

Serie ESTUDIOS

*José Morilla Critz
Joaquín Gómez-Pantoja
Patrice Cresssier
(eds.)*

***Impactos exteriores sobre
el mundo rural mediterráneo***



**UNIVERSIDAD
ALCALÁ DE HENARES**

**MINISTERIO DE AGRICULTURA PESCA Y ALIMENTACIÓN
SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA**

Nº 137
T-10289

IMPACTOS EXTERIORES SOBRE EL MUNDO RURAL MEDITERRÁNEO

Del Imperio Romano a nuestros días

José Morilla Critz
Joaquín Gómez-Pantoja
Patrice Cressier
(eds.)



MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN
SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA
Serie Estudios, nº 137, 1997

Catalogación de la Biblioteca del M.A.P.A

Impactos exteriores sobre el mundo rural mediterráneo: del Imperio romano a nuestros días / José Morilla Critz, Joaquín Gómez-Pantoja, Patrice Cressier (eds.). - Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1997. - 660 p. ; 20 cm. - (Estudios; 137)

Bibliografía

ISBN 84-491-0318-5

1. SOCIOLOGÍA ECONÓMICA 2. CAMBIO TECNOLÓGICO 3. SECTOR AGRARIO 4. INTRODUCCIÓN DE PLANTAS 5. HISTORIA 6. PAÍSES MEDITERRÁNEOS I. Morilla Critz, José II. Gómez-Pantoja, Joaquín III. Cressier, Patrice IV. España. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación V. Título VI. Serie: Estudios (España. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación); 137

338.43 (091)

63 (091)

La responsabilidad por la opiniones emitidas en esta publicación corresponde exclusivamente a los autores de las mismas.

© Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

Imprime: ARTES GRÁFICAS GALA, S. L.
Diseño Cubierta: THE NINETY TWO'ERS, S. L.
Publicaciones del:



MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA

CENTRO DE PUBLICACIONES

Paseo de la Infanta Isabel, 1 - 28071 Madrid

NIPO: 251-97-052-6

ISBN: 84-491-0318-5

Depósito legal: M-46287-1997

ÍNDICE

	<u>Pág.</u>
<i>Agradecimientos</i>	5
<i>Introducción</i>	7
Importación de alimentos en la Península Ibérica durante el primer milenio A. C.	
<i>José M^o Blázquez</i>	23
Olivo y vid en la Andalucía romana: perspectivas de una evolución.	
<i>Genaro Chic</i>	63
Producción, transporte y comercialización del aceite y del vino hispánicos	
<i>Pierre Sillières</i>	87
La conquista islámica y los nuevos cultivos de Al-Andalus.	
<i>Andrew Watson</i>	111
Al-Andalus, un modelo de influencias agrarias externas.	
<i>Lucie Bolens</i>	125
Observaciones a propósito de la hidráulica Andalusí.	
<i>Helena Kirchner</i>	139
Cepas y vides en Al-Andalus (ss. VIII-XV).	
<i>Vincent Lagardère</i>	163
El impacto de la conquista normanda sobre la agricultura siciliana: del Islam al latifundio.	
<i>Henri Bresc</i>	175
Transformaciones de las estructuras agrarias de la sociedad valenciana en la época medieval.	
<i>Thomas Glick</i>	203
Mozarabismo y aculturación en la sociedad rural medieval castellana.	
<i>Santiago Aguadé</i>	225
Estructuras agrarias y experiencias de cultivos americanos en el Mediterráneo, ss. XVI-XVIII.	
<i>Antonio-Miguel Bernal</i>	267
La introducción de los cultivos americanos en Cataluña (ss. XVI-XVIII).	
<i>Montserrat Durán</i>	289

Cultivos americanos en tierras valencianas durante la Edad Moderna. El maíz: introducción y desarrollo. <i>Armando Alberola</i>	307
América y el comercio de productos agrícolas mediterráneos en los siglos XVI-XVIII. <i>Antonio García-Baquero</i>	323
Las transferencias agrícolas del Mediterráneo a América, ss. XVI-XVIII: Imperialismo verde y formación de la agricultura mestiza iberoamericana. <i>Manuel Lucena</i>	347
La agricultura mediterránea y la globalización en el siglo XIX. <i>Giovanni Federico</i>	375
Mercado internacional y estructuras agrarias en las agriculturas mediterráneas, siglos XIX y XX. <i>M^a Teresa Pérez Picazo</i>	389
El desarrollo de la industria frutícola de California y la globalización del mercado de productos hortofrutícolas mediterráneos 1880-1930. <i>Alan Olmstead y Paul Rhode</i>	433
En busca de elementos comparativos: el modelo de especialización agrícola de California en las áreas mediterráneas europeas. <i>José Morilla Critz</i>	453
La agricultura mediterránea andaluza y California, de finales del XIX a principios del XX. Permanencias y cambios en una fase de transformaciones. <i>Juan Antonio Lacomba</i>	473
Exportación agraria y transporte en Valencia: 1850-1930. <i>Juan Piqueras</i>	495
El comercio de la pasa de Corinto y su influencia sobre la economía griega del siglo XIX (1840-1914). <i>Socrates D. Petmezas</i>	523
La transformación de la agricultura en las zonas mediterráneas. Líneas de evolución y líneas de ruptura. <i>Antonio Narváez</i>	563
El espacio rural, entre la diferenciación y la recomposición. <i>Alain Berger</i>	589
Crisis y recuperación de espacios rurales en el ámbito mediterráneo de la Unión Europea: De la tendencia desvertebradora a los nuevos procesos de integración. <i>José Sancho Comins</i>	615
La investigación agraria como forma de adaptación de la agricultura <i>Casimiro Herruzo</i>	637

AGRADECIMIENTOS

Como libro colectivo esta obra es deudora, en primer lugar, de los autores de cada uno de los veintiséis estudios especializados que comprende. No ha sido posible contar en las condiciones requeridas con todos los trabajos que se presentaron en el Seminario del que parte este libro, pero los aquí incluidos, disponibles gracias al cuidado y esmero de sus autores que agradecemos los editores, constituyen la inmensa mayoría de ellos.

El Seminario citado fue una empresa colectiva de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación; de la Casa de Velázquez, de Madrid; y del Centro de Estudios Norteamericanos de la Universidad de Alcalá. Se inauguró el 15 de Marzo de 1996 con una conferencia especial del Prof. y Académico de la Historia D. Felipe Ruiz Martín, a quien hacemos muy particularmente objeto de nuestro agradecimiento. Agradecemos igualmente el impulso que dieron a los trabajos del Seminario los dos Secretarios Generales Técnicos del MAPA que se sucedieron durante su celebración, D. Laureano Lázaro y D. Manuel Gonzalo; y de igual modo a Msr. Joseph Pérez, Jean Canavaggio y Jean-Gérard Gorges sucesivos Directores y Director Adjunto respectivamente, de la Casa de Velázquez en un momento también de transición. También agradecemos la labor de asesoramiento para la organización de dicho Seminario del Comité asesor formado, además de los ya citados por D. Miguel Martínez Cuadrado, D. Santiago Aguadé, D. Jaime Contreras y D. Manuel Lucena. Y, finalmente agradecemos el patrocinio y financiación de esta actividad por parte de la DGICYT de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia.

La publicación de los trabajos ha sido posible gracias al entusiasmo puesto para tal fin por D. Juan Manuel García Bartolomé, Jefe de Documentación e Información del MAPA, y D. Juan Carlos Palacios, Director del Centro de Publicaciones del mismo organismo, que han allanado un incontable número de dificultades, propias de unos años de reestructuración y ajustes presupuestarios para que al fin este volumen pudiera ver la luz. Otras personas también, desprendidamente, nos han ayudado a los editores en diferentes fases de elaboración de la obra: Josefina Rueda y Miguel Angel López Trujillo en diversas fases de la traducción de algunos de los artículos, de la que, no obstante, somos responsables los editores; Oscar Morales y Janice Pauken en algunas fases de la composición de los trabajos. A todos ellos nuestro más sincero agradecimiento.

J.M., J.G-P., P.C.

Introducción

INTRODUCCIÓN

Este libro es el resultado de un experimento: estudiar a lo largo de la historia los posibles impactos que la agricultura y el mundo rural mediterráneos han ido recibiendo desde fuera y cómo tales impactos les afectaron en determinados momentos de su devenir. Numerosos especialistas en historia, geografía y economía agraria expusieron en un seminario celebrado en la Casa de Velázquez y el Ministerio de Agricultura en el año 1996 trabajos que les había sugerido tal propuesta, la mayoría de los cuales se han podido, finalmente, reunir en el presente volumen.

Conscientemente a los invitados no se les delimitó estrechamente el contenido que debían de dar a los "impactos exteriores", puesto que lo más importante del experimento era traer a escena una mirada sincrónica sobre la agricultura y el mundo rural mediterráneos desde el exterior en la medida de lo posible. Se ha hablado y escrito mucho, bien pero tal vez demasiado unívocamente, de las permanencias en el mundo mediterráneo. A veces se ha dado la imagen de que en la cuenca mediterránea la "historia lenta" no ha sido sino la combinación, en circunstancias diferentes, de unos átomos inmanentes al estilo de Demócrito. Descubiertos tales principios en sus orígenes -contornos geográficos y climáticos, especies agrícolas y formas de explotación, vida y mentalidad adecuadas a sacar el mejor partido de aquellas condiciones- la historia aparece muchas veces

como la confirmación una y otra vez de su singularidad en su durabilidad.

Lo más permanente del paisaje mediterráneo son sus aspectos ornamentales, la consabida alianza de cielos soleados con el azul puro del mar y la policromía de las tierras cubiertas de flores; la imagen de un medio natural suntuoso y fácil para el hombre que, por sí solo, ha servido para convertir a esta región del mundo en un imán para gentes de todas las épocas, de todas las razas y todas las culturas. Pero, por otra parte, la sucesión de cultivos predominantes, la facilidad con la que sus habitantes siempre han cambiado de unas especies agrícolas a otras, dentro de un ciclo o incorporando lo que su clima les permitía -que es prácticamente todo disponiendo de agua- ha demostrado la "versatilidad" del Mediterráneo en cuanto a la sustitución, dentro de las explotaciones o por regiones, de plantas, sistemas de cultivo, de comercialización, de usos de la tierra, del mar, de los parajes.

De la agricultura al turismo, o de la pesca a la navegación deportiva, son cambios en el Mediterráneo que hemos conocido experimentalmente los lectores contemporáneos. Pero dentro del estricto marco de la agricultura, igualmente hemos conocido el desarrollo en sus riberas de cultivos extraños hace unas décadas, como gran parte de frutos tropicales y en la vida rural, el turismo en unos casos y el fenómeno de la "contraurbanización" en otros, hacen hoy día casi imposible identificar los pueblos aún oficialmente considerados "rurales" de las zonas mediterráneas europeas más desarrolladas, con los de hace escasamente cuarenta años. Y más aún, están las ideas colectivas y los programas reformadores sobre lo que "debe ser" el Mediterráneo, habiendo asumido hoy día que puede ser, por ejemplo "la California de Europa", lo que implica la aceptación implícita y muchas veces explícita de una incorporación de experiencias, técnicas y formas de vida en principio extramediterráneas.

Pero los fenómenos de conocimiento, recepción y adaptación de influencias exteriores y su transformación como consecuencia de ellas, no son algo reciente en el Mediterráneo; antes

bien, son parte consustancial de su historia y, en particular de sus historias agraria y rural. Las mismas especies agrícolas que hoy se consideran autóctonas son en la mayoría de los casos plantas foráneas traídas a la cuenca antes o después. Hace algo más de medio siglo, Lucien Febvre subrayaba lo inimaginable que resultaría Valencia sin naranjos, Toscana sin cipreses o Provenza privada de tomates y expresaba de forma chocante la sorpresa de Heródoto repitiendo su periplo por las orillas orientales del mar Mediterráneo: "¿Esos frutos de oro, en arbustos de color verde oscuro y que llaman naranjos, limoneros, mandarinos?, no recuerda haberlos visto cuando estaba vivo. Son del Extremo Oriente y fueron aclimatados por los árabes. ¿Esas plantas de silueta insólita, floridos bohardos y pinchos?; tampoco los había visto antes ni escuchado sus extraños nombres : cactus, agaves, áloes, higueras de Berbería. Son americanos. ¿Y esos árboles de follaje pálido?; también resultan novedosos a pesar de sus nombres griegos. Son eucaliptos traídos de Australia, como los cipreses vinieron de Persia. Eso en lo referente al decorado, porque las sorpresas continúan sentadas a la mesa: tomates peruanos, berenjenas indias, pimientos de la Guayana, arroz árabe, por no hablar de la alubia, la patata, el melocotonero -árbol de las montañas chinas convertido en iraní-, o el tabaco" (L. Febvre, *Annales d'histoire économique et sociale* 12, 1941, 49).

Si se hubiera de hablar de permanencias, se habrá de admitir la paradoja de que los cambios provocados por la importación, aclimatación y transformación de plantas es, precisamente, una de las "permanencias" del Mediterráneo. Con las plantas llegan, surgen, o se transforman naturalmente, técnicas de cultivo; con éstas cambian las formas de organización de la producción, la comercialización y, en definitiva, la vida y la manera de ver las cosas. No debe olvidarse que no hablamos de experimentos con plantas ornamentales sino de cultivos de los que ha dependido -y depende- la salud vital y económica de mucha gente, que han invertido en ellos tiempo, esfuerzo y dinero. Pero los impactos exteriores sobre el mundo agrícola y rural no es sólo el de los efectos provocados por la importación de especies y técnicas a ellas asociadas: han de considerarse tam-

bién los efectos del desarrollo fuera del Mediterráneo de agriculturas similares, de la apertura de nuevas áreas de comercio, de la "exportación" de sus especies y técnicas, de la extensión por las sociedades mediterráneas de ideas sobre la agricultura y la vida rural provenientes de otros lugares y, por supuesto, del efecto sobre aquéllas de formas de vida no vinculadas con la agricultura.

Una limitada reflexión sobre todos o algunos de estos aspectos a lo largo del tiempo es lo que quiere ofrecer este volumen. Cada época ha impuesto sus propias condiciones, tanto en cuanto a los temas que se tratan como a la forma de hacer aquélla, pues la distancia cronológica y la cantidad disponible de datos altera radicalmente el énfasis de la investigación y sus resultados. El trabajo no es, ni mucho menos, exhaustivo; más bien es una introducción que puede incitar a investigar en una línea de cambio y de comparación en los años venideros y en todo el tiempo histórico del Mediterráneo.

El volumen tiene una estructura que corresponde a las cuatro grandes etapas cronológicas en las que se suele dividir la historia europea, destacando en cada una de ellas los tipos de influencias exteriores más características y sus posibles efectos, pero no desdeñando aspectos colaterales o procesos que se desarrollan en los sistemas que no forman parte del modelo dominante en ese momento en la zona mediterránea analizada, como es el caso de los cambios en la agricultura medieval cristiana, o la interacción de dirección opuesta a la propuesta en la mayor parte del volumen, entre el Mediterráneo y América. Los siglos XIX y XX implican inevitablemente una perspectiva menos mecánica en el tema concreto de los impactos, puesto que nos situamos ya en una economía crecientemente mundializada dándose, por tanto, en los trabajos presentados, una notable variedad que va desde el estudio de sectores que por su naturaleza fueron o son piezas del comercio exterior mediterráneo, hasta la política agraria de la Unión Europea para un Mediterráneo que busca su sitio en la hoy llamada economía global, junto a estudios concretos tanto de lo que esa globalización significó desde el XIX para esa agricultura, de cómo el desarrollo de agriculturas similares afectó al Mediterráneo en su conjunto, o a algu-

na zona, y cómo se pueden plantear algunos análisis comparativos entre ellas.

La primera gran alteración en la que se puede rastrear la influencia externa coincidió sin duda alguna con la época de la unificación administrativa y económica que conocemos como "Imperio Romano", cuando grandes extensiones de tierra previamente baldía se dedicaron a cultivos nuevos aprovechando que la estabilidad política, un mercado de proporciones razonables y un sistema de transportes eficaz permitían que, por ejemplo, quienes guarnecían el puesto más apartado e inhóspito de la frontera germana, recibiesen regularmente vino, aceite y trigo cultivados en las riberas del Mediterráneo. A pesar de las evidentes dificultades para hacer una historia económica cuantitativa en épocas tan lejanas, el manejo cruzado de los pocos datos disponibles, el examen hipercrítico de las fuentes y una buena dosis de ingenio, permiten a los especialistas presentar un panorama coherente de algunos aspectos de la agricultura romana relevantes para los fines del libro.

El tema es crucial en el caso de la Península Ibérica y por ello abundan los trabajos referentes a la misma. Desde los años inmediatos al cambio de Era hasta posiblemente bien entrado el siglo III, Hispania fue una de las grandes abastecedoras de los mercados del Imperio en aceite y vino y quizás también, de otras producciones como conservas y condimentos. *José M^o. Blázquez* demuestra en su documentada contribución a este libro que la mayoría de las especies vegetales de interés económico que se cultivaron en la Península en la Antigüedad, habían sido introducidas aquí antes de los romanos. El artículo constituye una buena muestra de las dificultades que las fuentes antiguas ofrecen al historiador, que debe moler juntos granos de muy diversa cualidad -las noticias inconexas procedentes de los autores grecorromanos, los restos palinológicos y de semillas hallados en excavaciones, las representaciones artísticas- para obtener una imagen coherente y convincente.

Curiosamente, el olivo, que iba a ser el producto que haría la fortuna peninsular, se introdujo bastante tarde. Desgraciadamente conocemos mal el sitio y por qué se produ-

jo el despegue de la agricultura romana de Hispania: ni las fuentes escritas ofrecen suficiente información al respecto, ni las excavaciones arqueológicas son tan numerosas como para proporcionar respuesta a esas preguntas. La mejor información al respecto procede de los envases en los que el aceite hispano viajaba a distintos puntos del Imperio, pero hay que admitir que reconstruir de tal modo el proceso es como averiguar la distribución de Coca-Cola siguiendo el rastro de sus botellas y chapas; pero como *Genaro Chic* hace notar en su trabajo, las ánforas antiguas llevaban inscrita mucha más información relevante a ese respecto que un envase del refresco de nuestros días: el lugar de origen del aceite, su peso, su calidad, el año de producción y el puerto de embarque. Además, tenemos la suerte de que las cantidades de aceite hispano importadas en Roma fueron tan inmensas que las ánforas vacías se convirtieron en el conocido monte Testaccio, cuya excavación está proporcionando importante información. A partir de estos datos ha sido posible establecer las comarcas ribereñas del Guadalquivir, entre Córdoba y Linares, como la zona en la que el olivo tuvo una mayor difusión en la Antigüedad peninsular, gracias a las facilidades de transporte que ofrecía el río, facilitando unos costes que le hacían competitivo hasta Roma y la frontera germana. Este aspecto tan poco estudiado del transporte de los productos agrícolas competitivos es presentado por *Pierre Sillieres*, que demuestra cómo la distancia a los puertos de embarque constituía el mayor condicionante para la extensión del cultivo del olivo y, en menor escala, del vino peninsular.

Considerando la clase de datos manejados, y aunque las evaluaciones de la producción de aceite y sus variaciones regionales o temporales sean meras estimaciones, no hay duda que estos cultivos trajeron una indudable prosperidad a la Península, cuyos rasgos más destacados se resumen en dos: el notable enriquecimiento y diversificación de la vida urbana y el desarrollo de élites locales cada vez más poderosas. De lo primero dan fe las ruinas de edificios públicos y privados, más o menos suntuosos pero extraordinariamente abundantes y de lo segundo, el que miembros de las grandes familias de origen hispano comenzaran a hacerse notar en Roma desde comienzos del siglo I de

la Era y ocuparan ya lugares preeminentes con los últimos emperadores de la dinastía Julio-Claudia. Entonces, como hasta hace poco, la importancia social y política estaba estrechamente relacionada con los caudales, cuyas fuentes principales eran la tierra y la agricultura.

