.

Las empresas de maquinaria se suelen orientar a la comercialización de productos procedentes de otras provincias o países, limitándose la producción de maquinaria propia a la resolución de necesidades específicas no estandarizadas.

3.8. Envases

Otro apartado importante de la industria auxiliar de la agricultura del sureste lo compone las empresas dedicadas a la producción y comercialización de envases y embalajes donde se introducirán los productos terminados para el almacenamiento, transporte y posterior puesta a la venta de los mismos. De manera mayoritaria para los productos en fresco y prácticamente en exclusiva para las conservas se ha impuesto el envase de cartón.

El elevado coste de transporte por su baja relación peso/volumen motivó la instalación en la provincia de empresas de fabricación de cartón ondulado, que suministran una parte importante de las necesidades de la región. No obstante, hay un porcentaje que se produce en otras Comunidades Autónomas y que es comercializado por agentes.

Tradicionalmente los envases de madera tuvieron un peso específico muy importante en las frutas y hortalizas frescas, sin embargo, las características intrínsecas de este material no han respondido a las necesidades del sector en cuanto a resistencia, facilidades de manejo, costes, etcétera, y han provocado un descenso continuado de su utilización.

En sentido opuesto los envases de plástico están adquiriendo cada vez más protagonismo debido a las posibilidades de reutilización que ofrecen, y porque ayudan a satisfacer las demandas medioambientales de los consumidores europeos.

3.9. Transporte

Las condiciones periféricas de Almería, en relación a los mercados hacia los que dirige su producción hortofrutícola, ha exigido de un potente sector de transporte capaz de garantizar el envío de la producción hacia destinos lejanos, en condiciones óptimas de calidad y en los tiempos convenidos.

La lentitud del transporte marítimo, el elevado coste del transporte aéreo y los déficits de la red ferroviaria han motivado que el transporte por carretera sea la modalidad dominante.



Concretamente el transporte en camiones frigoríficos ha experimentado un fuerte crecimiento en el sureste español con una flota muy grande y competitiva, aunque dispersa en un elevado número de empresas de pequeño y mediano tamaño y tan sólo alguna gran empresa de ámbito internacional, aunque de capital local.

Las características de los productos transportados han obligado a las empresas a asegurar unos exigentes estándares de calidad en cuanto a puntualidad, seguridad del suministro, información, etcétera, para lo que han tenido que realizar importantes inversiones en mejoras tecnológicas dirigidas a optimizar la planificación de las operaciones.

La estacionalidad de la producción hortofrutícola y las necesidades de asegurar el retorno desde los lugares de destino está exigiendo una creciente integración en el sector para asegurar la máxima rentabilidad de las empresas.

Esta actividad es la segunda que más empleo genera dentro de las actividades auxiliares de la agricultura.

3.10. Servicios informáticos

La complejidad de las funciones productivas y de gestión de las empresas hortofrutícolas ha exigido la utilización de las modernas herramientas disponibles hoy en día en la sociedad de la información. De esta forma la oferta de servicios informáticos ha aumentado considerablemente y satisface prácticamente todas las labores del sector desde la producción hasta la comercialización y expedición de las mercancías.

Las soluciones informáticas satisfacen las necesidades de los agricultores (automatización de los riegos y abonados, planificación y control de tareas y de personal, gestión económica de las explotaciones), de los técnicos agrícolas (informes de campo, análisis de producción, control y seguimiento de producciones, etcétera), de los almacenes de manipulación (entradas y salidas, clasificación de los productos, ventas, gestión de personal, control de envases, gestión administrativa, etcétera), de las empresas de transporte y de todas las industrias y servicios auxiliares de la agricultura.

Este sector de servicios informáticos, cuyo nacimiento y desarrollo ha estado muy ligado al sector agrario, ha experimentado en los últimos años una diversificación de actividades tanto en productos, con la introducción en el segmento de la telefonía móvil, como sectorial y geográfica.

3.11. Asesoramiento técnico

El elevado nivel de tecnificación de la producción hortofrutícola, con la continua incorporación de nuevas técnicas y tecnologías, y el alto valor de las producciones ha generalizado la prestación de servicios de asesoramiento técnico agronómico por parte de ingenieros técnicos agrícolas e ingenieros agrónomos. En la provincia de Almería, el colectivo de profesionales que prestan estos servicios de asesoramiento suman más de 800 personas.