La llegada de los árabes, que aunaron dos tradiciones agrícolas distintas, supuso la segunda fase de renovación y desarrollo agrícola del Mediterráneo, expuesta de forma precisa en el trabajo de *Andrew Watson*, que define una revolución agrícola marcada por la introducción de nuevas plantas -en las que procura distinguir lo que realmente sabemos a ciencia cierta y lo que ha de ser cuestionado-, la extensión de las técnicas de regadío que implicó esa introducción y el desarrollo de un nuevo sistema de rotación de cultivos. Pero la revolución fue doble, por un lado estuvo definida por la generalización del cultivo de nuevas especies y el uso de técnicas hidráulicas específicas y adecuadas y, por otro lado, por los fenómenos demográficos, económicos y sociales propiciados por ellos. La compenetración de unos y otros aceleró y amplió de forma espectacular el proceso. *Lucie Bolens* muestra en su trabajo el papel primordial que jugó Al-Andalus en la aclimatación de nuevas especies foráneas en la cuenca; por otro lado, los nuevos cultivos importados por los árabes, aparte de dar lugar por primera vez en Europa al modelo de agricultura intensiva, obligaron a una ampliación del calendario agrícola, ya que antes el verano, terminada ya la recolección, era una estación inhábil, y este cambio sólo fue posible como consecuencia de la introducción y difusión del regadío, que acompañaba a un gran número de especies agrícolas de climas más húmedos y cálidos. *Helena Kirchner* ofrece unas bases metodológicas para el estudio de los nuevos paisajes irrigados construidos a raíz de la conquista árabe-musulmana de las Islas Baleares, a la vez que precisa las características presentadas por esos conjuntos de habitats y redes hidráulicas. La relativa estandarización de las formas del paisaje agrario es, no obstante, compatible con la extrema diversidad de algunas especies cultivadas. Un caso llamativo nos es dado por *Vincent Lagardère* a propósito de una planta de la que no se esperaría que tuviera un papel tan relevante en el mundo islámico: la

vid. Nos obliga a interrogarnos sobre la difusión *-a priori* innecesaria si no fuera por el comprensible deseo de mantener, a pesar de las distancias, sus costumbres gastronómicas de origen de variedades de una misma especie ya existente en el Mediterráneo occidental. Nos permite también percibir la complementariedad de la ciencia de los agrónomos árabes medievales y del pragmatismo de los propios campesinos.

Tres trabajos se sitúan en el interesantísimo contexto de la transferencia, mezcla y transformación de los sistemas de cultivo y estructuras rurales habidas como consecuencia de la confluencia de esos sistemas y estructuras de carácter árabe establecidas con la expansión feudal cristiana. En Sicilia *Henri Bresc* muestra como, tras la conquista normanda, entre finales del siglo XII y principios del XIV se va conformando el paisaje uniforme y empobrecido del latifundio, aunque el proceso no sea el de una simple sustitución sin más de los antiguos cultivos más o menos intensivos desarrollados por la agricultura árabe. Tampoco el sistema de latifundio fue necesariamente un camino de ruralización total de la economía siciliana, sino que significó una forma distinta de relación de la burguesía con el campo, bien caracterizada por la "massaria". Fueron, no obstante, las transformaciones sociales del siglo XIII, con el debilitamiento del poder real, los que contribuyeron a la decadencia de la agricultura intensiva de trabajo minucioso de las huertas de origen árabe, pero si bien se abandonaron las producciones de aquella época, el patrimonio técnico se mantuvo intacto, manteniendo la perspectiva de un renacer en los siglos XV y XVI. El trabajo de *Thomas Glick* disecciona las transformaciones ya fueran en la apertura y disposición de terrenos, en el desplazamiento en el predominio de los diferentes cultivos en el regadío, o en la funcionalidad de la molinería en Valencia como consecuencia de la sobreimposición en ese territorio de la sociedad feudal cristiana a la no feudal musulmana. La estructura jurídica consuetudinaria constituida en las comunidades de regantes, será en parte la expresión de un medio de litigio entre hombres libres ya fueran de origen cristiano o musulmán y los derechos feudales. *Santiago Aguadé* nos muestra el mozarabismo como una muy adecuada categoría de análisis del mestizaje cul-

tural y tecnológico en el mundo mediterráneo europeo. La población hispanovisigoda parece haber dominado las técnicas hidráulicas indispensables al desarrollo de una agricultura irrigada eficaz pero el grado de generalización de tales prácticas sigue siendo difícil de evaluar. En este contexto y zonas concretas del interior de la Península hay datos para pensar que las comunidades mozárabes surgidas de la conquista islámica, enriqueciendo aquellas técnicas con las nuevas aportaciones procedentes de Oriente, desempeñaron un importante papel en la elaboración de unas técnicas apropiadas a las características de la agricultura nueva que se va desarrollando en el valle del Duero. La nueva agricultura se acabará perfilando con los nuevos retos planteados, sobre todo de carácter social, tras el siglo XII en el marco de la convivencia que se va desarrollando en el reino de Toledo, siendo quizás esas formas las que desde el siglo XIII serán sistemáticamente aplicadas en la colonización del valle del Guadalquivir.

Los efectos de introducción del continente americano en la historia agraria de Europa es lógico que hayan dado lugar al notable grupo de trabajos que se presentan en el volumen. Uno de ellos, de *Antonio Miguel Bernal* es de carácter general tanto en su dimensión geográfica como temporal sobre las plantas importadas de América, que es tanto un estado de la cuestión como la exposición de un modelo de análisis de sus efectos, posibles y reales, a través de algún caso concreto como el del algodón en el Mediterráneo español. El ejemplo de la difusión de la amplia variedad de cultivos americanos sobre una región mediterránea (Cataluña) y las evidencias sobre su real implantación y modificaciones introducidas tanto en el paisaje agrario como en la dieta y la gastronomía, es el trabajo de *Montserrat Durán* y el del estudio en profundidad de un caso concreto significativo es el de *Armando Arberola Romá* sobre el maíz en las tierras valencianas en el siglo XVIII, como elemento de importancia en el crecimiento sostenido de la población del área emprendido en dicha centuria. Era obligada una reflexión sobre cómo la apertura de América pudo afectar al comercio de productos agrícolas mediterráneos, objetivo que es cumplido por el trabajo de *Antonio García Baquero* que, aparte de realizar un estudio

del marco jurídico del tráfico español con América entre los siglos XVI y XVIII y de la evolución de las exportaciones de vino, aceite y aguardiente, hace un estado de la cuestión de la discusión sobre el impacto que el mercado americano pudo o no tener para el desarrollo de las especies agrícolas mediterráneas en la Baja Andalucía. Finalmente, *Manuel Lucena* ha aportado a este volumen un trabajo que es el nexo de unión entre los primeros siglos del asentamiento de los europeos en el Nuevo Continente y los efectos que desde finales del siglo XIX va a recibir de vuelta la agricultura de tipo mediterráneo en el Viejo: la difusión de las especies agrícolas propias del Mediterráneo por América entre los siglos XVI y XVIII y los efectos que ello provocó en la ecología, la agricultura y las formas de vida que se desarrollan en América. En sí este trabajo nos habla del efecto contrario al que, en principio analizaríamos en este libro pero, como se ha dicho, esa difusión fue el origen de la aparición de "otros Mediterráneos" en el mundo que, andando el tiempo, competirían, influenciarían, e incluso substituirían en el papel de innovación en el campo de sus especialidades agrícolas, al genuino.

En el siglo XIX y primera mitad del XX, el medio por el que la agricultura mediterránea recibe impactos exteriores fue el proceso de mundialización, hoy diríamos "globalización", de los mercados de productos primarios. Elemento este largamente olvidado a la hora de plantear esquemas explicativos del atraso relativo que acumularon en ese tiempo los sectores agrarios de las zonas mediterráneas, es hoy día un campo de investigación que suscita cada día mayor interés entre los historiadores económicos y sociales. *Giovanni Federico* plantea explícitamente lo que significó para las especializaciones agrícolas de los países mediterráneos el crecimiento del comercio internacional de productos agrarios entre mediados del XIX y 1914 con la apertura de nuevas áreas para negociar, el crecimiento económico de Europa y los países con población occidental y el progreso técnico de los transportes y, en ese contexto, cómo se adaptaron las agriculturas mediterráneas, concluyendo con una tesis positiva no solamente en lo referente a esa adaptación, sino en cuanto al papel que jugaron las agriculturas de tipo mediterrá-

neo en el crecimiento económico a largo plazo de los países mediterráneos europeos. *M^a. Teresa Pérez Picazo* hace una detallada exposición de los efectos provocados en las agriculturas y el mundo rural de la cuenca mediterránea, por su progresiva incorporación a los mercados mundiales. Con un distinto ritmo cronológico según se trate de la orilla norte o sur del Mediterráneo, esa apertura impulsó el desarrollo de la agricultura mercantil y las formas de vida a ella asociadas entre mediados del XIX y del XX sin impedir el mantenimiento de la economía campesina, cosa que por el contrario si ocurrió en la siguiente fase de mundialización de esa agricultura, la de la "revolución verde" habida tras la Segunda Guerra Mundial que ha dejado una agricultura tradicional en decadencia. Tres trabajos tienen como argumento de una forma u otra los efectos que el desarrollo de la agricultura de "tipo mediterráneo" más importante fuera de su original contexto geográfico, la de California, tuvo para las áreas mediterráneas: *Alan Olstead* y *Paul Rhode* presentan sugerentes datos, implicaciones de relaciones causales cuantitativas y evidencias coetáneas de cómo podían estar afectando las producciones frutícolas californianas a las de los exportadores tradicionales entre 1880 y 1930, planteando un modelo de análisis que promete notables desarrollos en un inmediato futuro; uno de los autores de estas líneas hace una aportación a este tema de debate, partiendo del modelo de especialización desarrollado en previas investigaciones de los autores citados, y planteando las posibilidades y los problemas prácticos de comparación con las zonas del Mediterráneo, así como el desfase temporal habido entre la predominante especialización de California y esas zonas en una agricultura que obtiene las mayores ventajas de sus condiciones geográficas y climatológicas. *Juan Antonio Lacomba* expone el destino divergente seguido desde finales del siglo XIX por las agriculturas y economías de dos áreas de carácter "mediterráneo" (California y Andalucía) que tal vez fueron las que más tempranamente se encontraron compitiendo por los mercados internacionales de sus especializaciones en el siglo XIX: Rápida y ventajosa adaptación de California mediante una acertada utilización de sus ventajas comparativas y progresivo retraso de Andalucía. Completando el estudio de los efectos que la evolución de los

mercados internacionales tuvo para las especializaciones agrícolas mediterráneas están dos trabajos sobre sendos productos y áreas predominantes de su producción en la cuenca mediterránea: *Juan Piqueras* desarrolla el proceso de concentración predominante en el Mediterráneo del cultivo naranjero en el Levante español, sus razones dentro de la expansión comercial de la agricultura de Valencia en el siglo XIX y, muy particularmente, las ventajas que supusieron el desarrollo en el momento oportuno de un esquema adecuado de infraestructura de transportes, primero marítimo y ferroviario y más adelante camionero, dada la especialización en los mercados europeos, dentro de una segmentalización del mercado mundial y *Socrates Petmezas* hace un estudio del papel de la pasa de Corinto en la economía griega, que de ser un monopolio natural de ésta a mediados del siglo XIX, pero con una crisis en los mercados internacionales ya en los años 70 de dicho siglo, asistió a una coyuntura extraordinariamente favorable entre 1880 y 1892 como consecuencia de la *filoxera* en Francia, haciendo en ese tiempo más dependiente aún que antes toda la economía del país del negocio pasero. Sin embargo, una vez desaparecida la coyuntura extraordinaria, las condiciones de los mercados, con zonas extramediterráneas de producción, determinaron una crisis crónica del sector, de la economía griega y del mundo campesino del país, no recuperable a pesar de un sofisticado sistema de intervención.

Los trabajos referentes al tiempo presente recogen, en general la incertidumbre en el que se encuentra la agricultura y el mundo rural mediterráneos ante los cambios en las funciones de estos dos elementos. *Antonio Narváez* plantea el proceso de "mediterraneización" al que está asistiendo la agricultura española como consecuencia de la búsqueda de las mejores ventajas comparativas del país en los mercados mundiales y el cambio en las tendencias del consumo, pero al mismo tiempo cómo esa orientación productivista se encuentra ante un futuro incierto a largo plazo, planteándose como alternativa su complementariedad con una función vinculada a la administración de los recursos naturales. *Alain Berger* hace un estudio basado en la región del Languedoc-Roussillon de los nuevos usos demográficos

cos y económicos de los espacios rurales mediterráneos, mostrando la realidad actual de una revitalización del espacio rural que parte del fenómeno residencial generado por una población mayoritariamente inmigrada desde núcleos urbanos, pero que progresivamente va conformando un nuevo tipo de actividades económicas que crean un tejido de pequeñas y medianas empresas ya sea en el ámbito de la artesanía o los servicios, además de transformar la agricultura en el sentido opuesto al productivismo que había llevado hasta el momento de la crisis del previo mundo rural, sustituyéndola por una de carácter ecológico, sostenible. El de *José Sancho Comins* es un exhaustivo estudio de campo con una orientación bastante similar al anterior sobre el valle del río Mijares, pero con una propuesta programática dentro del marco de la Política Agraria Común de la Unión Europea. El valle estudiado, como paradigma de la mayor parte de las zonas costeras mediterráneas europeas ha ido perdiendo su función económica vinculada a una agricultura campesina en equilibrio con el medio geográfico y no parece tener otra alternativa como soporte de vida humana que el arraigo de nuevo de poblaciones jóvenes que pongan en marcha iniciativas de índole muy diversa no necesariamente agrícolas o rurales en el sentido tradicional. Finalmente, el trabajo de *Casimiro Herruzo* sobre la investigación agraria significa una confirmación parcial de los trabajos ya citados dentro de este apartado pues considerando que en el contexto actual de los niveles productivos alcanzados por la mayor parte de las agriculturas de las zonas mediterráneas, y en las condiciones de competencia mundial existentes, los incrementos más significativos de productividad, capaces de asegurarle una posición solvente y ecológicamente consistente, sólo se podrán alcanzar por la aplicación sistemática del conocimiento científico y; teniendo en cuenta que no existe una sensibilización suficiente en los poderes públicos ante este problema, no se podría ser muy optimista en cuanto a los desarrollos tecnológicos de las agriculturas menos desarrolladas del Mediterráneo.

Los responsables de la edición de este libro esperamos que sea útil a un amplio espectro de investigadores del mundo rural mediterráneo dado el dilatado espacio histórico y la variedad

de temas que recoge, ensamblados bajo el objetivo común ya señalado. Pero, sobre todo, deseamos que dé ideas para sucesivas investigaciones y sirva de motivación para plantearse el estudio de las agriculturas mediterráneas como un todo, aun cuando se centre cada trabajo en algún aspecto, producto o zona específica. Expresamos, al mismo tiempo, un cierto sentimiento de frustración por los pocos trabajos y referencias a la orilla sur del Mediterráneo, pero ello es consecuencia más del estado de la investigación que de la voluntad de todos los que han participado en este proyecto, a los que les agradecemos las conferencias que en su día impartieron y el cuidado que se tomaron en escribir sus trabajos.

José Morilla Critz
Joaquín Gómez-Pantoja
Patrice Cressier

IMPORTACIÓN DE ALIMENTOS EN LA PENÍNSULA IBÉRICA DURANTE EL PRIMER MILENIO A.C.

J. M. Blázquez

Universidad Complutense

En los albores de la colonización de Occidente los fenicios trajeron algunas plantas para el consumo humano, que, debido a su importancia, su cultivo perdura hasta el día de hoy.¹

INTRODUCCIÓN DEL ACEITE EN OCCIDENTE

En primer lugar llegó el olivo. Plinio el Viejo, que fue procurador en época flavia de la provincia Tarraconense en Hispania, y que conocía bien sus tierras, afirma a propósito del olivo: «Fenestella afirmó que en Italia, Hispania, y también Africa, no tenían aún este árbol cuando reinaba Tarquinio Prisco, es decir el año 173 desde la fundación de Roma, y que ahora ha llegado también al otro lado de los Alpes, a las Galias y al interior de Hispania» (15.1). Fenestella escribió en tiempos de Augusto (63 a.C. – 14 d.C.). Tarquinio Prisco gobernó desde el año 616 al 578 a.C. según la tradición, periodo que corresponde al orientalizante reciente en arqueología.

¹ Agradezco a los profesores M. Almagro, G. López Monteagudo, A. Domínguez Monedero y S. Celestino las indicaciones bibliográficas incorporadas al texto.

Antes de la producción de aceite de oliva existía el oleastro, obtenido del acebuche y del que se extrae también un óleo muy ácido y a la larga perjudicial para el estómago humano. Gadir era una isla llena de acebuchales, y luego de olivos, según Timeo (Plin. 4.120).

Diodoro Sículo (5, 35.1), en época de Augusto, puntualiza que los fenicios intercambiaban con los hispanos aceite por plata. Cabe la posibilidad de que el aceite hubiera llegado en fechas anteriores al Occidente, ya que en el sur de Hispania han aparecido cerámicas micénicas -aunque ciertamente en cantidades poco significativas-, y en Oriente por estas fechas sin duda el olivo se cultivaba para la obtención de aceite (Melena 1980, 255-282; Brothwell 1969; Miller 1969; Renfrew 1973.)

En Etruria la producción de aceite está documentada ya a mediados del siglo VII a.C., y su cultivo se difundió pronto. Se duda de la presencia del olivo en la región del Lacio -¿a finales del siglo VII a.C.?-, al desconocerse los centros productores de vasos que contenían el aceite perfumado del periodo IVB. Si proceden del Lacio serían la demostración de que en esta región se producía aceite. El cultivo del olivo en Italia es casi con certeza de origen griego, (Ampolo 1980, 31-32) como se desprende de su terminología, tanto en lengua latina como etrusca, aunque recientemente se cree que lo llevaron a Italia los fenicios.

La presencia de lucernas en la necrópolis fenicia de Sexi (Almuñécar, Granada), fechada por las kotilai protocorintias en torno al 670 a.C. (Pellicer 1962, 63-65, lám. XX) prueba que se usaba el aceite ya en esta fecha. Ampolo opina que en Italia como alimento se debían usar más bien las aceitunas que el aceite, ya que se consumía sobre todo grasa animal, al igual que entre los pueblos del norte de la Península Ibérica, que según el geógrafo griego Estrabón (3, 3.7) «en lugar de aceite utilizan manteca». Ampolo sostiene que el olivo y la producción de aceite en Italia fue introducida por los griegos, si bien, como ya hemos indicado, Diodoro Sículo, que habla en general del Occidente afirma que los introductores fueron los fenicios.

En la ciudad de Roma el cultivo del aceite está documentado al menos desde la primera mitad del siglo VI a.C., ya que

han aparecido una gran cantidad de huesos de aceitunas en el área sacra de San Omobono.

La utilización del aceite para el consumo humano estaba muy extendido entre los semitas. Basten unos cuantos ejemplos extraídos de la Biblia: Dt. 28.40, 33.24; Je. 31.12; Os. 2.22; Jl. 2.19,24; Mi. 6.15; Ag. 2.20. Los judíos consideraban el aceite muy necesario para la vida humana (1Re. 17.12.16; 2Re. 16.13; 1Cr. 12.40; Eco. 39.31; Ez 16.13). Se usaba también en los rituales de consagración (Gn. 28.18; 31.13; 35.14; Ex. 25.6; 27,20; 29,2; Le. 6,20; 8,12,16; 9,4), y en los sacrificios (Ex. 29.40; Le. 2.1-3,4-5.7).

INTRODUCCIÓN DEL VINO

También fueron los fenicios quienes con toda probabilidad introdujeron también el vino en Occidente. En Oriente está mejor y más tempranamente representada la vid. Así, una figura procedente de Asia occidental representa a una diosa desnuda y con racimos de uvas en las manos. La factura tiene influencias de Egipto, Siria, Irán y Mesopotamia (Barnett 1980, 169-178). Los semitas consumían vino en cantidades significativas. Atribuían su descubrimiento a Noé (Gn. 9.20-21). Se bebía en los banquetes (Eco. 31.22-35; Pr. 23.31). Se usaba en la libaciones de los sacrificios (Ex. 29.40; Nu. 15.5-7).

En la necrópolis de Sexi, concretamente en la tumba 15, ha aparecido un vaso destinado a contener vino, según reza en la inscripción, para ser consumido por los devotos de Hathor. En origen este vaso contenía vino, aunque ello no prueba que el vaso fuera utilizado para transportar vino al Occidente y que luego se utilizara como urna funeraria. El texto alude al valor ritual del vino. Piensa Padró (1983, 60-62 y 71) que los vasos de alabastro anepígrafos empleados como urnas funerarias en las necrópolis del Cerro de San Cristóbal (Sexi, Almuñécar), fueron vasos utilizados para contener vino. No hay que descartar que los fenicios transportaran al Occidente en ellos vino o aceite, ya que entre los productos más antiguos traídos por los fenicios se documentan ánforas vinarias (Arteaga y Serna 1975, 7-43).