Dentro de este grupo se puede englobar a todos aquellos técnicos que realizan tareas de investigación especializada en el sector agrario, tanto en centros públicos como privados.

3.12. El sector de manipulación, transformación y comercialización

Dentro de este apartado, donde se están describiendo brevemente las principales actividades auxiliares de la agricultura almeriense, no se puede dejar de mencionar la integración existente entre las labores de cultivo de frutas y hortalizas en las explotaciones agrarias y las de transformación de los productos antes de su puesta en el mercado a través de dos vías: la manipulación de los productos en fresco. La integración entre las dos fases ha permitido una organización de las distintas labores con objeto de ofrecer la mayor satisfacción posible de los clientes.

Estas actividades de manipulación y transformación de las frutas y hortalizas constituyen sin lugar a dudas un elemento caracterizador del sistema agrario del mediterráneo español y constituyen las principales fases de creación de valor añadido y de generación de empleo.

La manipulación y comercialización de productos hortofrutícolas en fresco ha crecido de manera ininterrumpida desde los años sesenta hasta convertirse en la principal actividad agroalimentaria del litoral mediterráneo, desde Almería hasta Castellón, ejerciendo un efecto de arrastre indudable sobre la producción agraria de la región.

De manera resumida se puede calificar la actividad de manipulación como todas aquellas labores que incorporan valor añadido al producto agrario con objeto de facilitar su comercialización y consumo en áreas geográficas alejadas de las de producción, sin alterar en ningún momento las características naturales de frescor, tal y como refleja la Figura 1.

La capacidad de la hortofruticultura almeriense para obtener productos de contraestación facilitó su orientación hacia los mercados exteriores, donde podían obtener un elevado precio por los mismos. Los principales destinos eran países como Francia, Alemania, Holanda y Gran Bretaña, todos ellos pertenecientes a la Unión Europea y obligados al cumplimiento de las normas que establecía la Organización Común de Mercados de Frutas y Hortalizas y que, para el caso

que nos ocupa, exigían la tipificación de los productos según unas normas de calidad recomendadas por el grupo de trabajo de normalización de los productos perecederos y de mejora de la calidad de la Comisión Económica para Europa de la Organización de Naciones Unidas.

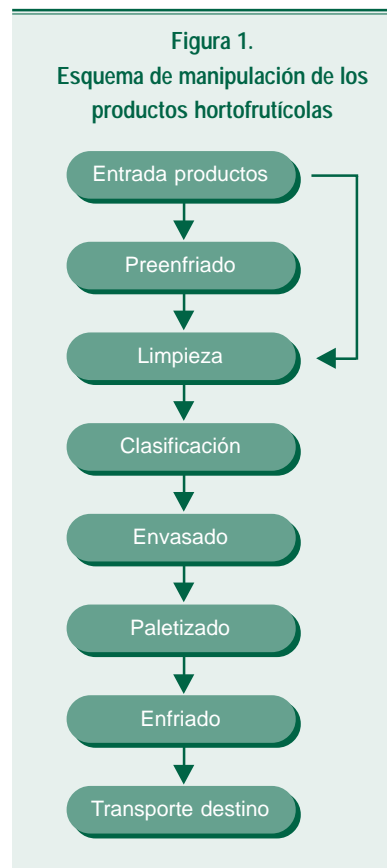
Estas exigencias provocaron un primer cambio de mentalidad de los agricultores que, de la tradicional venta a granel dirigidas a los mercados nacionales, tuvieron que pasar a organizarse y concentrarse en sociedades de distinto tipo para poder realizar las labores de manipulación y selección a que obligaban las mencionadas normas de comercialización.

Este primer esfuerzo supuso una clara diferenciación del sector hortofrutícola del sureste español, al comercializar sólo los productos de mejor calidad y al suponer las obligatorias labores de acondicionamiento una importante generación de valor añadido.

El sector ha ido evolucionando con el paso del tiempo, consolidando y fortaleciendo el proceso de agrupación de los agricultores y concentración de la oferta y la prestación creciente de servicios por parte de las sociedades creadas, que además de la manipulación y comercialización de los productos llevan a cabo la planificación de la campaña, en colaboración con los agricultores asociados, el asesoramiento técnico a las explotaciones productivas, el abastecimiento de suministros, el control de calidad, etcétera.

La creación de empleo en estas empresas es muy intenso y, aunque últimamente se han incorporado nuevas tecnologías de proceso que automatizan partes de las labores que se realizan en los almacenes, es con diferencia la actividad que más mano de obra emplea dentro de la industria y los servicios auxiliares de la agricultura.

La creciente competencia que sufre el sector hortofrutícola debido, por un lado, al estancamiento en el consumo de frutas y hortalizas frescas y, por otro, a las mayores importaciones de productos procedentes de países terceros, junto al proceso de concentración de la demanda en unas pocas cadenas minoristas, está provocando una reorganización del sector productor/comercializador para poder competir en este nuevo entorno. La respuesta a la presión del mercado está actuando mediante el estrechamiento de los lazos entre las fases de producción y manipulación/comercialización, la introducción de nuevas variedades y la implantación de sistemas de calidad que aseguran la trazabilidad de los productos desde el campo hasta la cesta del consumidor.



Sin lugar a dudas, la modernización e innovación que aportan las empresas de comercialización contribuyen de manera indiscutible en la competitividad del sector.

3.13. Impacto económico de la agricultura intensiva y actividades conexas

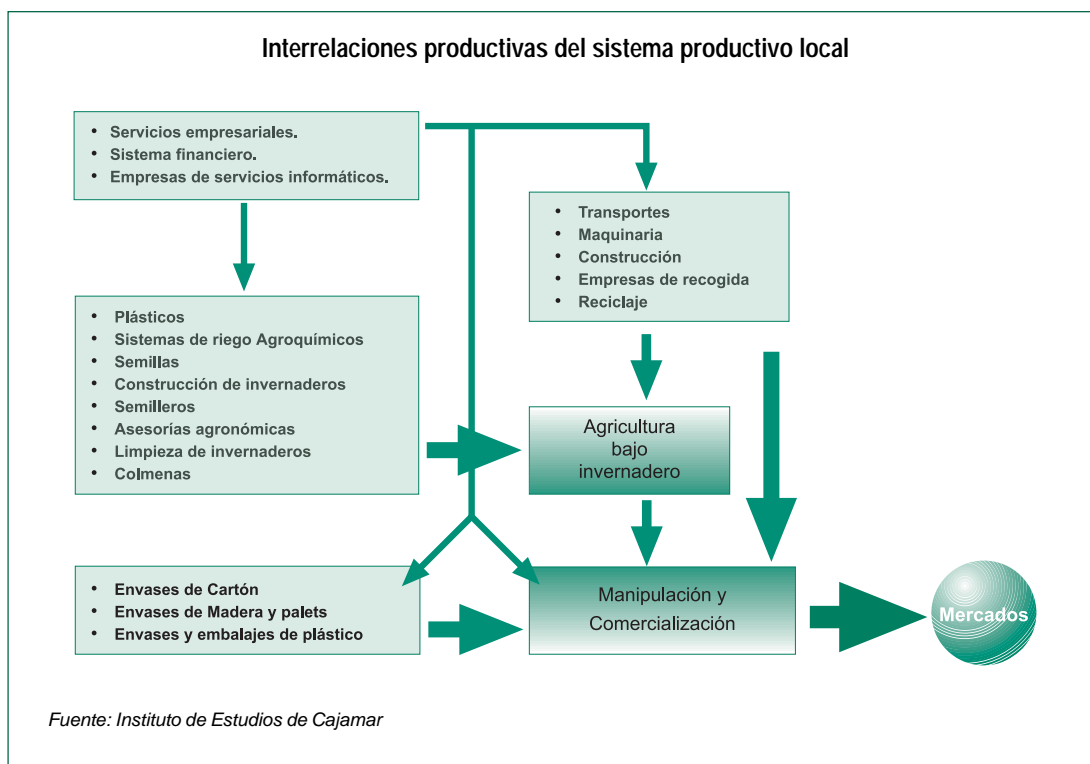
La agricultura intensiva de frutas y hortalizas es el núcleo vertebrador de todo un sistema productivo local que integra, como se ha descrito, un gran número de actividades capaces de crear fuertes interrelaciones entre ellas.