En el Lacio la viticultura es conocida a partir del siglo VII a.C., como lo prueban las pepitas de uva recogidas en los corredores fúnebres. La tradición vincula al rey Numa con la vid y el vino. En los ritos más antiguos, según una *lex regia*, se prohibía verter vino en la hogueras. Ampolo (1980, 31-32) deduce que la viticultura y el consumo de vino es anterior al siglo VI a.C., de la celebración de las fiestas Vinalia en el calendario de Numa, y de la vinculación entre vendimia y flamen dialis. La forma de ciertos vasos relacionada con los convites y con la bebida del vino están ya atestiguadas desde finales del siglo VIII a.C., y principalmente a lo largo del siglo VII a.C. La viticultura romana data al menos de la primera mitad del siglo VII a.C., aunque la arqueología ya atestigua la existencia de recipientes para beber vino desde finales del siglo VIII a.C.

En los corredores funerarios más ricos aparecen pocas ánforas vinarias de importación o imitaciones. A finales del siglo VII el vino es un bien que da prestigio a su poseedor. Opina Ampolo que en el Lacio la extensión de la arboricultura hay que relacionarla probablemente con el desarrollo de una aristocracia.

LA CONFIRMACIÓN ARQUEOLÓGICA

La presencia de ánforas fenicias o griegas en el periodo orientalizante o tartésico prueba la importación de vino o de aceite en la Península Ibérica. Es difícil determinar qué producto alimenticio envasaban y de qué lugar del Mediterráneo procedía, e incluso saber si los envases eran importados o de fabricación local. Lo lógico es pensar que fueran ambas cosas. Hasta el momento no se han realizado análisis de los contenidos de las ánforas. En muchos casos los recipientes han sido reutilizados para conservar cereales o líquidos. Con estas excepciones, se pueden trazar algunos hitos en el periodo orientalizante.

Las ánforas de Sexi han sido estudiadas por Molina y Huertas (1983, 131-132 y 144-147), distinguiendo varios tipos. El tipo I es la denominada «ánfora de torpedo». Ha aparecido en una tumba; se ha pensado que sea de origen sirio-palestino pues se

documenta en yacimientos orientales, como Tiro (1200–587 a.C.), Sarepta, Salamis, Megiddo, Tell Misrim, Museo de Haifa, Shikmona, Tell Keisan, fechadas en los siglos VIII–VII a.C. En el Mediterráneo central, han sido encontradas en Mothia y Byrsa, datadas a finales del siglo VII a.C. En el Occidente se han hallado en Trayamar (Málaga), de finales del siglo VII a.C. El tipo II suele aparecer en idénticos contextos arqueológicos, y por tanto se les atribuye la misma cronología. Se han encontrados ejemplares en Trayamar, en el Cerro Macareno (Sevilla), y en Pobra Tomeça (Valencia). El tipo III, «ánfora de saco», se ha encontrado en la necrópolis de Puente de Noy (Sexi, Almuñécar) y también en Cerro Macareno a finales del siglo VII a.C., en El Carambolo (Sevilla), del siglo VI a.C., en Ibiza, Punta de J. Tur Esquerrer, de finales del siglo VII o de comienzos del siguiente; y fuera de la Península, en Mothia, del siglo VII a.C.; en Mogador, segunda mitad del siglo VII a.C. y del primer tercio del siglo VI a.C.; en Rachgoum, de finales del siglo VII o comienzos del VI a.C., fecha que coincide con el ejemplar de Puente de Noy, aunque su cronología seguramente hay que rebajarla a los siglos VI–V a.C. (Torres 1995, 75–76) .

En el Cerro de los Infantes (en la localidad granadina de Pinos Puente) han sido descubiertas ánforas fenicias, seguramente importadas de la costa, fechadas en pleno siglo VIII a.C. En esta misma localidad se ha excavado un horno de alfarero en un nivel considerado protoibero. Han aparecido formas inspiradas en modelos fenicios occidentales arcaicos. Probablemente la existencia de este horno sea un indicio del cultivo de la vid y del olivo en esta región a finales del siglo VII a.C. o en los primeros decenios del siguiente, fecha más probable en que dicho horno estaba en funcionamiento. Las Chorreras ha proporcionado ánforas fenicias datadas en el siglo VIII avanzado y tal vez de las primeras décadas del siglo VII a.C. Se sospecha que algunas son de importación oriental que en origen transportaran aceite o vino. Algunas ánforas de El Cortijo de los Toscanos (Málaga) han sido importadas desde las costas orientales del Mediterráneo. Se han recogido ánforas SOS presuntamente importadas del Atica, a través de navegantes fenicios, que contenían en origen aceite producido en Grecia. También se han

detectado ánforas corintias arcaicas, que presumiblemente también sirvieron para transportar aceite. En la Plaza de Asdrúbal, extramuros de la ciudad de Cádiz, fue localizada una necrópolis que se fecha desde el inicio del siglo VI a.C. en la que han hallado ánforas de Quíos que seguramente contenían vino (Torres 1995, 78-85). Las islas del Egeo eran famosas por sus vinos.

En la Torre de Doña Blanca (Cádiz), que es un yacimiento excepcional por su antigüedad y por su vinculación con la Cádiz fenicia, se han encontrado ánforas procedentes de factorías del Mediterráneo levantino y otras de fabricación fenicio-oriental, que con toda probabilidad sirvieron para la importación de aceite. Su fecha es el siglo VIII a.C. Ruiz Mata, director de las excavaciones de este yacimiento, afirma que durante el siglo VIII a.C. llegaron a este lugar importantes partidas de aceite, vino y quizá púrpura. Es la fecha más antigua en la que se conocen estos productos en la Península Ibérica (Torres 1995, 87-88; Ruiz Mata y Pérez 1995, 67, quienes expresamente hacen constar el gran número de ánforas fechadas en el siglo VII a.C., y hablan de una intensificación comercial grande, importando vino y aceite; la mayoría de las ánforas son de forma «de saco».).

En el poblado metalúrgico de San Bartolomé de Almonte (Huelva), en la fase II, que corresponde a todo el siglo VII a.C. y a los inicios del siguiente, se ha encontrado gran cantidad de ánforas fenicias (Torres 1995, 92). El Cerro Macareno (Sevilla) ha proporcionado ánforas griegas que traerían aceite, en niveles del siglo V (en el segundo cuarto de este siglo) y a finales del V a.C., fecha dudosa porque quizá podría tratarse del siglo VI a.C. (Torres 1995, 93-94 y Pellicer, Escacena y Bendala 1983, 91). Estas formas coexistían con las púnicas.

Mogador, en la costa atlántica marroquí, era el punto más meridional atlántico de la colonización fenicia. Probablemente era un punto de transacciones subsidiario de Cádiz. Ha proporcionado ánforas jonias de la segunda mitad del siglo VII, y una de la primera mitad del siglo VI a.C., que portarían vino, y ánforas SOS áticas de aceite, de la segunda mitad del siglo VII (Torres 1995, 96). Debieron ser llevadas por los fenicios.

Huelva es un punto de capital importancia para el estudio de las importaciones de vino y aceite a la Península Ibérica. Domínguez Monedero (1994, 9-39) ha estudiado el material encontrado allí, y hace importantes observaciones: el área de almacenes y talleres recuerda poderosamente la situación de Incononata. El comerciante griego debía depositar sus mercancías en áreas ya dispuestas a tal menester desde épocas precedentes, ocupadas luego por comerciantes fenicios, con talleres gestionados por indígenas, dedicados a la obtención de menas argentíferas. Piensa este autor que es probable que los comerciantes griegos de Huelva recibieran el beneplácito de los clanes dirigentes locales para establecerse en una zona portuaria estratégica de la ciudad, punto que serviría para efectuar desembarcos de mercancías procedentes del Mediterráneo Oriental. No parece probable que fueran los propios griegos quienes llevaran las mercancías al interior, como el caso de los ejemplares de cerámica encontrados en Medellín. Cita expresamente el vino, el aceite y la cerámica griega, pero intercambiaban plata beneficiada in situ. Muy acertadamente este autor da importancia, como objetos importados, a las copas jonias, principalmente aquellas que se datan entre 580 y 550 a.C., que presuponen el consumo de vino entre las clases sociales indígenas de mayores recursos económicos; y también de un cuenco de excelente calidad de fábrica milesia. Estas son indicio de una relación comercial, con la presencia de gentes griegas in situ en las costas peninsulares. Después vendrían las imitaciones de objetos griegos. El emporion de Huelva estaría en manos de griegos orientales, principalmente jonios. Su actividad comercial complementa aquella de los fenicios.

Garrido y Ortega (1994, 51-59) han estudiado recientemente unos hallazgos cerámicos griegos arcaicos y orientalizantes de Huelva. Piensan estos autores que hubo en Huelva una posible área sagrada relacionada con los cultos griegos de Démeter y de Dioniso. Entre la cerámica destacan los vasos originarios de la isla de Samos, varios de ellos decorados con escenas de komastai. Aparecen vasos para las libaciones y para la mezcla de líquidos, supuestamente vino, y lámparas que presuponen el uso de aceite para el alumbrado, vasos de perfumes y los komastai de las colonias. Sugieren estos autores que quizá se trate del asen-

tamiento comercial de Olbia. Los focenses pudieron comercializar las cerámicas de Samos, isla donde Anacreonte estaba bien informado a cerca del rey de Tartesos, Argantonio (Str. 3.2.14), y partiendo de ella el navegante Colaio llegó al Occidente en torno al año 625 a.C. (Her. 4.152). Cerámica de Samos aparece de nuevo en el ambiente fenicio de la desembocadura del río Guadalhorce, lo que parece indicar que la traían los fenicios. El heraión de Samos por estos años fue visitado por devotos orientales, como lo indica la presencia de algunos bronceos. Se puede afinar algún dato más de interés sobre las cerámicas griegas de Huelva, como hacen Fernández Jurado, Rufete y García Sanz (1994, 69-96). Entre dichas cerámicas áticas destaca un dinos, utilizado posiblemente para beber vino, es obra próxima al Pintor de la Gorgona o a Sophilos, del primer cuarto del siglo VI a.C.; y una copa de komastes del Pintor XY (585-570 a.C.) del que se conocen algunas otras obras en Huelva. Estas cerámicas eran objetos de lujo. Una pieza importante relacionada con rituales del vino y posiblemente con danzas es el Silcno simposiasta de Capilla (Badajoz), que ejecuta un paso de baile (Olmos 1977, 371-378), que Almagro Bach relaciona con la difusión del vino entre los indígenas. Es obra probablemente de un taller suritálico.

También se han hallado algunas ánforas corintias de transporte, que debieron contener vino en origen. Las cerámicas griegas más numerosas en el área onubense son las procedentes del occidente griego, como las copas de origen jonios por las que se supone que había un importante flujo importador de vino. Dos de estas copas proceden de Samos o de Mileto. Probablemente también relacionados con el consumo del vino están los cántaros, raros en Huelva. Uno fue fabricado en un taller de Jonia del norte. Dos ánforas llegaron de Quíos, isla famosa por sus vinos. A comienzos del siglo VI a.C. había en estos lugares un importante comercio de vino tanto a corta o como a larga distancia. Del examen somero de estas cerámicas se deduce que las formas van vinculadas con el consumo del vino que transportaban los griegos del Este al mismo tiempo que las cerámicas para beberlo. Cabrera (1994, 97-121) ha estudiado las importancias griegas arcaicas del Cerro del Villar (Guadalhorce, Málaga). La cerámica hallada confirma lo que ya

se ha indicado relativo a Huelva. Están representadas ánforas de transporte, hidrias, aríbalos, etc.

Un ánfora SOS de transporte de aceite procede de algún taller de Calcis, que exportaba aceite, al igual que el Atica. Se fecha en el cambio del siglo VIII al VII. Señala esta autora que estos vasos eubeos -un skiphos de pie se ha hallado en Huelva- forman parte de un circuito comercial que en la Península Ibérica está en manos de los fenicios. Desde la segunda mitad del siglo VIII fenicios y eubeos frecuentaban las mismas rutas y mercados, en especial Pitecusa, en Italia. Esta autora es de la opinión que había una relación comercial importante entre los fenicios, la zona de Gibraltar y la colonia eubea de Pitecusa, el ánfora de Guadalhorce prueba la existencia de este circuito comercial. Y se añadiría a las ánforas SOS áticas, al skiphos eubeo de Huelva, y a las kotilai protocorintias, cerámicas que llegaron en barcos fenicios.

La cerámica más significativa de este yacimiento son las copas de un mismo taller de Samos, relacionadas, como se indicó, con la consumición de vino. Se fechan a finales del siglo VII a.C. Una de ellas lleva una inscripción jonia arcaica; en una segunda se lee en un fragmento de Huelva. Olmos piensa que en este segundo caso se trata de una dedicatoria de un samio o de un focense a un tartesio.

También atribuibles a una fábrica samia son las grandes hidrias, vasos utilizados habitualmente para contener vino. De talleres de Samos son igualmente los del Cerro del Villar. Los grandes vasos y las jarritas, así como la mayoría de las ánforas de transporte debieron contener el vino de la isla de Samos, famoso por su calidad. Su fecha oscila entre las últimas décadas del siglo VIII a.C. y el primer tercio del siglo VII a.C. Anforas SOS de este yacimiento proceden también de Samos y contenían vino probablemente. La mayoría de las cerámicas de este lugar se relaciona con la llegada del vino al Occidente y con su consumo. Cabrera, ante la abundancia de cerámicas de Samos en el Cerro del Villar, se plantea incluso la presencia de un grupo de samios escindidos de los focenses.

En Huelva la cerámica samia se interpreta como producto de una escala intermedia realizada por los focenses en su camino a Tartesos. En el caso del Cerro del Villar no hay que des-

cartar una probable acción comercial samia, ya que faltan otros productos característicos de los emporia focenses, como los vasos de Jonia del Norte, de Quíos, o de Corinto. En el heraiion de Samos han aparecido marfiles como los de Carmona, todo lo cual confirma unas relaciones directas entre la isla y Tartesos.

De particular interés es el palacio de Cancho Roano en Zalamea de la Serena, (Gran-Aymerich 1994, 161-162), de planta cuadrada. En él han aparecido más de un millar de fragmentos de copas áticas de barniz negro, y cuatro copas de figuras rojas, todas ellas empleadas para beber vino, fechadas entre el último cuarto del siglo V y el primer cuarto del siglo IV a.C. (Maluquer y Aubet 1981, 301-303; Almagro Gorbea 1990, 275; López-Pardo 1990, 141-162; Celestino y Jiménez 1993, 124-128). En este palacio se hacía un gran consumo de vino, como una forma de demostrar prestigio. En las habitaciones del palacio han aparecido más de 22 ánforas enteras y un buen número de piezas parcialmente reconstruibles, como la veintena localizada en la entrada al palacio. Son de tradición púnica, y en su mayoría corresponden a talleres locales. Algunas ánforas contenían piñones y almendras, lo que indica que estos recipientes servían para almacenarlos. Las ánforas estudiadas pueden fecharse a lo largo de todo el siglo V a.C. con paralelos en Andalucía Occidental, y no perviven en el siglo IV a.C. Los autores creen que estas ánforas transportarían líquidos, seguramente vinos. Es posible que su fábrica sea local. Los autores no descartan que transportaran áridos, por la dificultad de imaginar la región de la Baja Extremadura en el siglo V a.C. como centro exportador de vino. Los dos análisis de cereales han dado mayormente cebada, y dos variedades de trigo, una recubierta de escanda y otra desnuda o de grano tierno, el trigo común duro. El primer análisis dio la presencia de *Hordeum vulgare*, *Triticum sp.*, *Triticum aestivum-durum*, *Triticum dicoccum*; y el segundo: *Hordeum vulgare* y *Triticum aestivum-durum*. Los análisis arrojan la datación del siglo V a.C., y la producción se presume semejante a la otros yacimientos coetáneos, como La Bastida de les Alcuses (Mogente, Valencia), Castilviejo de Toba (Soria), Soto de Medinaceli (Valladolid), Castro de la Comeixa (Pontevedra), y Cortes de Navarra (C. Cubero, en Celestino y Jiménez, 1993, pp. 215-217. Guerrero (1995) cree que las ánforas contenían

vino, que el palacio se quemó en el año 410 a.C. y que se celebraban rituales hasta el 370 a.C. en los que se consumía vino; y que después se utilizó como crematorio ritual. El vino podía ser consumido en los rituales. Algunas ánforas conservaban cebada, habas, trigo, avena y almendras.

En el lugar cercano del Cerro del Castillo de Alange (Badajoz), el resultado de la analítica de áridos se describe del modo siguiente: «El estudio paleocarpológico indica la práctica de una agricultura esencialmente cerealística, con predominio del trigo duro (*Triticum aestivum-durum*) sobre la cebada desnuda (*Hordeum vulgare* L. var. *nudum*) y vestida (*Hordeum vulgare* L.). Según se desprende de la naturaleza de las malas hierbas (*Bromus* sp. *Chenopodium*, *Galium aparine*, *Lithospermum arvense*, *Lolium* sp. y *Phalaris* sp.), características de zonas secas, nos encontraríamos con la práctica de una agricultura de secano. Junto al cultivo de cereales se documenta el de habas (*Vicia Faba* var. *minor*), sin que se pueda eliminar la posibilidad de que se produjera el cultivo de otras leguminosas, tanto para el cultivo humano como del ganado. La dieta se complementaría mediante la actividad recolectora de los diferentes frutos que se encontraran en el bosque, como las bellotas y las olivas de los acebuches» (Pavón 1995, 40-41).

TESTIMONIOS ARQUEOLÓGICOS EN EL LEVANTE IBÉRICO

En el levante ibérico también se documentan ánforas de vino o aceite en el periodo orientalizante. En Ampurias, desde los primeros momentos y hasta época romana, se han recogido ánforas fenicias y púnicas. El espectro anfórico fenicio-púnico es similar al de Ibiza. Las ánforas ebusitanas se mantuvieron desde el final del siglo VI a.C. hasta la época de Augusto; transportarían vino o aceite (Torres 1995, 36-39). En Vinarragell ha aparecido un lote importante de ánforas de fabricación fenicio-occidental. Las ánforas fenicias se fechan aproximadamente entre los años 650-575 a.C. (Torres 1995, 48). En el SE, entre los siglos VII-VI a.C. se observa que las ánforas fenicio-púnicas,

que transportaban vino o aceite están en exclusiva (Aranegui 1994, 301).

EL PECIO DEL SEC

Aunque de fecha posterior al periodo orientalizante, pues se fecha en el segundo cuarto del siglo IV a.C. (Torres 1995, 61-62), este pecio es muy significativo para conocer la importación de vinos en el área de la bahía de Palma de Mallorca. La nave hundida transportaba un importante lote de cerámica ática de barniz negro; un segundo, también significativo, de cerámica ática de figuras rojas, unas 100 piezas entre las que destacan un 33% de cráteras de campana y un 50% de kylikes, es decir, vasos para beber vino. Proceden de una serie de alfareros y pintores vinculados entre sí, que seguramente trabajaban para el mercado occidental, poco exigente en la calidad. Estos lotes son homogéneos al grupo de Cástulo y de Huelva. La embarcación transportaba, además, molinos y numerosas piezas metálicas, y quizás cráteras y cepas de vid, lo que demostraría la importación masiva para plantar viñas en el levante ibérico. El navío traía unas 500 ánforas, clasificadas en samias (31,40%), greco-sicilianas (14,70%), corintias (11%), y en menor número ánforas de Cnido, Mendes, Rodas, Quios, Thasos, Cos y Sinope, todas las cuales transportarían vino, a juzgar por su procedencia. También llevaba ánforas púnicas del Mediterráneo central y una buena cantidad de pythoi usados para el almacenaje de líquidos o de cereales.

La importancia del cargamento de esta nave es grande, pues prueba en una fecha avanzada del primer milenio de una importación de vinos del Mediterráneo oriental griego y de importación de cepas de vid.

Estas conclusiones se completan en el análisis del material del pecio de Benisafuller (Torres 1995, 59), fechado alrededor del año 300 a.C. El navío transportaba unas 150 ánforas ibéricas, de un tipo similar al hallado en Ullastret, Ampurias, y en varios otros lugares de la costa catalana, y de la región valenciana. De aquí proceden 424 ánforas. Las ánforas ibicencas contenían muy probablemente vino. La nave debió partir de Ibiza

para dirigirse a la costa catalana con un cargamento de vino, y tal vez con ánforas púnicas del Mediterráneo central. El importante lote de ánforas ibéricas posiblemente procedentes de la costa catalana, y el material lítico indica que el navío fue cargado con productos de la región sur-indigeta o nor-layetana, para volver luego a la isla. No queda claro si su destino era recalar en Menorca o Mallorca para vender la mercancía citada o poner rumbo directo a Ibiza.

Nunca cesó la importación de vinos griegos al Occidente, como lo prueban las ánforas grecoitalicas del Cerro Macareno, fechadas a principios del siglo III a.C. (Pellicer, Escacena y Bendala 1983, 91). Todavía en el último tercio del siglo II y en la primera mitad del siglo I a.C. llegan a la Península Ibérica ánforas rodias con vino. Han aparecido en Cartago Nova, que era un puerto importante para intercambios de mercancías (Str. 3.4.6); en la Alcudia de Elche; en Herrerías (Almería); Ampurias; y en el pecio de San Ferreol (Murcia). Delos, en el Egeo, puerto franco desde el año 166 a.C., debió ser un punto clave para la distribución de estas ánforas rodias (Pérez Ballester 1994, 347-365). En la mina de La Loba (Fuenteovejuna, Córdoba), las ánforas apiladas en las alacenas son de vino campano.

Las mismas fechas que se han propuesto para la viticultura o la oleicultura en Italia, convienen probablemente para el Occidente; sin olvidar que el vino griego importado como elemento de lujo era consumido por los aristócratas iberos, turdetanos, y los propios griegos.

LAGARES

En este sentido es muy importante la excavación del Alt de Benimaquí en Denia (Gómez y Guérin 1994, 11-31). Allí han sido descubiertos unos lagares que ocupan 50 de los 150 m² excavados, lo que indica un área especializada en el poblado destinada al cultivo de vid y a la elaboración de vino y a su almacenamiento. Se fecha a comienzos del siglo VI a.C. La producción sobrepasa el nivel del autoconsumo. El excedente se vendería a la comarca o en áreas más apartadas.

Las ánforas fenicias fechadas en la segunda mitad del siglo VII a.C., halladas en los asentamientos indígenas, prueban el consumo del vino y seguramente del aceite distribuido por los fenicios. Los fenicios llevaron igualmente el vino a Etruria. Los etruscos, por su parte, pronto vieron la rentabilidad de producir vino a gran escala, y pronto realizaron cultivos a gran escala cuyo producto exportaban al sur de la Galia y a la costa catalana. Fenicios, etruscos y marsellese comercializaban el vino. Su consumo, en uno u otro lugar, se circunscribía a las capas de la sociedad más ricas.

IMPACTO DEL CONSUMO DE VINO EN LA CULTURA IBÉRICA

El vino, ya fuera importado ya de producción local, desempeñó un papel importante en los rituales. Ya nos hemos referido a la Ría de Huelva. La gran cantidad de copas que aparecen en las sepulturas ibéricas están muy probablemente en función de la bebida del vino con finalidad funeraria ritual. Este tipo de copas se han recogido también en poblado o en palacios, como en el citado de Cancho Roano, lo que indica su consumo en banquetes.

Ruiz Mata (1995, 58-59) ha observado que durante todo el siglo VIII a.C. en la Torre de Doña Blanca aparecen copas de cerámica y de pasta vitrea, cuya presencia hay que poner en relación con el consumo de vino traído por los fenicios. Aquí, por ejemplo en el túmulo 1, están asociados a rituales funerarios. Desde el primer momento del poblado destacan las copas de paredes finas, del estilo de la *Fine Ware Oriental* y *Samaritan Ware*, que prueban con las ánforas fenicias una importación de vino, pues el yacimiento es fenicio y eran éstos quienes gestionaban las transacciones.

Tiene fácil explicación la presencia de cerámica indígena, porque al igual que en Baria (Villaricos), y en la colonia griega de Ampurias (Liv. 34.9; Str. 3.4.8), se integró en la ciudad fenicia una población nativa, que proporcionaría mano de obra y que aceptaría pronto muchos aspectos de la cultura fenicia. Este fenómeno se detecta en la costa malagueña.

Son abundantes los hallazgos de copas en Cástulo (Gracia Alonso 1994, 177-200; García Cano y Page 1994, 219-239) con numerosas copas fechadas en los siglos V y IV a.C. Su presencia se observa principalmente en el ámbito doméstico (Puig de la Nao de Benicarló, Moleta del Remei-Alcanar), lo que indica la frecuencia del simposio o de libaciones entre los iberos desde mediados del siglo V a.C. el uso de la copa estaría en función del consumo de vino. También era vajilla de lujo, y su frecuencia en los distintos poblados demuestra que se creó un comercio interior de objetos suntuarios entre las élites locales, y no sólo de objetos sino del líquido destinado a ellos.

Su distribución está en función del comercio ampuritano. Posiblemente Ibiza también desempeñó un papel importante en la distribución. La ruta comercial es doble: por una parte, el comercio terrestre en el área del sudeste; por otra, el tráfico marítimo hacia Cádiz, Huelva y su posterior distribución hacia el interior suroeste remontando los cursos fluviales del Guadalquivir y del Guadiana. Blanco era de la opinión que las copas de Cástulo, lo que hacía extensivo a la cerámica ática hallada en el área del Alto Guadalquivir, llegaban a esta zona desde Baria (Villaricos) por Peal de Becerro (Jaén).

Rouillard (1994, 265-274) afirma que en Cabezo Lucero hay «vases à manger et vases pour boire servent pour libation et symposion; ceci se vérifie dans la plupart des nécropoles ibériques jusqu'à Ensérune, avec sa masse de canthares à poussier... Aussi à Cabezo Lucero au moins, tout vase grece devient vase de libation ou de symposion et a la même destinée». Estos vasos se encuentran principalmente en las tumbas masculinas. En Cabezo Lucero los hombres se distinguen del resto de la población por la acumulación de ofrendas. La diferenciación se establece en razón del sexo del difunto más que entre clases sociales.

Blánquez (1993, 111-128; 1994, 321-354) opina que los dos selisternia de la necrópolis de Los Villares (Hoya Gonzalo, Albacete), con 83 piezas áticas del siglo V a.C. en su mayoría para ser destinadas a contener vino, prueban la incorporación del simposio como acto ritual funerario en la Meseta, donde se adapta de forma selectiva el modelo ampuritano. Este ritual griego fúnebre ha quedado bien representado en la pátera de

Santisteban del Puerto (Jaén), con un anillo de centauros (figuras masculinas y femeninas), con umbo de tema tan típicamente celta como es la cabeza humana mordida por un felino (Griño y Olmos, 1982); quienes creen que se mitologizan en esta pieza acciones rituales arraigadas en el mundo ibérico. La obra se data entre los años 105 y 90/80 a.C. Para Blánquez, de las más de siete mil piezas catalogadas en la Península Ibérica, el 82,3% están asociadas a la bebida. El consumo de vino se generalizó con el transcurso de los años. Los porcentajes de vasos para bebidas en el yacimiento de Los Villares se sitúan en el 63,85% incluyendo los destinados a los rituales de heroización. Además ha añadido varios datos arqueológicos que prueban la existencia del symposiasta heroizado, en el sureste de la Meseta, como demuestra un relieve de Pozo Moro (Albacete) y el lecitto del ajuar de la tumba, el sátiro del Llano de la Consolación, y también, de la segunda mitad del siglo VI a.C., la placa de marfil de Los Millares con dos sátiros danzantes. Aquí no hay evidencias de banquete funerario, como en la necrópolis de La Joya en Huelva (Garrido 1970, 39-62 y láms. XXV-XXXI). Piensa este autor que el consumo de vino no se difundió en ánforas, que se evalúan sólo en el 1,3% del total del material griego importado, sino en ánforas de tipo fenicio y púnico, que son las más abundantes en la Alta Andalucía y en la Meseta peninsular.

Son escasas las excavaciones cuyos trabajos indican que hubiera libaciones *in situ* sobre las tumbas. A juzgar por el número de vasos de bebida importados, hubo una red de comercio interno de vino desde finales del siglo VI hasta mediados del siglo IV a.C., lo que requería una gran cantidad de vino circulante, ya sea importado o producido aquí. Etruria también podía exportar vino a la Península Ibérica, pero los hallazgos en este sentido son hasta hoy escasos (Valencia, Ullastret y Ampurias). Ya se han mencionado los lagares del Alt de Benimaquía, cuya actividad finalizó antes del siglo VI a.C. La Quéjola en San Pedro de Albacete era un centro de almacenamiento a gran escala con vistas a la distribución por la comarca. Aquí las ánforas están todas en las habitaciones, en tal cantidad y disposición que forman verdaderos espacios de almacenamiento industrial. La mayoría son ibéricas, que imitan formas fenicio-púnicas originaria-

mente dedicadas a la comercialización del vino. La actividad de este yacimiento dura hasta finales del siglo V a.C. Blánquez, cuyas tesis seguimos en este punto, opina que fueron los fenicios ayudados por los tartesios y por los púnicos quienes incentivaron el comercio del vino, mejorando la tecnología y la tipología de las ánforas, y que el mundo ibero tomó a su cargo la elaboración y la comercialización. El grupo minoritario de la aristocracia fueron los primeros que se beneficiaron de este sistema de distribución del vino, pues ellos mismos controlaban la producción. La bebida del vino, al igual que el uso de la cerámica griega y de la escultura, además de evidentes muestras de poder económico, eran sobre todo signos externos de prestigio.

ULTIMAS APORTACIONES AL ESTUDIO DEL VINO: INTRODUCCIÓN, ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

Recientemente han sido publicadas las actas de un Congreso celebrado en Jerez de la Frontera en 1995 sobre la *Arqueología del Vino. Los orígenes del vino en Occidente*, algunos de cuyos trabajos caen de lleno en el presente estudio. Resumimos ahora las principales aportaciones, ya que confirman, amplían y matizan lo escrito anteriormente.

Domínguez Monedero estudia «Del Simposio griego a los bárbaros bebedores: el vino en Iberia y su imagen en los autores antiguos». Los datos referentes a Iberia son los siguientes. En las cuatro tumbas principescas de La Joya (Huelva) aparecieron vasijas destinadas a contener y transportar el vino, a servirlo en la mesa y a consumirlo. Se trataría de vino fenicio a juzgar por los tipos de ánforas. En las tumbas no hay recipientes que pudieran contener líquido destinado a la mezcla. No hay huellas de celebración de banquetes a la griega. En unos túmulos de las afueras de Huelva se halló una copa jonia fechada en el 580 a.C. Para este momento, el comercio focense llevaba hasta la costa onubense cerámicas relacionadas con la bebida, hasta el 80% del total, así como ánforas vinarias, aunque en menor proporción que las destinadas al aceite, que son el 24% del total de las ánforas griegas durante el periodo

590/80 – 560 a.C. Los focenses no eran los principales abastecedores de esta bebida. Para Olmos la importación de envases de vino no significó necesariamente su utilización al modo griego.

Los griegos introdujeron vinos de calidades muy diferentes, así como vajillas para su consumo. El vino iba destinado a las élites sociales; su consumo era signo de prestigio y poder. A partir del siglo VIII a.C., los fenicios importaron vinos de calidad y ánforas orientales; y desde fecha temprana iniciaron la fabricación y distribución del vino masivamente en ánforas del tipo R-1, que debían contener vino elaborado en los centros fenicios y en su área de influencia. Con fecha posterior a la llegada a Occidente del vino fenicio (oriental y occidental) llegó el vino griego, documentado en centros fenicios como Toscanos ya en el siglo VII a.C. La importación continuó en el siglo VI a.C. tanto en poblados fenicios (Málaga) como indígenas (Huelva), en centros costeros del sur y de otras regiones.

Los iberos aprendieron de los fenicios las técnicas de vinificación. Además de los recientes hallazgos de Alt de Benimaquia y de La Quéjola, Domínguez Monedero menciona restos de lagares en el poblado de la Sierra de San Cristóbal, junto al Castillo de Doña Blanca, y en la propia Torre, fechados en el siglo IV a.C.

El vino de consumo más frecuente era el fenicio, o indígena pero elaborado y envasado al gusto fenicio, que ahora se consumía en vajillas griegas que han aparecido en buena parte de los ajuares funerarios.

Domínguez Monedero, idea a la que nos sumamos nosotros, encuentra muy difícil el hecho que se haya producido una aculturación helenizante a través del vino. Este autor opina, lo cual es muy probable, que los griegos no jugaron un papel importante en la reinterpretación de los objetos griegos destinados al consumo del vino, y tampoco los púnicos.

El autor recoge la información referente al Occidente de los autores antiguos acerca del vino. El más antiguo es la *Ora Maritima* 500–501, de Avieno, donde se afirma que en la ciudad de Tirice, en las proximidades del Ebro, se producía vid. Estos versos pueden ser eco de antiguas relaciones fenicias con dicha región. Diodoro Sículo (5.17.2) recoge la noticia de que

los habitantes de las Baleares, donde la producción de ánforas prueban la importancia de la elaboración y comercio del vino, eran aficionados a su consumo, aunque allí no se cultivaba. Plinio (14.71) considera el vino de las Baleares comparable a los mejores de Italia. Platón, en el siglo IV a.C. relaciona la bebida del vino con la guerra entre iberos y otros pueblos. En el sureste peninsular el cultivo del vino debió ser importante, como lo indica el topónimo Oinoussa (Polien. *Strat.* 8,16.6; Liv. 22.20.3). El cónsul Catón (Liv. 34.16.5) se ganó el afecto de los indígenas de las proximidades de Ampurias ofreciéndoles vino. Hacia el año 151 a.C. en la meseta castellana el vino era prácticamente desconocido (Diod. 5.34.2), e importado. Los romanos difundieron el cultivo del vino en el interior de la Península Ibérica, y en Lusitania (Athen. 8.330c).

Guerrero analiza «El vino en la protohistoria del Mediterráneo occidental», y aporta algunos datos de interés como que ningún resto de envase oriental ha sido recuperado en yacimientos tartésicos (salvo un ejemplar en Huelva) ni en otras comunidades protohistóricas. El envase oriental de mayor difusión en Occidente fue la ánfora Cintas 282/283, de la que queda amplia representación. Este autor opina que Cartago, donde dicho tipo de ánforas son muy numerosas, debió actuar como centro redistribuidor en Occidente del vino fenicio oriental. En el siglo VII a.C. están bien atestiguados en el Castillo de Doña Blanca; en Huelva (un ejemplar); en Málaga; en Toscanos; en la tumba de Trayamar, datada en el tercer cuarto del siglo VII a.C.; y en Puente Noy, Almuñécar (un ejemplar).

Durante el siglo VIII a.C. llegó al Occidente otro tipo de ánfora oriental, Segona-2, documentadas en este siglo sólo en el asentamiento fenicio del Castillo de Doña Blanca. Queda la posibilidad, que creemos remota, de que algunos de los recipientes de alabastro de Sexi importaran vino de Egipto. Algunos autores creen que las ánforas griegas SOS (Toscanos) pudieran traer vino oriental y no aceite. La escasa presencia de vino oriental, tanto griego como fenicio, en Occidente confirma la idea de que su consumo era propio de determinadas élites fenicias y no un había un comercio fluido con los indígenas, que desconocían los envases orientales.

Opina Guerrero que las únicas ánforas arcaicas (s. VIII-VII a.C.) fenicias occidentales, las R-1, envasaban vino, como lo demuestran las vajillas que generalmente acompañan los ajuares funerarios; y el hecho que estas ánforas aparezcan en lagares. Las ánforas R-1 se documentan en los más antiguos asentamientos fenicios del Estrecho de Gibraltar, Castillo de Doña Blanca, y en la costa malagueña (Mezquitilla, Cerro del Villar, Toscanos, etc.), lo que prueba que una de las principales fuentes de riqueza de las colonias occidentales fue el cultivo de la viña, que se envasaba en las ánforas R-1, cuyo contenido podía ser intercambiado con gentes de los poblados indígenas. Estas ánforas son numerosas en la costa desde el Sado-Tajo hasta el delta del Ebro, lo que prueba la importancia de la producción vinícola fenicia occidental, que se difundió hasta la costa tirrénica. Señala este autor que la vendimia, la elaboración del vino en los lagares, su almacenamiento y vigilancia, la planificación de una producción industrial de envases estandarizados, son actividades económicas que requerían una planificación y control centralizados que escapa a un modelo de producción doméstico.

Las tumbas de Trayamar indican la existencia de gentes de alto rango social en los centros productores de ánforas R-1. La introducción del vino entre las poblaciones indígenas iberas se produjo en el contexto de una organización tribal, regidas por jefaturas que controlaban los intercambios distributivos, que tenían acceso a los productos exóticos como el vino, cuyo consumo les proporcionaba prestigio. Esta situación se refleja en las tumbas de La Joya. La importancia del comercio vinícola queda bien patente entre los iberos, en el yacimiento de Aldonesta, que domina el mercado del Ebro, fundado en función de la llegada del vino que traían los mercaderes fenicios. Se trata de un asentamiento indígena; era un puesto comercial para los intercambios. Ahí abundan las ánforas R-1 procedentes de la zona de Málaga o del Estrecho de Gibraltar, áreas importadoras de vino. Algunos ejemplares proceden del Mediterráneo central, tipo Cintas 268, tal vez sardos, y un ánfora fenicia ebusitana PE-10, lo que demuestra que en Aldonesta confluían vinos de distinta procedencia: sur de la Península Ibérica, Cerdeña e Ibiza.

A partir del año 600 a.C. se constata una disminución notable de las ánforas R-1 fenicias procedentes del Estrecho y de Málaga, coincidiendo con la decadencia de la hegemonía fenicia occidental. Aparecen ahora alfarerías en el interior de la Península Ibérica que fabrican los envases que antes recibían de las comunidades fenicias. Estos envases debían contener vino producido y redistribuido ya por los indígenas. Circulan por Occidente las ánforas griegas vinarias greco-orientales, masaliotas y etruscas, pero sin afectar a la antigua red comercial del vino fenicio.

Guerrero opina que hacia el siglo VI a.C., en Cancho Roano, la jefatura indígena disponía de tierras para dedicarlas al cultivo de la vid, y disponía de los obreros necesarios para los trabajos de vendimia, para los lagares y las bodegas. El vino sería utilizado para las ceremonias, como indican los kylikes áticos usados en la bebida del vino. El resto de la cosecha podía ser distribuido entre las poblaciones indígenas para ser intercambiado. Había, pues, una difusión del vino a escala regional, como parecen indicar la presencia de ánforas en Atalayuela y Castro de Entrerriós. Las ánforas servirían después para envasar otros productos, quizá impuestos en especie. En la cuenca del Guadalquivir se detecta una continuidad de la producción anfórica.

Olmos y Sánchez han examinado «Los usos e ideología del vino en las imágenes de la Hispania prerromana». Estos autores creen que la cultura del vino y su representación figurada es esencialmente griega. Con el comercio griego llegaron al Occidente vasos para beber vino, pero es confusa la recepción de imágenes. Se desconoce si existió alguna forma de integración de las imágenes dionisiacas o simposiacas en las sociedades aristocráticas ibéricas. Es posible que los banquetes y danzas se aceptaran. En época arcaica no se representan los motivos de los bebedores, a excepción del Sileno de Capilla, Badajoz, que es una obra indígena. Olmos y Sánchez examinan algunas figuras simposiastas, como dos ejemplares procedentes de Ampurias, una tercera de El Raso de Candeleda (Ávila), y oscentauros de Rojas (Murcia), un escarabeo de Ibiza, el sátiro itifálico del Llano de la Consolación y la placa de terracota, con el mismo ser mítico, de Ibiza. A continuación los autores

pasan revista a la cerámica griega hallada en Occidente decorada con temas dionisiacos o simposiastas. Abundan desde la primera mitad del siglo IV a.C. los vasos relacionados con el consumo de vino, cráteras acampanadas, copas, escifos procedentes de los talleres de Atenas, fabricados posiblemente pensando en la exportación de los mismos.

Entre los iberos la crátera se utilizó frecuentemente como urna funeraria. En otros lagares del Levante Ibérico la crátera fue sustituida por el kantharos, que es también un recipiente para vino. Cráteras y copas se documentan entre los iberos en necrópolis y en poblados. Cráteras, copas y escifos van decorados con escenas de vino, como las cráteras de Villaricos, de Toya, de Galera. Olmos no descarta que la ideología funeraria de lo dionisiaco que se rastrea en Macedonia y en el sur de Italia hubiera llegado al sur de la Península Ibérica a través del asentamiento púnico de Baria. Nosotros somos de la opinión que la religiosidad de los iberos era muy primitiva. En los santuarios iberos no hay figuras con atributos de dios griegos, romanos o semitas, lo cual no es negar que algunas figuras o representaciones (Astarté de Cástulo, de Galera, de Sevilla, y de Pozo Moro; Dama de Baza, terracota de Alcoy, damas aladas de Illici y domadores de caballos, etc.) no fueran imágenes de diosas, fenicias posiblemente. Sabemos sin embargo por Estrabón (3.4.8; 4.1.4; 4.5) «que en todas las ciudades fundadas (por Massalia) se rindieron los primeros honores a la misma divinidad (Artemis Efesia), ateniéndose en la disposición del xoanon y en los demás ritos a observar lo que se practicaba en la metrópoli. ...a los (iberos) que comunicaron los ritos de su culto nacional a Artemis Efesia y a los que vemos sacrificar a la manera de los griegos». En la costa ibérica se levantaron varios artemisia (Str. 3.4.6): Hemeroscopeion, Rodas, Emporion y Sagunto. En la pintura vascular no se rastrean huellas de carácter dionisiaco, y los bronceos con escenas báquicas son muy escasos.

Los vasos áticos decorados con escenas de vino desaparecen entre los iberos en el último cuarto del siglo IV a.C., pero el tema se repite en la pátera de la que ya se ha hablado, hallada en Santisteban del Puerto. Gran acierto del trabajo de Olmos y Sánchez es el estudio de las inscripciones en la que puede

leerse la palabra kantharos, como en las procedentes del Cabecico del Tesoro, de Ampurias y de Puntal del Llops. Dos inscripciones ampuritanas son particularmente interesantes. Se encuentran sobre mosaicos de opus signinum, fechados al final del helenismo. Una fue encontrada en una sala destinada a banquetes, y dice: «Dulce estar recostado», «dulce sobremesa». La sala tiene siete pequeños lechos donde se recostaban los comensales. En la segunda se lee: «Salud, Buen demon».

Cabrera estudia «La comercialización del vino griego en la Hispania prerromana». Acepta la autora como hecho demostrado que tanto la sociedad fenicia como la tartésica consumían vino antes de la llegada de los comerciantes griegos al Occidente. Ya en el siglo VIII a.C. los fenicios introdujeron el cultivo de la vid en el sur de la Península Ibérica, que seguramente comercializaron, junto a otros posibles vinos importados de oriente, producidos en sus factorías y envasados en las ánforas R-1. Centros redistribuidores de vino serían El Cerro Macareno, El Carambolo y Carmona, desde donde llegaría a las poblaciones tartésicas y a su hinterland. La autora acepta la tesis de Padró, para quien los vasos de alabastro pudieron importar vino egipcio para ser consumido por los fenicios y sugiere que el vino fenicio local fue uno de los instrumentos de dominio económico y comercial fenicio sobre las élites tartésicas. El vino era, al igual que el aceite, los perfumes y los objetos manufacturados, productos de lujo.

El valor de los vinos residía en su capacidad de almacenamiento. Era objeto de trueque a cambio de plata de los indígenas. La élite tartésica controlaba y restringía el acceso a los circuitos comerciales y a los canales de distribución, lo que motivaba la intensificación de la producción local, un acceso diferenciado a la riqueza, a sus símbolos y a una estratificación social mayor, a una concentración de poder político y una dependencia cada vez mayor con relación a las redes de comercio exterior y con los colonizadores. Para controlar la producción de los vinos propios eran necesarios los conocimientos técnicos apropiados y haber alcanzado un cierto grado de estructura económica y jerarquización social para permitir la preparación específica de los terrenos cultivables y la movilización humana para el trabajo. En la región alicantina este modelo se alcanzó a

finales del siglo VII a.C., como evidencia la zona de lagares del Alt de Benimaquia. En Tartesos no están documentadas hasta mediados del siglo VI a.C. ánforas destinadas al transporte de vino local.

Desde finales del siglo VII a finales del siguiente los focenses iniciaron el comercio en Tartesos, primero en la zona de Huelva, Cádiz y Málaga. A principios del siglo VI a.C. aumentaron las importaciones. En la primera mitad de este siglo el comercio griego con Tartesos alcanzó su máximo volumen y calidad, disminuyendo hacia el 550 a.C. A partir del 540 fueron desapareciendo las importaciones de vino greco-orientales y aumentaron las masaliotas. Las importaciones de vino griego desaparecieron a finales de este siglo. Los focenses llegaron a Tartesos principalmente en busca de plata. La distribución de las importaciones griegas era fundamentalmente costera: Huelva, Aljaraque, Castillo de Doña Blanca, Málaga, Guadalhorce, Toscanos, Adra, Villaricos. Durante el siglo VI a.C. el comercio focense se dirigió a la Andalucía Oriental. Se documenta en Baria, pero no penetró en el interior del país. El vino griego de Quíos llegó a finales del siglo VIII a.C.. A partir del siglo VI llegaron las ánforas vinarias de Mileto y las llamadas jonio-masaliotas. A mediados de este siglo se importan vinos de Corinto y de Massalia.

En el siglo VIII a.C. los fenicios habían importado productos griegos, vasos corintios y eubeos para bebidas, pero no vino. Escasea el vino griego en la época arcaica. Sólo el 20% de las ánforas son vinarias, y el 80% corresponde a los vasos para bebida. Estos vasos de bebida proceden de Atica, Corinto, Laconia, Samos, Mileto, Jonia del norte y del sur, y de Marsella; y jarras de bronce etruscas.

Se plantea Cabrera la cuestión de por qué abundaban tantos vasos para el consumo si en realidad la importación de vino griego era escasa. Antes de la llegada de los comerciantes focenses, en Tartesos se había efectuado el cambio social, económico y político derivado del proceso de intercambio entre fenicios e indígenas. Tartesos era ya antes un punto de contacto comercial importante del comercio mediterráneo. El comercio griego, pues, se adaptó a los mecanismos de intercambio establecidos. En esta relación desempeñó un papel importante el consumo

de vino. La autora encuentra difícil demostrar que se introdujera la práctica de su consumo al estilo griego. En los primeros años del siglo V a.C. Cádiz e Ibiza fueron los protagonistas de este comercio griego. Las relaciones económicas y políticas entre Emporion y Cádiz fueron fundamentales para el desarrollo del mundo ibérico del sur, y de Ampurias. A partir del 540 a.C. este comercio griego se dirigió hacia el levante y sureste ibérico y hacia el interior: Meseta Sur, Alta Andalucía y Extremadura. Desde esa fecha el vino y el aceite llegaron en cantidades mínimas. Las ánforas de tipo B transportaban el vino. Se han encontrado en Andalucía Occidental: Cerro Macareno, Castillo de Doña Blanca, y Cádiz. El vino masaliota se documenta en el levante ibérico en Valencia, Alicante, y Murcia, en las Baleares y en Andalucía (Castillo de Doña Blanca, Huelva y Almuñécar). Abundan los vasos áticos para bebidas especialmente las copas, entre las que destacan las de Cástulo. También se atestiguan copas de figuras rojas del círculo del Pintor de Marlay, los escifos, y los cantharos del grupo de San Valentín. Las cráteras son menos frecuentes que las copas. La cerámica ática está presente en las costas levantinas y meridionales, y en la ruta de la Alta Andalucía con Extremadura. En el sur su distribución fue costera y los grandes centros comerciales distribuidores fueron Villaricos, Cádiz, Málaga, Huelva y Castro Marín. Nosotros pensamos que la cerámica griega de la Alta Andalucía llegó a través de Baria y que la importaron mercaderes púnicos, como prueban las inscripciones de Cástulo sobre vasos áticos. El Ps.Scilax afirma que a la costa atlántica los fenicios (púnicos) transportaron la cerámica griega. Gran cantidad de cerámica griega pudo llegar al Occidente en barcos cartagineses, pues después de la terminación de la Guerra del Peloponeso, en 404 a.C., Atenas y Cartago mantenían buenas relaciones políticas.

La ruta interior partía de Villaricos hasta Peal de Becerro, Baza y Cástulo. En la Baja Andalucía llegó en pequeñas cantidades hacia el interior. Las zonas de aprovisionamiento fueron Tejada, Cerro Macareno, y las rutas hacia otras regiones productoras (Cerro Salomón, El Castañuelo). El vino pudo llegar a Cancho Roano a través de Huelva o de la Meseta meridional. Entre los años 380 - 350 a.C. se logró el máximo volu-

men de importaciones griegas a Occidente, extendiéndose hacia el interior. Se generalizó en este momento el consumo de vino en los poblamientos iberos. Aumentaron las ánforas vinarias y los centros de producción. En el pecio del Sec, entre 474 ánforas, y junto a ánforas púnicas y ebusitanas, aparecen ánforas vinarias de Corinto, Cos, Rodas, Quíos, Tasos, Mende, Sínope, greco-ítálicas, y otras de procedencia desconocida. En nuestra opinión el barco del Sec es griego.

En los yacimientos de la Alta Andalucía son más numerosos los vasos de figuras rojas, principalmente las cráteras de campana del Grupo de Telos, decoradas con escenas dionisiacas y de banquete, y los escifos del Grupo del Fat Boy. En Turdetania son escasos los vasos de figuras rojas, y faltan grandes cráteras. Entre Almería y Cádiz las formas no se relacionan con la bebida del vino. En el sureste predomina el cantaros. Estas diferencias, según la autora, responden a demandas específicas condicionadas por sistemas socioeconómicos diferentes. En el área púnica sólo se constata el vino griego en Cádiz.

En el ritual funerario púnico no se integraron los vasos griegos del vino. En la Baja Andalucía no se han encontrado hasta ahora ánforas vinarias. En la Alta Andalucía predominan los vasos para la bebida usadas en las prácticas rituales. El consumo de vino se extendió a todas las capas sociales, sin embargo la posesión de cerámica griega marca un estatuto social superior en las poblaciones indígenas.

Ruiz Mata estudia «El vino en época prerromana en Andalucía Occidental». Acepta el autor que el vino lo introdujeron los fenicios a partir del siglo VIII a.C. Durante los siglos V-III a.C. se documenta en una villa próximas a la bahía gaditana, algunas dedicadas a la producción del vino.

En el Castillo de Doña Blanca, en el corte F0.30 se atestigua la *vitis vinifera* desde el nivel 19, datado entre 700 y 650 a.C. Abunda a partir del estrato 15, en pleno siglo VII a.C. Su cultivo se intensificó entre los estratos 8 y 19, del siglo VI a.C. Estas pepitas proceden de uvas de mesa.

Recoge Ruiz Mata algunas citas de vino entresacadas de los autores antiguos como Avieno. Sugiere que el vino pudo llegar también en odres de pieles de cabra, citados en el canto IX de la Odisea. En el Castillo de Doña Blanca han aparecido, en un

nivel del siglo VIII a.C., tres tipos de ánforas que pudieron contener vino: la denominada R-1, fabricada en numerosos centros fenicios., el tipo 2 de Segona, de origen oriental e importado, hallado también en Morro de Mezquitilla; y las ánforas fenicias de Occidente, de posible procedencia mediterránea central:Cartago, Sicilia y Pitecusa, abundantes en el Castillo de Doña Blanca, y en la bahía gaditana, que sugiere un comercio regular, quizá de vino del Mediterráneo central. La ánfora más frecuente en el siglo VII a.C. es el R-1, cuyo uso es muy fuerte todavía en los comienzos del siglo VI a.C., lo que indica una comercialización intensa del vino. Piensa Ruiz Mata que los campos ceretanos debieron ser una de las áreas de mayor producción de vino, cuyo comercio estaría en manos de los gaditanos. A través de centros de distribución las rutas comerciales recorrían el Guadalquivir, penetraban en Extremadura, el Levante ibérico hasta Cataluña, y desde el Cabo de San Vicente hasta más arriba de Lisboa, donde se han encontrado ánforas R-1 fenicias.

Recuerda este autor la presencia en Huelva, entre 590/580 y 540/530 a.C. de cerámica griega, que demuestra la importancia de Huelva en la red comercial de vino griego, bien por mediación fenicia o griega. La cerámica más antigua griega remonta a la época geométrica (siglo VIII a.C.) y debió llegar en barcos fenicios. A finales del siglo VII a.C. llegarían los primeros comerciantes griegos, como lo prueba la escasez de material griego en este momento aparecido entre Granada y Huelva. Su presencia se interpreta como «de tanteo». El aumento espectacular de los objetos griegos data de los primeros años del siglo VI a.C. A este momento aludiría Heródoto (1.163). A partir del 560/40 - 530 descienden bruscamente las importaciones griegas, como ya se indicó. Abundan las cerámicas del Este, y suben considerablemente las áticas. Este autor recoge la procedencia de las ánforas griegas, y su porcentaje, con los resultados ya indicados. Las ánforas SOS posiblemente sólo transportaban vino.

El consumo del vino durante los siglos IX y VIII a.C. está demostrado por las copas, que gozaron de gran aceptación, especialmente en el Bajo Guadalquivir y en Huelva. En la segunda mitad del siglo VIII y durante gran parte del siguiente las copas cambian de forma debido, según este autor, a nuevos

hábitos en la bebida del vino. Las cotilas protocorintias se introdujeron a finales del siglo VIII a.C. por el comercio fenicio. Las copas griegas del siglo VI a.C. están relacionadas con el consumo del vino, y proceden de la Grecia del Este. Se documentan, además de en Huelva, en Málaga, Guadalhorce, Toscanos, Cortijo de Doña Blanca, Cádiz, y Sevilla en menor número.

Los cuencos jonios también estaban destinados al consumo de vino. Proceden de Grecia oriental. Son numerosos en el Mediterráneo. Se han hallado en Huelva, Toscanos, y Guadalhorce, en yacimientos fenicios. En Huelva son escasas las cráteras utilizadas para mezclar el vino. Los lebrillos, fechados desde la primera mitad del siglo VI a.C., de fabricación local, están presentes en Huelva, Cerro Macareno, Aljaraque, y Castillo de Doña Blanca. Pudieron ser utilizados, según este investigador, para la mezcla de agua y vino. Acepta Ruiz Mata lo indicado ya para la cerámica griega posterior, de los siglos V y IV a.C. A continuación estudia el papel del vino en las libaciones, en las necrópolis de Las Cumbres, del siglo VIII a.C., Almuñécar y La Joya, de la segunda mitad del siglo VII a.C. y principios del siguiente.

Se ha excavado en gran parte la villa Cerro Naranjo en Los Llanos de Caulina, Jerez de la Frontera, fechada en los siglos IV-III a.C. Tiene almacenes y dos depósitos que pudieron servir para actividades vinícolas. En la Sierra de San Cristóbal, próximo al Castillo de Doña Blanca, Ruiz Mata ha excavado dos lagares, uno de ellos formado por tres piletas; el segundo lagar fue construido al fondo de una habitación de planta rectangular. Estas habitaciones pudieron ser utilizadas como almacenes. Un almacén o bodega se ha descubierto en una casa de Tejada la Vieja, fechada en los siglos V-IV a.C.; un segundo lagar se ha localizado en otra habitación con tres piletas. En el Castillo de Doña Blanca se descubrió otro lagar, del que se conservan las plantas de las piletas para pisar la uva, y piletas para verter el líquido a través de caños, y restos de otro lagar. Un edificio con estructuras circulares quizá estuviera dedicado a la fermentación o cocción del mosto, pues se han conservado huellas de fuego, en Las Cumbres, junto a nume-

rosas ánforas. Restos parecidos se han hallado junto a los lagares del Castillo de Doña Blanca.

Blánquez ha dedicado un estudio a «El vino en los rituales funerarios ibéricos», donde estudia el monumento turriforme de Pozo Moro, la tumba tumular nº 20 de Los Villares, escalonada y rematada por una escultura de piedra con un jinete heroizado, en dos selicernia que demuestran el uso del vino en los rituales colectivos. Suman en total más de 80 piezas áticas. Se trata de dos rituales de carácter funerario, cuyo coste debió ser muy alto, asociados a un grupo social de alto rango, una clase aristocrática caballeresca. La distribución de esta cerámica probaría la existencia de una red viaria, y de un comercio fluido y constante en el que Emporion debió ser nexo de unión de una red comercial mediterránea de gentes griegas que pasarían la mercancía a los agentes indígenas para que éstos la distribuyeran hacia las tierras del interior. Abundan los cántaros de S. Valentín.

Blánquez examina también la tumba nº 41 del Cabezo Lucero, con bustum sobre plataforma rectangular. El ajuar estaba compuesto por una panoplia, por abundante cerámica ibérica, y 19 piezas áticas, todas utilizadas en la bebida, rotas o quemadas como parte del ritual. La abundancia de la cerámica griega, en las ofrendas y actos rituales, y la repetición de determinadas formas, sugieren una funcionalidad similar a la de los ambientes griegos: comida, bebida para las libaciones y symposia.

Dos tumbas de El Cigarralejo con cubierta tumular son muy importantes para este trabajo. Los ajuares contenían 40 piezas de cerámica griega empleadas en la bebida, asociadas a cerámicas indígenas pintadas y barnizadas de rojo, con funciones complementarias al igual que las piezas del Cabezo Lucero.

En la tumba de la Dama de Baza, fechada en el segundo cuarto del siglo IV a.C., los platos áticos son los más abundantes. Se depositaron también 10 cráteras decoradas con figuras rojas, de diferentes talleres, donde predominan las escenas de banquetes y figuras dionisiacas. Las ánforas son elementos que otorgan prestigio al difunto. La tumba de cámara tenía un espacio habilitado especialmente para depositar ofrendas de alimentos y de líquidos.

Gómez y Guérin estudian «Los lagares del Alt de Benimaquia (Denia): en los inicios de la producción de vino ibérico», a los que ya nos hemos referido. El asentamiento ha dado restos de 16 departamentos de planta rectangular en diferentes estados de conservación. En los lagares se disponían los cestos en que se transportaba las uvas. A continuación el fruto era llevado a la zona de pisado, que era una superficie rectangular o cuadrada, junto a las balsas. En estas áreas de pisado se colocarían tallas de madera, de modo que la presión se realizaría entre el pie y éstas. El mosto pasaba a las cubetas rectangulares, donde tendría lugar la fermentación durante dos o tres días. Luego el líquido sería envasado en las ánforas mediante pequeños recipientes. Las ánforas se almacenaban en lugares separados. Transcurridos 30 ó 40 días se taparían definitivamente. La capacidad de los lagares es de 25 hl. En dos semanas se prepararían aproximadamente 400 litros para ser envasados. La capacidad media de las ánforas R-1 es de 25-30 litros. Se precisarían entre 1300 y 1600 ánforas. La introducción del cultivo de la vid significa un cambio en los modos de producción, vinculado a la aristocracia. Piensan los autores que L'Alt de Benimaquia sería la residencia de un jefe indígena en contacto con elementos coloniales. Se ha pensado que éstos fueron los fenicios, que tendrían interés en el hierro de la zona (Str. 3.4.6; Mela 2.91).

Quesada hace un estudio titulado «Vino y guerreros: banquete, valores aristocráticos y alcohol en Iberia». (Quesada 1994, 99-125) El autor deduce de las ponencias presentadas que los iberos y celtiberos consumían cerveza, y, cuando podían, vino. Para este autor el vino en grandes cantidades era consumido a partir del siglo VI a.C., asociada a los banquetes y en contextos rituales (Cancho Roano), en situaciones excepcionales, como guerras (Numancia y Capote). El vino se consumía en funerales (Los Villares). Se importaba cerámica griega especialmente para el consumo de vino. Se ignora si las cráteras se usaban para mezclar agua y vino. Este autor cree que no. A la cuestión de si la bebida y el banquete estaban separados y si los comensales se reclinaban, también se inclina a pensar que no era así. Por lo tanto en su opinión no se puede hablar de una cultura ibera de comida o de symposion de tipo griego. En su

opinión únicamente en Ampurias, y quizás en Ullastret, se puede hablar de andron y de symposia de tipo griego.

Quesada se plantea tres problemas: a) qué patrón de consumo de vino se puede rastrear en los usos de la cultura ibérica; b) si en los rituales funerarios o sacrificiales, libaciones, ofrendas y banquetes funerarios, se pueden rastrear rasgos de tipo griego; c) si se puede hablar de una comensalidad jerárquica, con connotaciones militares o de su evolución en comidas de hombres en edad militar. En una primera fase tartésica o preibérica el vino tendría una función de bebida propia de élites aristocráticas, o de una monarquía, desde comienzos del siglo V a.C. El acto de la bebida del vino sirve de cohesión social entre grupos dirigentes. El uso del vino evolucionaría ligado a la producción local tendente a una redistribución de grupos aristocráticos hacia comunidades de hombres libres guerreros, en el siglo IV a.C.

Para este autor la bebida del vino coexistió con la cerveza (El Amarejo). El vino debió ser un acto social, colectivo. En banquetes de bodas, en libaciones y banquetes funerarios, el vino se consume dentro del ámbito privado. Piensa Quesada que en algunos casos también se puede hablar de la bebida de vino como actividad pública, como sucede con la bebida y comida en el altar de Capote, o la bebida de los numantinos antes del último ataque, o el ritual del palacio de Cancho Roano. Incluso la boda o funeral de un rey, o jefe, en el que se invita a toda la comunidad, se está ante una consumición de carácter privado.

Según Platón (*Leg.* 1.637) los iberos y otros pueblos tenían la costumbre de beber vino puro y de embriagarse. El vino y la guerra iban unidos con frecuencia (*Plut. Dion* 30.3-4). Cree Quesada que entre los iberos el banquete, la bebida, la caza o la guerra eran actividades asociadas a la aristocracia ibera de los siglos V-III a.C. Quizás en la Península Ibérica el banquete serviría de vínculo entre los guerreros y el jefe a nivel personal o institucional. No hay fundamentos para pensar en la existencia de instituciones cotidianas de comida militar.

Quesada fija su atención en la crátera hallada en El Cigarralejo, depositada en una tumba, decorada con una fila de guerreros que danzan o desfilan al son de una aulé y de un

instrumento de cuerda. La escena recuerda a la descripción que hacen Posidonio y Diodoro de los banquetes celtas en los que los guerreros participaban armados. Algunos de los grandes dinoi de Liria proceden de un contexto ritual de música y bebida. Posiblemente en Iberia antes de los combates el vino era consumido en demasía. En el castro céltico del Capote alguno datos permiten suponer que un espacio a cielo abierto era utilizado para consumo de bebidas, quizá cerveza. Los mercenarios baleáricos, a decir de Diodoro (5.17) gastaban la paga en vino y mujeres.

García Alonso analiza el «Comercio del vino y estructuras de intercambio en el NE. de la Península Ibérica y Languedoc-Rosellón entre los siglos VII-V a.C.». Para este autor el vino fue el principal producto aportado por los colonizadores del litoral catalán desde finales del siglo VII hasta el siglo IV a.C., como se desprende de la presencia de ánforas de origen etrusco, y otras griegas (Quíos, Corinto, Mileto, y jonio-masaliotas). Las ánforas semitas occidentales importaban seguramente vino. La *vitis vinifera* se documenta en Illad'en Reixac entre los años 650-600 a.C. El consumo de vino por las comunidades indígenas del NE. ha de ser interpretado como consumo comunitario. Era un elemento de cohesión social y de afianzamiento de las jefaturas étnicas. En el poblado de La Moleta del Remei se ha recogido una cratera de grandes dimensiones fabricada a mano por un artesano local, en un recinto de uso comunitario y ritual. En el siglo V a.C. la vid se explotaba en Ampurias.

INSTRUMENTOS AGRÍCOLAS

En el primer milenio a.C. se introdujeron en Occidente varios instrumentos agrícolas. Varrón (R.R. 1.52.1) menciona como máquina de trillar el *plastellum punicum*, introducido por los cartagineses como su propio nombre indica. Es una máquina con ruedas.

Las rejas de arado celtibéricas son de tipo tardío. En Langa de Duero los instrumentos de labranza son de tipo galo, de La Tène III. Las rejas de arado de Izana y de otros lugares son

de tipo diferente a las de los galos y romanos (Caro Baroja 1946, 169, n° 84). En un vaso de Liria se representa un arado dentado y esteva vertical (Olmos y otros 1992). En un vaso de Aldonesta (Olmos y otros 1992, 135) se representó un hombre detrás de un arado. El arado romano se representa en monedas de Obulco de comienzos del siglo II a.C. (Guadán 1969, 179-180, figs. lám. XII, 136-138). Sobre la difusión del arado, (A.A.V.V. 1988, 176-179, 180, 195, 219, 221, 222, 240, 278, 294). La acción de arar está representada en Etruria, en el carro de Bisenzio, fechado en la segunda mitad del siglo VIII a.C. (Sprenger, Bartoloni y Hirmer 1981, 80-81, fig. 7) y en un bronce de Arezzo, datado entre los años 430-440 a.C. (Cristofani 1985, 270, fig. 54). También aparece en Grecia varias veces: en una copa del Pintor de Nicóstenes, hacia el 550 a.C., en una segunda copa ática del 549 a.C., y en una crátera ática de campana del Pintor de Hefesto, a mediados del siglo V a.C. Escenas de la vendimia, con cepas sostenidas con pértigas, se ven en una ánfora ática del 540 a.C. Este sistema de sostener las parras está citado por Plinio (17.166) al referirse a los viñedos hispanos (Schnapp 1996, figs. 6-8, 11).

INTRODUCCIÓN DEL OLIVO EN LA MESETA CENTRAL

El historiador Apiano (Iber. 64) cuenta que Viriato en el año 146 a.C. pasó el río Tajo y acampó en un monte de olivos consagrado a Venus. Es el testimonio más antiguo del cultivo del olivo en el centro de la Meseta. Plinio (14.1) nos informa que en su época el cultivo del olivo era frecuente en el interior de Hispania.

OLIVO SILVESTRE

Ya hemos aludido antes al cultivo del olivo silvestre en Hispania, el acebuche u *oleastrum*. En Hispania hay dos ciudades con este topónimo, sin duda por tener en sus proximidades este tipo de cultivo en cantidad suficiente como para ser

identificada la ciudad por el tipo de producción principal en la misma. Una de ellas se encuentra en Edetania, entre Sagunto y Tortosa (Tovar 1989, 291) y la segunda a 21 millas de Tarraco (Tovar 1989, 248). Hay que pensar que este producto no fuera importado en el primer milenio a.C. pues existía ya en la cultura de El Argar.

HABAS (*Vicia faba* L.)

Las habas en la Península Ibérica están citadas por Plinio, que sigue a Varrón. Éste estuvo muchos años en Hispania durante la Guerra Sertoriana, y luego durante la Guerra Civil entre César y Pompeyo (Plin. 18.306). Escribe el naturalista que las habas y las legumbres metidas en tinajas llenas de aceite y cubiertas de paja se conservaban durante largo tiempo.

SÉSAMO (*Sesamus indicum* L.)

Fue introducido desde Egipto poco antes de la época de Plinio, según nos informa este autor latino (15.7.25). Es un árbol oleaginoso llamado cici, croton o sibi, y sésamo silvestre. Según el naturalista, crece muy deprisa; su altura es semejante a la del olivo, su tronco es como una caña, sus hojas como la de la vid, y sus frutos parecen uvas pequeñas y pálidas. Los romanos le llamaban ricino por el parecido de las semillas. Éstas se cocían en agua, destilando el aceite, que en razón de su mayor densidad quedaba flotando sobre la misma, y así se recogía.

GARBANZO (*Cicer arietinum* L.)

En la Torre de Doña Blanca han aparecido garbanzos que, al igual que el vino, el aceite y la púrpura, introdujeron los fenicios o quizás los púnicos en Occidente. Fue cultivado desde muy antiguo, al menos desde época homérica. Se conocen diversas variedades hortícolas (Columela, 9.1.8; 2.10.20; Petronio 35.3; Plinio 18.124).

PALMERA (*Phoenix dactylifera*)

Plinio (13.28) cita la palmera datilera en Hispania. Afirma que sus dátiles no eran tan dulces con los de Africa. Su nombre indica bien a las claras su procedencia: fue introducida por los cartagineses africanos. La palmera es un árbol muy representado en las monedas cartaginesas acuñadas en Hispania (Guadán 1969, 173-174, figs. 90, 92, 93, 99, 100). En un fragmento de vaso ibérico hallado en Zama se pintó un león a la sombra de una palmera datilera (Caro Baroja 1946, 181).

CERVEZA

Plinio (14.149; 18.69) menciona la cerveza, obtenida de la cebada, como bebida típica de Hispania y de la Galia. Debe ser una bebida introducida por los pueblos indoeuropeos, como lo indica su consumo también en Galia. Una de las veces puntualiza que se obtiene del trigo. Estrabón (3.37) menciona la cerveza como bebida típica de todos los pueblos montañoses del norte de la Península Ibérica.

Los numantinos, durante el cerco, consumían *celia*, bebida que según Floro (1.34.11) se hacía de trigo, y según Orosio (5.7) se obtenía tras calentar el grano.

La cebada era no sólo bebida de los numantinos y de los pueblos del norte. Una tradición cuenta (Athen. 16c) que un reyezuelo turdetano, émulo de la molicie de los feacios, hizo colocar en medio de la habitación más lujosa de su palacio cráteras de oro y de plata llenas de una bebida alcohólica hecha con cebada.

PISTACHO

El caballero romano Flaco Pompeyo, en tiempos de Vitelio, introdujo el pistacho en Hispania, al decir de Plinio (15.24.91).

GRANADA (*Punica granatum*)

La Granada es una fruta de procedencia africana introducida seguramente por los cartagineses. En un vaso de Liria hay representados dos hombres cogiendo granadas de un árbol (Olmos y otros 1992, 133-134). Parece que está vinculado con la esfera de lo divino, y tiene carácter funerario (Blázquez 1977, 69-98; Muthmann 1982).

Tres granadas de terracota se depositaron en una tumba de la necrópolis ibérica de La Bobadilla en Jaén (Maluquer y Aubet 1981, 20-23 y 31, fig. 15), fechada en el siglo VI a.C. Su nombre latino, *punica granatum* y *malum punicum*, indica su procedencia de Cartago, a donde la llevaron los fenicios. Granadas adornan una vasija de bronce, apoyada en tres pies, de Ugarit (Jirkin 1967, 235, lám. 34). Una pieza semejante ha aparecido en Amathunte y se fecha en el Bronce reciente (Karageorghis 1968, 260, fig. 93).

Figuras de granadas cuelgan también de una placa de Rodas, con la Señora de los animales, fechada hacia el año 650 a.C. (Hampe y Simon 1980, 209, fig. 322).

En Italia no hay evidencia de su cultivo antes de los testimonios de Columela y de Plinio (13.112).

CEREZA

L. Lúculo trajo el árbol de la cereza del Ponto, donde había participado en la guerra Mitridática hacia el año 70 a.C. Fueron famosas las cerezas de Lusitania (Plin. 15.103). En 100 años se propagó por todo el Occidente hasta Britania.

ALCACHOFA

Hasta hace poco se había pensado que la alcachofa no la conocieron los romanos y que se mencionó por primera vez en Italia en el año 1466. Sin embargo, el naturalista Plinio (19.152) afirma: «Es verdad que la alcachofa de Carthago la Grande, y sobre todo la de Corduba, produce seis mil sestercios». En efecto, el término alcachofa está correctamente traducido de los tér-

minos latinos *cardui* y *sfondili* (a los que Apicio, *De re coquinaria* 3.19.1-3 y 3.20.1-7 dedica algunas recetas). La alcachofa de los romanos era una variante de la actual *cynara cardunculus*, pero de forma prácticamente similar, pues son varias las representaciones musivarias de dicha planta. Es claramente identificable en un mosaico de Ramaçal (Lusitania), y en otros varios de Africa, donde están claramente dibujadas las plantas, con el bulbo carnoso, las hojas puntiagudas, las brácteas recortadas, etc. Tal es el caso de representaciones musivarias en el triclinio de la Casa de la Langosta en Acholla (Balmelle y otros 1990, 2,3 n.13 y fig.79-80, 85 y 110); en Mascula (Balmelle y otros 1990, 10 n.20 fig. 4); el mosaico de la piscina de la Casa de Baco y Ariadna en Thuburbo Maius (Balmelle y otros 1990, 15-16, fig. 7) en el que se representan cuatro alcachofas; el mosaico del Museo del Bardo, de procedencia desconocida (Balmelle y otros 1990, 27, fig. 20); o el pavimento del triclinio vecino a la Casa de los Caballos en Cartago (Balmelle y otros 1990, 74).

La mayor parte de los alimentos mencionados hay seguridad de que penetraron en Occidente durante el primer milenio a.C. De otros, hay dudas y reservas ya apuntadas. El vino y el aceite se difundieron hace 3000 años por el Occidente, utilizándose para la alimentación y también en ceremonias religiosas. Evidentemente todos estos productos se utilizan todavía en el consumo humano.

BIBLIOGRAFIA

- A.A.V.V. 1988. *Prehistoria de Europa*. Barcelona.
- . 1989. *Grecs et ibères au IV^e siècle avant Jésus-Christ: commerce et iconographie*. Burdeos - Paris.
- Almagro Gorbea, M.y otros. 1990. «Cancho Roano, un palacio orientalizante en la Península Ibérica», *MM* 31.
- Ampolo, C. 1980. «Le condizioni materiali della produzione. Agricoltura e paesaggi agrario», *Dialoghi di Archeologia* 1, 2.
- Aranegui, C. 1994. «El círculo del SE y el comercio entre iberos y griegos» *HA* XIII.1.
- Arteaga, O. y Serna, M.R. 1975. «Influjos fenicios en la región del Bajo Segura» *XII CAN. Huelva 1973, Zaragoza*, 7-43.

- Balmelle, C. y otros. 1990. *Recherches Franco-Tunisiennes sur la Mosaïque de l'Afrique Antique, I Xenia*. Roma, École française de Rome.
- Barnett, R. 1980. «A wingled goddess of wine on an electrum plaque» *Anatolian Studies* ,30, 169-178.
- Blánquez, J. 1994. «El impacto del mundo griego en los pueblos ibéricos de la Meseta» *HA XIII*,1, 321-354.
- Blánquez, J. 1993. «El mundo funerario albacetense y el problema de la escultura ibérica: la necrópolis de Los Villares» *Arqueología de Albacete*. Madrid, 111-128.
- Blánquez, J. y Olmos, R. «El poblamiento ibérico antiguo en la provincia de Albacete: el tymaterio de La Quejola (San Pedro) y su contexto arqueológico» *Arqueología en Albacete*, 93.
- Blázquez, J.M. 1977. *Imagen y mito. Estudios sobre las religiones mediterráneas e iberas*. Madrid.
- Brothwell, D.P. 1969. *Food in Antiquity. A survey of the diet of early peoples*. Londres.
- Cabrera, P. 1994. «Importaciones arcaicas del Cerro del Villar (Guadalhorce, Málaga)» *HA XIII*, 1, 97-121.
- Caro Baroja, J. 1946. *Los pueblos de España*. Barcelona.
- Celestino, S.- Jiménez, F. J., 1993: *El palacio santuario de Cancho Roano, IV: el sector norte*. Badajoz.
- Cristofani, M. 1985. *I bronzi degli etruschi*. Novara.
- Dominguez Monedero, A.J. 99. «Los griegos en Occidente y sus diferentes modos de contacto con las poblaciones indígenas, 1: Los contactos en los momentos precoloniales previos a la fundación de colonias, o en ausencia de las mismas» *HA XIII*,1, 9-39.
- Fernández Jurado, J. Rufete, P. y García Sanz, C. 1994. «Cerámicas griegas del solar n. 5 de la C/ Méndez Núñez, de Huelva» *HA XIII*,1, 69-96.
- García Cano, J.M. y Page, V. 1994. «Panorama actual de las cerámicas griegas en Murcia (1982-1991)» *HA XIII*, 1, 219-239.
- Garrido, J.P. 1970. «Excavaciones en la necrópolis de La Joya, Huelva. 1 y 2 campañas», *AEA* 71, 39-62 y láms. XXV-XXXI.
- Garrido, J.P. y Ortega, J. 1994. «A propósito de unos recientes hallazgos cerámicos griegos arcaicos y orientalizantes en Huelva» *HA XIII*,1, 51-59.
- Gómez, C. y Guerin, P. 1994. «Testimonios de producción vinícola arcaica en L'Alt de Benimaquía (Denia)» *HA XIII*, 2, 11-31.
- Gracia Alonso, F. 1994. «Las copas de Cástulo en la Península Ibérica. Problemática e intento de clasificación» *HA XIII*, 1, 177-200.
- Gran-Aymerich, J.E. 1994. «Sobre la primera cerámica ibérica de los primeros esquemas helenizantes a la interpretación de los hallaz-

- gos recientes en el edificio tardo orientalizante de Cancho Roano (Zalamea, Baja Extremadura)» *HA XIII*.
- Griñó, B. de y Olmos, R. 1982. *La Pátera de Santisteban del Puerto (Jaén)*. Madrid.
- Guadán, A.M. de .1969. *Numismática ibera e ibero-romana*, Madrid.
- Guerrero, V.M., 1995: «El palacio-santuario de Cancho Roano (Badajoz) y la comercialización de ánforas fenicias indígenas» *RSF* 19.1, 49-83.
- Hampe, R. y Simon, E. 1980. *Un millénaire d'Art grec, 1600-600*. Friburgo.
- Jirkin, A. 1967. *El mundo de la Biblia. Cinco milenios en Palestina y Siria*. Madrid.
- Karageorghis, V. 1968. *Chypre*. Ginebra.
- López-Pardo, F., 1990: «Sobre la función del edificio singular de Cancho Roano» *Gerión* 8, 141-162.
- Maluquer, J. y Aubet, M.E. 1981. *Andalucía y Extremadura*, Barcelona.
- Melena, J.L. 1980. «El aceite en la civilización micénica» en *Producción y comercio del aceite en la Antigüedad. Primer congreso internacional*. Madrid, 255-282.
- Miller, J.I. 1969. *The Spice Trade of the Roman Empire (29 B.C. - A.D. 641)*. Oxford.
- Molina, F. y Huertas, C. 1983. «Tipología de las ánforas fenicio-púnicas», en F. Molina (ed.), *Almuñécar. Arqueología e Historia*. Granada.
- Muthmann, F. 1982. *Der Granatapfel. Symbol des Lebens in der Alten Welt*, Berna.
- Olmos, R. 1977. «El sileno Simposiasta de Capilla (Badajoz)» *Trabajos de prehistoria* 34, 371-378.
- Olmos, R. y otros. 1992. *La sociedad ibera a través de la imagen*. Madrid.
- Padró, J. 1983. «Materiales egipcios del Cerro de San Cristóbal, Almuñécar (Granada). Hallazgos de la campaña de 1963» en F. Molina (ed.), *Almuñécar. Arqueología e Historia, II*. Maracena (Granada).
- Pavón, I., 1995: «La Edad del Bronce», *Extremadura Arqueológica* 4, 40-41.
- Pellicer, M. Escacena, J.L. y Bendala, M. 1983. *El Cerro Macareno*. Madrid.
- . 1962. *Excavaciones en la necrópolis púnica 'Laurita' del Cerro de San Cristóbal (Almunécar, Granada)*. Madrid.
- Pérez Ballester, J. 1994. «Asociaciones de laginos, boles helenísticos de relieve y ánforas rodias en contextos mediterráneos (siglos II y I a.C.)» *HA XIII*,2, 347-365.
- Renfrew, M. 1973. *Palaeoethnobotany. The praehistoric food plants of Near Eastern and Europe*, Nueva York.
- Rouillard, P. 1991. *Les Grecs et la Péninsule Ibérique du VIIIe au IVe avant Jésus-Christ*. Burdeos - Paris.

- .———. 1994. «L'usage des vases grecs chez les ibères» *HA XIII*, 1, 265-274.
- Ruiz Mata, D. y Pérez, C. J. 1995. *El poblado fenicio del Castillo de Doña Blanca (El Puerto de Santa María - Cádiz)*. El Puerto de Santa María.
- Schnapp, A. 1996. «Città e campagna. L'immagine della 'polis' da Omero all'età classica» *I Greci*. Turín.
- Sprenger, M., Bartoloni, G. y Hirmer, M.A. 1981. *Etruschi. L'arte*. Milán.
- Torres, J.R. 1995. *Las ánforas fenicio púnicas del Mediterráneo central y occidental*. Barcelona.
- Tovar, A. 1989. *Iberische Landeskunde. II, 3. Tarraconensis*. Baden-Baden.

OLIVO Y VID EN LA ANDALUCÍA ROMANA: PERSPECTIVAS DE UNA EVOLUCIÓN

Genaro Chic García

Universidad de Sevilla

Los historiadores con frecuencia tendemos a situar los hechos del pasado en función de las líneas coordenadas de espacio y de tiempo pensando que estas constituyen elementos fijos; y tal vez ahí esté nuestro mayor error porque ambos conceptos son tan variables como los propios hechos que en función de ellos se sitúan. Si a cada situación histórica, a cada nivel de pensamiento, corresponde una teoría científica determinada, como demostró ese gran investigador de la ciencia que es Kuhn (1981), lo mismo que a cada momento le corresponde una determinada visión y escritura de la Historia (Certeau 1985, 24-25), ello se debe fundamentalmente a los cambios que, de forma con frecuencia inaprensibles, se van produciendo en la percepción que el hombre va teniendo del espacio que le rodea y del tiempo en el que vive. Es por ello por lo que no hay nada que distinga más a las civilizaciones antiguas (o anticuadas) de las modernas que esta percepción del ámbito espaciotemporal en que viven y su actuación en función de la misma.

Nos hemos acostumbrado a pensar de una forma lógica y ello nos lleva a considerar que un minuto es siempre un minuto, de la misma manera que un metro es igual a otro metro. Pero es fácil percatarse de que no siempre necesariamente es así: que un minuto de dolor dura más que uno de placer y que

un metro de pesebre no es siempre lo mismo que cien centímetros de altar. A la visión lógica del mundo se contraponen una visión mítica (Chic 1995), una visión que sitúa el control de la realidad no en el hombre sino en alguna potencia que supera su naturaleza; una visión donde el *continuum* predomina sobre lo diferenciado, de la misma forma que en la generación femenina es difícil establecer durante cierto tiempo una cisura entre la madre y el hijo, mientras que la diferencia es evidente en el caso masculino. Mircea Eliade (1985), dejó bien establecido el carácter sacro que para el hombre antiguo tiene normalmente el espacio y el tiempo en que le gusta vivir y la importancia suprema que se da en principio a la sacralidad, al espacio del *fanum*, frente a lo que carece de esta característica cualitativamente diferenciadora; y cómo el tiempo primordial, aquel en que las cosas llegaron a su ser por voluntad de los Otros, de los dioses, es un tiempo lleno de ser del que los hombres no quieren apartarse, de tal forma que, si no pueden alcanzar el eterno presente que se identifica con lo divino, van a procurar al menos plantearse su vida en un eterno retorno a las fuentes del Ser.

Esto ha sido y es así en todos los pueblos que se plantean una relación con la Naturaleza bastante simple. Lo mismo que es cierto que el pensamiento lógico, el que define metodológicamente las unidades en que se puede separar la realidad y las opone entre sí en un fructífero diálogo que permite intervenir en el orden impuesto a esa naturaleza, ha tendido a expandirse al compás de la marcha de la civilización. Es interesante, en ese sentido, observar por ejemplo cómo, en Grecia, la aparición en el siglo VIII a.C. del templo como elemento constructivo, a resultas de un desarrollo económico ligado a la agricultura que permite hacer más complejas y perdurables las ofrendas a los dioses (Coldstream 1979, 317-21), implica una geometrización del *sacer locus* [lugar sagrado], una racionalización del espacio, que antes había estado ausente y que habrá de acompañar en adelante a ese marco de la vida humana que hemos venido definiendo como *polis*, una expresión comunmente traducida como ciudad-estado, aunque no siempre implica necesariamente un concepto urbanístico. Como señala F. de Polignac (1984, 30), «la aparición del santuario significa una

modificación sensible de la percepción del espacio, poniendo fin en primer lugar a su estado de relativa indeterminación: este espacio está en adelante organizado, repartido, y la frontera entre lo sagrado y lo profano claramente trazada».

La Arqueología parece evidenciar que en el Sur peninsular se había venido produciendo este fenómeno y que también aquí, lentamente, iba surgiendo una forma embrionaria de vida urbana. Así, en los siglos IV-III a.C. el poblamiento del Sur de la Península era relativamente abundante, con una serie de asentamientos que posiblemente tuviesen carácter de hábitat agrupado, con casas para las unidades familiares, pero sin que se tenga constancia de verdaderos edificios públicos a excepción de algún posible almacén comunal, como parece darse en los casos de Tejada la Vieja (Huelva) y Cerro de la Cruz, en Almedinilla (Córdoba). Pero, en todo caso se podría rastrear en los poblados ibéricos de esta época la presencia de algún edificio aristocrático/religioso, como en Puente Tablas o Cástulo (ambos en la provincia de Jaén; Keay 1992, 282-3; Snodgrass 1982, 27-28, sugiere que los cambios agrícolas se encuentran relacionados en el mundo griego en el que emerge la *polis* con la presumible expansión de las tierras de cultivo y la aparición de construcciones religiosas como centros de unidad cívica), lo que no deja de ser un símbolo, más del lugar como elemento sacro que sirve de base a la comunidad que se reúne en él y lo siente como elemento de fijación religiosa al terreno que cultiva, que del Estado como estructura de poder político separado propiamente dicho. Posiblemente la ocupación cartaginesa (237-206 a.C.) dejase su impronta en la configuración de un verdadero urbanismo como parece que la dejó en los sistemas de fortificación del entorno de Ecija (Didierjean 1983, 73-80).

En Roma el proceso había sido algo más rápido. Rudorff (1894, 342 y ss.; ha aparecido en 1977 una traducción castellana de este trabajo) señala que «la antiquísima orientación del decumano tiene su razón en la ordenación del mundo (*ratio mundi* 183, 17 - 18, 13), en el camino virtual del Sol y de la Luna desde el nacimiento hasta la puesta, tanto en la trayectoria diaria, como en su marcha anual a través del zodiaco (*quod eo sol et luna spectaret* 27, 17)», y que «la determinación de las regiones del territorio como delantera, trasera, diestra y siniestra

tra (Isidor. orig. 13, 1: *quatuor - esse constat climata mundi id est plagas - oriens ab exortu solis - occidens, quod diem faciat occidere et interire - septentrio - a septem stellis axis vocatur, quae in ipso revolutae rotantur. hic proprie et vertex dicitur, eo quod vertitur - meridies - quia ibi sol faciat medium diem - . Ianuae caeli duae sunt: oriens et occasus, nam una parte sol procedit, alia se recipit. Cardines autem mundi duo, septentrio et meridies, in ipsis enim volvitur coelum. Cf. Caesar Germ. phaenom. Aratea v. 19.: Axis at immotus semper vestigia servat Libratasque tenet terras et cardine firme Orbem agit*), depende de la posición del gromático respecto a los *climata* [regiones], *ianuae* [puertas] y *cardines mundi* [polos del mundo]»(183, 18 ss.; Rudolf (1848, 343) señala también que «la división dual del espacio se encuentra también en el tiempo, en las Doce Tablas el pequeño ciclo del día se descompuso en las dos mitades determinadas por el ortus y el occasus, y sólo con posterioridad se añadió el concepto de división en cuatro mediante meridió y septentrión». Pero que poco a poco, conforme se avanzaba hacia la época Imperial, «la decadencia de los auspicios y el principio de utilidad condujeron al descuido, tanto urbano como militar, de la *limitatio* [delimitación, en este caso religiosa] (Rudolf 1848, 348). Se había avanzado, pues, más decididamente que en el Sur de Hispania, hacia una geometrización del espacio.

Keay (1992, 287) señala que hasta la época de César y, sobre todo, Augusto, la administración romana debió de trabajar casi por entero sobre la base política preexistente en el mundo indígena, aprovechando el sistema de relaciones existente hasta entonces. Creemos que la figura del *praetor* en su provincia debía recordar en cierto modo la del *District Commissioner* del colonialismo inglés en el Africa Oriental, tal y como nos la muestra Mair (1970, 235-236): su responsabilidad se limitaba a la correcta administración de su distrito y a la ejecución de aquella parte de los planes trazados por el gobierno central que afectaran a sus pobladores. Por encima de todo era el guardián de la ley y el orden público en su circunscripción y responsable de que se pudiesen recaudar los impuestos; para lograrlo se imponía sobre todo la adaptación a las circunstancias, apoyando a unas autoridades locales, limitando el poder de otras e inventándolas cuando se encontraban con comunidades acéfalas, pues siempre necesitaban algún intermediario con quien tra-

tar. Ni que decir tiene que su influjo en la transformación de los esquemas administrativos previos fue inmenso, y que los nuevos planteamientos hubiesen sido impensables sin la actividad «igualadora» anterior (Chic 1994).

Augusto, a nivel administrativo, había comenzado por separar la región más meridional de la provincia *Ulterior* [más lejana] formando una nueva provincia con carácter de demarcación estable a la que denominó, por tener como eje fundamental el río *Baetis* [Guadalquivir], como *Baetica* (Plin., *N.H.*, III, 3, 7: *Baetica a flumine mediam secante cognominata*; no hay seguridad acerca del momento exacto en que se llevó a cabo esta separación, pues mientras Albertini (1923, 25 y ss.) defiende la fecha tradicional de 27 a.C. (Dio Cass. LIII, 12, 4 ss.), Alföldy (1969, 223–225 nt. 9) prefiere datarla hacia 13 a.C.). Y es más que probable que a Augusto se deba también, en su afán de estructurar el nuevo Estado Romano, la creación de los conventos jurídicos como unidades administrativas estables (Plin., *N.H.* III, 3, 7), intermedias entre los *populi* [pueblos, en sentido étnico] o *urbes* [ciudades urbanizadas] y la *provincia* (Cortijo 1993, 121–133; los hallazgos epigráficos de Asia conducen cada vez en mayor medida a considerar que Plinio utilizó los registros de Agripa en que figuraban estas unidades administrativas intermedias denominadas en adelante *conventus iuridici* o *dioikesis*, con la especificación de los grupos étnicos o ciudades atribuidos a cada una y la respectiva metrópoli, cf. Habicht 1975). La innovación era grande, en cuanto que la filosofía que subyacía en la configuración a nivel legal de lo que antes era sólo una situación funcional de hecho (los *conventus* [asambleas regionales] visitados periódicamente por el pretor para impartir justicia, aprovechando las asambleas indígenas, posiblemente de origen religiosos) implicaba una nueva concepción del Estado, en la que no deja de tener interés, con todo, la utilización de los viejos moldes prepolíticos para la configuración de un nuevo estado territorial —el *conventus* pasa a tener unos límites precisos, poniéndose así más el acento en su aspecto geográfico que en su acepción de «asamblea» de pueblos—, que deje atrás el reducido concepto de *polis*. Queda por investigar el carácter sacro de estas asambleas que, como sabemos, se aprovecharon para cimentar una de las bases más importantes del culto imperial,

símbolo espiritual de los nuevos tiempos. Al fin y al cabo, los grandes estados de la Antigüedad (como el Egipto, ahora inserto en el marco general del Imperio romano), no se basaban en las ciudades sino en el territorio ocupado por una población que se sentía unida en el seguimiento de la divina figura del rey. No debe ser por casualidad que el Imperio Romano terminó ruralizándose cuando adquirió por fin la forma definitiva —aunque efímera— de un estado territorial amplio. Vd. Rogers 1991 sobre la fiesta y la integración de la población plural no sólo con la ciudad de la que dependía el territorio que habitaba sino también con el Imperio a través del culto imperial. Le Roux (1994, 397–411) opina que el culto imperial se pondría en marcha en la Bética bajo Augusto y que con los Flavios lo que se produciría en realidad sería una reordenación dirigida, sobre todo, a favorecer la preeminencia de la capital provincial. Canto (1981, 151-152) opina que la presencia de pontífices del culto imperial en localidades tales como Antikaria, Urgavo, Obulco, Aurgi y Carmo implican un fervor que les lleva a solicitar la dedicación de un sacerdote especial al culto de los Julios en una época en que éste no estaba del todo bien estatuido. También la ciudad de Ullia se distinguió en su afecto a la casa imperial, como atestiguan las inscripciones; a partir del reinado de Tiberio los *pontífices* dejarán su lugar a los *flamines*. Se trataría, en suma, de una cierta apuesta hacia la geometrización (y consecuente desacralización) del espacio (Nicolet 1988, 221 llama la atención sobre el término *regio*, usado en la nueva división administrativa de Italia y tomado del lenguaje de los geómetras). Algo que no había de quedar en el marco meramente administrativo: la colonización organizada a finales del siglo I a.C. había traído una nueva forma de distribuir el territorio y explotarlo. Un epígrafe de comienzos del siglo II a.C. (CIL, II, 5041) nos muestra que desde el *oppidum* [lugar fortificado] de *Hasta* (cerca de Jerez de la Frontera), se controlaba, a través de una serie de *turres* como *Lascuta* (y presumiblemente *Seguntia*), un terreno relativamente extenso, y que existía en el mismo una población considerada jurídicamente inferior. Siglo y medio más tarde el *Bellum Hispaniense* (VIII, 3-4) nos sigue mostrando una situación similar en otras partes de la provincia: *hic etiam propter barbarorum crebras excursiones omnia loca*

quae sunt ab oppidis remota, turribus et munitionibus retinentur, sicut in Africa. Pero en tiempos de Augusto aquí, como en la Galia (Arbois de Jubainville 1886, 306-311), el territorio fue reorganizado en base a las ciudades (colonias o municipios), con subdivisiones en *pagi* [pagos] constituidos por un determinado número de *fundi* [fundos o fincas], regidos desde las respectivas *villae*: «Fundus y villa son dos términos correlativos. Fundus es la porción del suelo que forma una explotación agrícola perteneciente a un propietario determinado. Villa es el grupo de edificios en donde se aloja el propietario del fundus y que sirven para la explotación. No hay villa sin fundus, ni fundus sin villa. Si se suprime la villa, el fundus queda reducido al estado de ager o de locus. Si se suprime el fundus, la villa no es más que un aedificium» (Arbois de Jubainville 1886, 308; cf. el epígrafe de Écija (Hernández 1951, III, 207), que nos habla de un tal P. Acilio Antíoco, liberto de Publio, que fue enterrado en su fundo, en el pago Singiliense. Todo ello es acorde con los términos en que, según Ulpiano (*Dig.*, L, 15, 4) se debía realizar la escritura del censo. Evidentemente habría que considerar también los saltus, donde no se establece ninguna división en fundi, ni contempla las *villae* por consiguiente. La centuriación -consistente en la delimitación de los lotes de una colonia romana, repartidos en centurias y cuyo trazado constituía un cuadrículado regular que partía de dos ejes perpendiculares fundamentales [*cardo* y *decumanus*], que delimitaba centurias de unas 50 Ha., cada una de las cuales contenía de ordinario entre tres y seis lotes de tierra- daba paso normalmente a la asignación de parcelas no demasiado grandes -entre 8 y 16 Ha.-, incluso considerando que se hacían según la categoría de los militares a quienes se entregaban (*ad pretium emeritorum*) (Chouquer-Favory 1979, 83-84; Keppie 1983, 91-95).

Señalaremos tan sólo ahora que el vino y el aceite, los productos estrellas de las nuevas fincas, eran los licores por excelencia de la civilización y que iban ligados al desarrollo de la vida urbana. Así, frente a los civilizados turdetanos, nos dice Estrabón (III, 3, 8 (155)) que los montañeses del norte comen pan de bellota, beben una especie de cerveza en vez de vino, usan manteca en vez de aceite, no conocen el uso de la moneda, y navegan en barcas de cuero por los estuarios y lagunas,

no pasando ahora su progreso del uso, raro por demás, de aquellas barcas talladas en un solo tronco que los turdetanos habían dejado ya atrás (III, 3, 7 (155)). «Su rudeza y salvajismo —termina diciendo— no se deben sólo a sus costumbres guerreras, sino también a su alejamiento, pues los caminos marítimos y terrestres que conducen a estas tierras son largos, y esta dificultad de comunicaciones les ha hecho perder toda sociabilidad y toda humanidad».

En cambio, la Bética —constituída como provincia aparte en 27 a.C.— conocía la moneda desde la época cartaginesa, tenía buenas comunicaciones desde hacía tiempo, y ahora además la construcción de la *via Augusta* y la adecuación de ríos como el Guadalquivir —canalizado para la navegación, como demuestran los datos arqueológicos y el testimonio de Phil., *Vit. Apoll.*, V, 6; vd. Chic 1990)— y el Genil para mejorar su navegabilidad —abaratando enormemente los costos del transporte y facilitando el desarrollo de la vida urbana, incluso en lugares tan poco favorables desde el punto de vista militar como *Astigi* [Ecija] o *Hispalis* [Sevilla]— hacían que, como se diría luego refiriéndose a la Narbonense (Plin., *N.H.*, III, 31), se pareciese más a Italia que a una provincia. Es cierto que el olivo era ampliamente conocido en la Bética por lo menos desde el siglo II a.C., como nos ponen de relieve los testimonios de Apiano (*Ib.* 61 y 64), relativos a la guerra de Viriato y la presencia de algunos molinos y prensas aceiteras en los yacimientos no romanos de la zona, como indica Sáez (1987, 216-217). *El Bellum Hispaniense* (27, 1 y 3) nos menciona olivares en el valle del Genil y Varrón (*r. rust.* I, 14, 4) nos habla de larguísimas paredes de tapial (*ex terra et lapillis compositis in formis*) que rodeaban las fincas, los olivares y los viñedos (Caro Baroja 1976, 120-21).

Se atribuye a la ocupación cartaginesa el cultivo en forma científica de estas especies (pero vd. Rostovtzeff 1962, I, 41), aunque, al margen de estas teorías, lo cierto es que apenas sabemos nada sobre la actuación cartaginesa en la Península y su repercusión en el sistema de vida de la población indígena. Pero, de todos modos, la producción debió de ser de momento bastante limitada y no debía de ir más allá de cubrir las necesidades de esta grasa vegetal por parte de las comunidades ciudadanas de la región, como pone de manifiesto el hecho de las

importaciones de aceite itálico. Dado que la Bética no está atestiguada como gran exportadora de aceite hasta la aparición de sus ánforas en Rödgen hacia 10 a.C. (Sealey 1985, 17; a esta época corresponden también las ánforas Dressel 20 encontradas en Skeleton Green (Hertfordshire), vid. Partridge 1981, 48 y 80; Peacock y Williams (1986, 134–135) le dan a este tipo de ánfora olearia bética primitiva el número 24 de su clasificación, distinguiéndola de la Dressel 20 que comenzaría a fabricarse a partir del reinado de Tiberio) y que los olivos necesitan una decena de años para poder alcanzar la plena producción, hay que retrotraer su siembra intensiva hacia los años 20 del siglo I a.C. (González 1995 sitúa hacia el 25 a.C. la fundación de Astigi). A juzgar por los resultados, la plantación de olivos hubo de ser bastante masiva en la etapa colonizadora de César y Augusto. Y es que la adecuación para la navegación del Guadalquivir hasta *Corduba* y del Genil hasta *Astigi* (Ecija) pronto determinó que las zonas de fácil acceso a estos ríos, así como al Guadalete (*Lacca*) en la zona gaditana, se dedicasen a cultivos, como la vid o el olivo, que, si bien exigían grandes desembolsos de capital (dada la carencia inicial de producción en los primeros años de estas plantas), eran sin embargo muy rentables con vistas a la comercialización exterior de los artículos de ellos derivados. La expansión de la viticultura debió de ser realmente extraordinaria a juzgar por las variedades de vinos recordadas en las fuentes, que pasan de 5 en Varrón a 63 en Columela y 71 en Plinio; además el vino podía alcanzar gran rentabilidad, por tratarse de un producto que se podía guardar largos años y ser considerado como objeto prestigioso (Sealey 1985, 107–108 y 125).

La verdad es que en cierto modo el proceso había comenzado por la zona gaditana, la de más rancio abolenjo urbano de la Península. La ciudad había venido fabricando ánforas de tipología púnica hasta el siglo I a.C., que es cuando se produce una transformación tipológica importante hacia formas itálicas, como ha sabido ver en su magnífico estudio, en vías de publicación, E. García Vargas. Aparecen ahora en la Bahía, durante la el último cuarto del siglo I a.C. una serie de alfares que reproducen claramente formas romanas o de ambiente romanizado contemporáneas, en concreto Dressel 1c. Se trata

de la primera imitación de tipos italianos después de las grecoitalicas de Torre Alta, más de cien años antes. Este vacío en la presencia de ánforas de tipología no púnica puede responder, no obstante, a lagunas en la investigación. De cualquier modo, los fondos del Museo Provincial de Cádiz y las últimas excavaciones en la ciudad demuestran que a lo largo del s. II a. C. las ánforas italianas de los tipos Will D y Dressel 1, variantes A y C, llegaban a Cádiz en buen número junto a producciones adriáticas del tipo Lamboglia 2. César había concedido a la ciudad el estatuto municipal en 49 a.C. en unas circunstancias políticas que hemos estudiado en otro lugar (Chic, 1995b, 63-65). Pronto comenzaría la integración, como puede verse con claridad en el hecho de que individuos claramente indígenas pongan sus nombres (*Baalt, Baart*) tanto en neopúnico como en latín en marcas impresas sobre ánforas producidas en la propia Cádiz y halladas en el yacimiento de la calle Gregorio Marañón, donde coexisten formas púnicas y latinas (García Vargas 1996, 58). La riqueza de la ciudad determinaría que muchos de sus habitantes tuviesen en censo de caballeros, unos 500, dice Estrabón (III, 5, 3) y Reynhold (1971, 280) nos recuerda que «el título de eques (algo así como hidalgo) comprendía no sólo al núcleo de elite que recibía una concesión del *equus publicus* por el emperador y era la fuente de mano de obra de la que el emperador sacaba a muchos de los funcionarios más bajos de la administración imperial, sino a todos los de nacimiento libre que poseían un censo de 400.000 sesteracios. Mientras que para la admisión a la primera categoría era necesaria la explícita aprobación y concesión por el emperador, el término *eques romanus* tendía a ser usurpado informalmente por todos los ciudadanos romanos que tenían ese censo». Pero hacerse caballero romano era algo más que alcanzar un censo: la aristocracia mercantil de Cádiz se iba a tener que adaptar paulatinamente a la mentalidad de la aristocracia terrateniente que gobernaba el Imperio y que desdeñaba formalmente las actividades comerciales como propias de gente de baja condición moral. Por ello, para poder mantener sin mancha el *status* de la *nobilitas* o nobleza romana, estos nuevos caballeros y senadores habrían de dirigir progresivamente sus inversiones hacia la adquisición de tierras de labor; y como éstas apenas existían en el marco insular

gaditano, habría que buscarlas en la tierra firme próxima de enfrente, o sea, con preferencia en el territorio comprendido entre Jerez y las desembocaduras del Guadalquivir y del Guadalete, donde Gorges (1979, 27) constata la primera aparición de una economía agrícola basada en la *villa*: aquí, como en Cataluña, este fenómeno es coincidente con la imitación de los primeros recipientes anfóricos italianos destinados a envasar la producción de vino. Tierras que, como en el valle del Guadalquivir más tarde, habrían de dedicar estos magnates a cultivos de gran rentabilidad (vid y olivo principalmente) llevados según presupuestos capitalistas y de acuerdo con técnicas científicas, establecidas en los manuales helenísticos de agricultura por entonces vigentes y que, al igual que Italia, coincide con la expansión de las villae (Tchernia 1986, 57-66, 192-194 y 262); o bien a una ganadería de producción asimismo científica controlada e intensiva. Tal sería el caso de M. Columella, que compró en Cádiz unos carneros salvajes africanos llegados en una partida de animales para los juegos de anfiteatro y a los que, luego de domesticar, cruzó con sus ovejas, para después volver a cruzar las crías con ovejas tarentinas (Columella, *De re rustica*, VII, 4). Dado que una inscripción de Tarento (CIL IX, 235) nos señala que Columella fue tribuno militar de la legión VI Ferrata, estacionada en Siria desde 23 d.C., se ha pensado que este autor debió de haber estado allí durante el mandato de M. Trebellio, que fue gobernador de aquella provincia en 36 d.C., dado que el gaditano nos dice que era amigo suyo: *cum de commentiendis agris rationem M. Trebellius noster requieret a me* (De r.r., V, 1, 2). Por tanto la cita aludida, referente a su tío paterno, bien podría situarse en la parte final del reinado de Augusto o durante el de Tiberio.

En suma, tierras dedicadas a producir excedentes en gran escala para la exportación. En este sentido sabemos hoy, como ya hemos señalado, que el vino de esta zona se envasaba desde mediados del siglo I a.C. en ánforas de tradición italiana como las del tipo Dressel 1 C, de las que se han localizado talleres para su producción junto a *villae* rústicas de los alrededores de El Puerto de Santa María (Lagóstena 1994, 9-42), Puerto Real (Lagóstena 1993-94, 109; García Vargas, 1996b,46) y en Cádiz (Blanco 1990, 79-81, con hallazgos de Dressel 1 C (García Vargas,

1996b); el nombre *gaditanum* (CIL XV, 4570) aparece en un ánfora Dressel 9 reutilizada con fecha del año 31 d.C. y que se estima que hace referencia a vino). Y esta habría de ser la misión que estaría llamado a cumplir el puerto (*Portus Gaditanus*) que L. Cornelio Balbo el Menor estableciese en la costa frontera a Cádiz, como nos dice Estrabón (III, 2, 2; Chic 1983, 105-120), dando origen al actual Puerto de Santa María. Y es que, como hemos adelantado, tanto la vid como el olivo van ligados al desarrollo de la urbanización, sustituyendo a la cerveza y la manteca de los pueblos menos desarrollados.

Así pues, unos cultivos, la vid y el olivo, los encontramos ligados a un sistema de producción, el de los *fundi* con base en una *villa*, y este a su vez en relación con una determinada forma de vida urbana. J.G. Gorges ha estudiado la rápida difusión de este sistema por el valle del Guadalquivir y del Genil en conexión con el fenómeno colonizador de César y Augusto. El éxito de esta colonización podría medirse, si faltasen otros parámetros, por la rápida expansión de la producción, que habría de provocar a corto plazo una pronta inversión del sentido del comercio del aceite: si hasta Augusto Hispania venía importando aceite italiano, especialmente de Apulia (Beltrán 1983, 539-41), ahora la Bética comienza a exportar a mercados extrapeninsulares, en tanto que la zona costera levantina y el valle del Ebro, que conocen la civilización urbana, se autoabastecen (Beltrán 1980). Hay que señalar, por otro lado, que este cese de las importaciones suritálicas, sucedido poco después por las exportaciones béticas, es coincidente de cerca con el hundimiento comercial de aquellas zonas productoras, y en particular de Apulia, bien estudiado por Baldacci (1972, 9 y 17-18). Poco después de la época de César, que es cuando cesan las importaciones apulas, la Bética produce unas ánforas cuya tipología general no dista mucho de la de aquéllas, en concreto de las ovoides italianas, con las que emparentan tipológicamente tanto las ánforas olearias Bética de los primeros tiempos augusteos como las ovoides gaditanas del siglo I a.C. (García Vargas 1996, 58-62): Las ovoides gaditanas darían origen a las Dressel 9, Dressel 10 y Haltern 70, en tanto que su variante tipo Sala I guarda mayor similitud con la Oberaden 83-Dressel 19/20. La relación de las Dressel 20 iniciales con las ánforas ovoides

de Brindisi ya fue señalada por Parker 1973, 376. La vigorosa colonización itálica del siglo I a.C. entendemos que no debió de ser del todo ajena a la determinación de una forma que, por otro lado, era ya ampliamente conocida por los importadores hispanos. Algo similar se puede decir de la disminución de las importaciones de vino itálico en ánforas Dressel 2/4 y la exportación desde aquí (Tchernia 1986, 157; Sealey 1985, 143 señalando que las ánforas Dressel 2/4 «estaban inspiradas por ánforas griegas, si no directamente, al menos a través de sus intermediarias las Dressel 2/4 italianas»).

Estas ánforas se fabrican en *figlinae* [alfares] establecidas en las zonas arcillosas próximas a los ríos, en particular, al Guadalquivir, el Genil y el Guadalete, en lugares relativamente protegidos de las inundaciones pero hasta donde fuese factible aproximarse en algún tipo de embarcación que facilitase el transporte, pues por sus características el ánfora se adapta sobre todo al traslado por agua. En principio estos alfares eran considerados una instalación aneja a la *villa* -en cuyas proximidades (para evitar los problemas relativos a los humos) los solemos encontrar- sin presentar un carácter típicamente industrial, sino sólo como un sucedáneo de la fabricación del aceite y compartiendo con ésta su carácter agrícola (Chic 1985, 115). Tal vez por ello las ánforas del periodo augusteo no suelen llevar los sellos de alfarero que caracterizaran a una época posterior (Beltrán 1980, 191; Werff 1989, 371 señala cómo «la segunda mitad del reinado de Augusto marcó la desaparición más o menos general del uso de las marcas anfóricas -al menos en Italia central y meridional. Las causas de este fenómeno siguen siendo oscuras... Es sin embargo curioso ver reaparecer el uso de marcas en las provincias donde (como en la Italia republicana) la producción de ánforas precedió con mucho a su adopción: la Narbonense bajo el reinado de Augusto, luego la Bética, finalmente el Africa Proconsular y la Tripolitania»). No obstante, la necesidad de llevar hasta tales puntos de embarque el aceite, presumiblemente en odres transportados a lomos de caballerías (Varr., r.r. II, 6, 5: *Asellis dossuariis comportant ad marem oleum*; o sea, que en esta tarea se verían comprometidos tanto los odrereros o *utricularii* como los muleros, burreros (*muliones, asinarii*) o carreros que realizarían el transporte hasta el punto

donde se producía la *diffusio* o trasvase de un recipiente a otro; vid. Chic 1988, 64 y 1990, 81), haría que pronto se hiciesen patentes las posibilidades de comercializar un producto «agrario» como eran estas ánforas de una forma especializada (Dressel 19-20), dándose paso así, de una forma casi imperceptible, al proceso industrializador (Chic 1985, 115). Y no cabe ninguna duda acerca de que ello debió de influir notablemente en el desarrollo de una vida urbana progresivamente floreciente, haciendo así realmente efectivo el proceso de romanización de toda la región, de forma que no sin razón podía decir Estrabón (III, 2, 15) que «los turdetanos, y sobre todo los que se encuentran en torno al Betis, se han pasado a la moda de los romanos y ya ni siquiera se acuerdan de su propia lengua».

El hecho de que la cerámica de las ánforas sea un material poco perecedero hace posible seguir su rastro aún hoy día. Así, por ejemplo, y aunque sabemos que ya por estas fechas se pudo haber exportado mucho vino a granel en *dolia* situados sobre la cubierta de los barcos (Carre 1993, 9), y de que su calidad debía de ser más bien mediocre (Tchernia 1986, 175-176 y 187), comienzan a aparecer ánforas vinarias béticas en diversos yacimientos extrapeninsulares. Ya hemos señalado anteriormente que sabemos que el vino bético se envasaba desde mediados del siglo I a.C. en ánforas de tradición italiana como las del tipo Dressel 1 C, de las que se han localizado talleres para su producción junto a *villae* rústicas de los alrededores de El Puerto de Santa María, Puerto Real y en Cádiz, así como en Bolonia. En «El Rinconcillo» y «Guadarranque», lugares próximos a Carteia, junto a Gibraltar, se fabricaba la Dressel 2-4, igualmente vinaria (Beltrán 1977, fig. 21 n° 1, figs. 26-28, 29 n° 16-17). No mucho después las fuentes epigráficas y literarias nos hablarán de caldos como el *gaditanum* (CIL XV, 4570), el *hastense* (CIL XV, 4731) —junto al que habría que poner el vino de *Nabrissa* [Lebrija], citado por Silio Itálico (III, 395 ss)— y el *ceretanum* o jerezano, alabado por Marcial (Ep. XIII, 124), todos ellos en el ámbito geográfico del *Portus Gaditanus* [Puerto de Santa María]. Pero son más conocidas de momento las ánforas destinadas a contener mosto cocido (*defrutum* [arrope] y *sapa* [sancocho]), normalmente sirviendo de jarabe a distintos frutos: las Haltern 70. En Ostia, junto a la desembocadura del Tíber, en

el depósito augusteo de La Longarina alcanzan un 17'7 % de los hallazgos anfóricos: son 32 ánforas sobre un total de 181 destinadas a contener vino, de las cuales 58 eran hispanas, lo que a su vez supone el 55 % para las ánforas béticas con productos de la vid (Hesnard 1980, 146 y 149). En Amiens se halló un ánfora de este tipo con una inscripción que indica un contenido de *sapa*, datada entre el 15 y el 5 a.C. (Lequement y Liou 1978, 123), y en casi todos los yacimientos del *limes* [frontera] renano, así como en los de Inglaterra, Francia e Italia, se confirma esta cronología inicial augustea para este tipo de ánforas (Colls, Etienne, Lequement, Liou y Mayet 1977, 36, 37 y 89)¹, cuyos antecedentes, como dijimos, se encuentran en la ovoide gaditana, uno de cuyos ejemplares contenía aun pepitas de uva en el momento de su descubrimiento (Chic 1982, 51-56), lo que nos hace pensar que tal vez su contenido fuese el licor denominado *lymphatum*, como consta por un ánfora Dressel 9 —igualmente derivada de la ovoide— un poco posterior y que fue comercializada por M. Achivus, entre los años 25 y 50 aproximadamente según el pecio lacial de Cala Rossano (Ventotene). En las ánforas se han encontrado pepitas de uvas, así como escobajos de los racimos, lo que lleva a pensar en la utilización de uvas pasas en la preparación del *lymphatum*. También se encontraron especias. El producto tenía una antigüedad de tres años. En posición d había en un caso una H, y en posición e MAM (Arata 1994, 488-492 y 494-495).

Tras el impacto de la época de Augusto, el proceso de transformación de las estructuras productivas y distributivas no hizo sino afirmarse. Y si bien, como era lógico en un mundo altamente preocupado por una alimentación nunca demasiado bien asegurada, la producción de cereales debió de prevalecer siempre en términos generales sobre cualquier otra especialidad, no

¹ Las Haltern 70 se fechan entre 30 y 20 a.C. en Saint-Roman-en-Gal (Desbat y St. Martin-Kilcher 1989, 344); en Lyon-Verbe Incarné (15 a.C.-15 d.C.) (Ibidem, 345); en Lyon-La Favorite (5-10 d.C.) (Becker et alii 1987, 76), y en Amiens, con el rótulo sap(a) (Lequément y Liou 1978, 183.). En el *limes* se documenta en Haltern (Loeschke 1909, 256), Oberaden (Loeschke 1942, 94 ss.), Rödgen (Schönberger y Simon 1976, 113) y Augst (Desbat y St. Martin-Kilcher, 1989, 352). También en Ostia, en el depósito de La Longarina (Hesnard 1980, 136).

deja de ser cierto que, como en la época anterior, la estrella de la comercialización de los productos agrarios en el mercado exterior debió de seguir siendo el aceite. En este sentido, si la cronología establecida por St. Martin-Kilcher (1983, 346) es correcta, nos encontraríamos ya con las primeras marcas de alfarero sobre ánforas olearias, una de las cuales, P.S.AVITI, producida en las cercanías de *Astigi* (en «Las Delicias»), habría de pervivir hasta la época de Nerón y alcanzar una gran difusión. Tal vez sea un síntoma del avance del proceso de «industrialización» de la confección de envases para el aceite y por ende de la mayor complejidad de su comercio. Del análisis cronológico de las marcas conocidas se desprende que en esta época estarían igualmente en explotación la *figlina* de «Villaseca» (Almodóvar del Río), y tal vez también la de «El Temple» (Almodóvar del Río). Al mismo tiempo, la arqueología de la zona de Écija nos va mostrando una progresiva tendencia a la concentración de la propiedad fundiaria que se prolonga durante toda la primera mitad del siglo I y parece acelerarse en su segundo tramo (Durán y Padilla 1990, 123-125).

Un progreso sustancial en la explotación del olivar bético parece haberse producido en la época de Claudio, sobre todo en el territorio sobre el que el *tabularium* [oficina de control] de la ciudad de *Astigi* ejercía su control fiscal, o sea a ambas orillas del Genil y en la orilla izquierda del Guadalquivir entre la desembocadura de aquél y la del Corbones (Chic 1985, 31, 66 y 68; 1988, 199, nt. 387). Aquí seis de los alfares que hemos localizado funcionan ya en esta época («Las Delicias», «Alcotrista», y «Motores de Malpica» (dudoso) sobre el Genil; «La Catria», «Villar Tesoro» y «Azanaque-Castillejo» (dudoso) en el Guadalquivir), al tiempo que el número de *villae* va aumentando considerablemente, extendiéndose desde el río Genil hacia el Sur, en una zona hasta entonces al parecer poco o nada explotada.

El hecho de que las marcas de alfarero se hagan ya habituales en las ánforas olearias a partir del reinado de Claudio, como muestra por ejemplo el pecio de Port-Vendres II (Colls, Etienne, Lequément, Liou y Mayet 1977), y por otro lado el que -a juzgar por los datos que poseemos- prácticamente nunca coincida con el nombre registrado en ellas el genitivo relativo

al productor del aceite que se suele pintar junto a un asa (Chic 1988, 88-89)², nos lleva a pensar que se ha producido un auténtico proceso de industrialización en la fabricación de estos envases que no hará sino crecer con el paso del tiempo. No obstante, a nivel oficial, su *status* agrícola no debe de haber variado; o, si lo ha hecho, no debe de haber influido demasiado en la consideración social de estos provincianos (Robertis 1959), pues con frecuencia cuando sus nombres pueden ser identificados con verosimilitud a través de la epigrafía en piedra suelen coincidir con los de personajes relevantes en sus ciudades (Chic 1985, 115).

El número de alfares destinados a la fabricación de ánforas olearias creció espectacularmente, siendo la época flavia (69-96 d.C.) la más antigua atestiguada de momento para las marcas de aproximadamente el 50 % de todos los conocidos³, coincidiendo con el hecho de que los controles escritos en letra cursiva que aparecen regularmente junto a un asa se hacen más

² Los rótulos pintados sobre las ánforas han sido interpretado de forma similar por casi todos los autores, y a ellos nos sumamos. Es interesante notar que esta misma disposición se encuentra ya en las ánforas micénicas denominadas «de estribo», dedicadas al parecer a contener algún tipo de aceite y datadas en el siglo XIII a.C. Como señala Alonso 1994, 107, «los rótulos pintados recogen, en efecto, tres claves de identificación e información para el control fiscal de palacio y/o para el consumidor: 1) un antropónimo masculino, en nominativo [que equivaldría posiblemente al rótulo B], 2) un topónimo, en nominativo, o un étnico (derivado adjetival del topónimo) en i-jo, 3) un antropónimo masculino, en genitivo». En pp. 108-109 nos señala la hipótesis de Palmer 1963, 277] de que «estos epígrafes tripartitos contenían: 1) el proveedor del aceite y exportador («supplier»), 2) el lugar de origen, 3) el fabricante («manufacturer»).

³ Hemos contabilizado los siguientes: «Guadalbaida», «Casa de Migaóbez», «La Dehesilla», «La Corregidora», «Vaqueriza de Moratalla», «Encinarejo Bajo», «Los Pesebres», «El Mohino», «Remolino», «Estación de Palma del Río», «Las Animas», «Casilla de Tarancón», «Casilla de Malpica», «El Judío (or. dcha.)», «El Judío (or. izda.)», «El Sevillano», «Embarcadero de Peñaflor», «Las Sesenta», «La María», «La Mallena», «Las Huertas del Río», «El Judío», «El Castillejo», «Tostoneras», «Mejía», «Juan Barba», «Adelfa», «Guadajoz», «Villar de Brenes» y «Cruz Verde». Alguno de estos alfares puede haber comenzado a producir, desde luego, en época anterior, pero la ausencia de excavaciones en la inmensa mayoría de ellos nos impide mayor precisión que la ofrecida por las marcas. De todas formas el que se ha excavado, «Estación de Palma del Río», comienza su actividad en esta época. La costumbre de marcar las ánforas se sigue manteniendo ya de manera ininterrumpida hasta el siglo III.

complejos indicando la datación consular, lo que lleva a pensar a B. Liou y R. Marichal (1978) que «la instauración de un control de la *annona* [servicio de abastecimientos y transportes] imperial sobre la producción y los aprovisionamientos de aceite no remontaría, como se podía creer, a Hadriano o a Trajano, sino mucho antes, y, en todo caso, a los comienzos del reinado de Vespasiano», pues la primera fecha conocida es el año 71. Pese a todo, este porcentaje de alfares en producción en el valle del Guadalquivir (50 %) contrasta con el 86'8 % que se alcanza para las ánforas de vino y salazón en la Bahía gaditana en el siglo I d.C., frente al 44'7 % de la centuria anterior (García Vargas, 1996b). Sin intervención estatal apreciable, la producción de la costa parece haber alcanzado su acmé en esta época. Y el avance urbanizador es igualmente patente.

Los datos relativos al aceite no empiezan a ser realmente abundantes para nosotros, con todo, hasta la época de Hadriano (117-138 d.C.). La publicación -debida fundamentalmente a Dressel, Rodríguez Almeida y Remesal- del material del monte Testaccio (colina artificial formada por acumulación de tuestos inservibles en el area del *Emporium* de Roma no sabemos desde cuándo), nos permite tener una serie de datos epigráficos que van desde esta época hasta mediados del siglo III. Las marcas impresas sobre el barro de las ánforas se muestran en su inmensa mayoría sudhispánicas y los rótulos pintados sobre las mismas nos dan nombres de ciudades como *Astigi* (Écija), *Corduba*, *Hispalis* (Sevilla), *Lacca* (cerca de Arcos de la Frontera, sobre el Guadalete), *Ad Portum* (*statio* u oficina de control entre Jerez y Puerto de