De forma esquemática se presenta el siguiente gráfico donde se muestra la posición central ocupada por la actividad agraria y los flujos existentes con los distintos subsectores.

Por último, se procede a realizar un estudio cuantitativo de la facturación, el valor añadido y el empleo generado por cada uno de los subsectores.

La producción hortícola alcanzó en el año 2000 un valor de 1.617 millones de euros, generando un valor añadido de 753,5 millones de euros y más de 47.000 empleos. Junto a los más de 450 millones de euros de valor añadido y los 16.000 empleos generados por las actividades auxiliares de la agricultura intensiva se alcanzaría un efecto directo e indirecto que representaría el 25% del VAB provincial y el 36% del empleo, cifras que muestran la gran importancia y el claro efecto de arrastre que tiene el sector sobre la economía provincial.

Pero la importancia de esta actividad supera el mero aspecto cuantitativo, ya que el carácter local de los recursos utilizados, sobre todo en los conceptos de capital y recursos humanos, genera una serie de externalidades tecnológicas que permite el intercambio de conocimientos, de formas de organización y de saber hacer facilitando la rápida difusión de las innovaciones y la generación de sinergias. Estas externalidades llegan incluso a desbordar hacia actividades totalmente desvinculadas del sector hortícola, que se benefician del espíritu emprendedor y la capacidad de asunción de riesgo que se ha creado en la provincia de Almería.



**Magnitudes básicas de las actividades auxiliares en la provincia de Almería.
Millones de euros**

Sectores	Facturación	V.A.	Empleo
Comercialización	2.187,68	219,66	8.500
Transporte	245,21	93,18	2.400
Plásticos	99,53	26,87	325
Semillas	91,95	11,70	350
Sistemas de riego	81,74	10,22	450
Envases	71,52	9,73	335
Semilleros	40,87	7,89	350
Maquinaria	29,45	5,11	140
Fertilizantes	82,64	8,26	180
Fitosanitarios	102,09	9,39	70
Servicios informáticos	22,84	6,00	300
Otros	153,88	46,16	2.600
TOTAL	3.209,40	454,17	16.000

Fuente: Instituto de Estudios de Cajamar

4. Perspectivas de crecimiento de la economía en Almería

El desarrollo futuro de la economía provincial almeriense y su adaptación a la nueva economía va a precisar de importantes reconversiones en plena etapa de madurez. Los elementos para comprender dicho desarrollo podría resumirse del siguiente modo:

- El sector primario tendrá que profundizar en el sistema de desbordamientos positivos a otros sectores que ha introducido en la actualidad, reconociendo su maduración y su punto crítico de crecimiento.
- La provincia ha crecido mucho sobre sí misma, pero aún le queda mucho camino hacia la convergencia real con respecto a la media española. El sector primario no podrá asumir por sí mismo el reto de dicha convergencia.
- Queda por consolidar el modelo demográfico, muy vinculado a la maduración del mercado de trabajo que, en la actualidad, está muy próximo al pleno empleo.
- Queda también la amortización de activos en explotación vinculados a sectores en retroceso.
- Igualmente, es preciso la ordenación del territorio y el reconocimiento de una nueva ruralidad agroindustrial con peculiaridades urbanísticas y medioambientales que precisan de una regulación ex novo.
- Debe asumir retos de productividad pues todo el crecimiento en financiación crediticia no se ha trasladado al crecimiento económico.

El sector agrícola almeriense se ha configurado como alternativo al modelo industrial, pero no puede dar la espalda al modelo de sociedad postindustrial que se está imponiendo en las sociedades más avanzadas, a la sociedad de la información y de la conectividad y al paradigma de la nueva economía. La persistencia de un modelo exclusivamente agrícola, en contradicción con las nuevas concepciones productivas, podría lastrar a largo plazo el futuro económico provincial.

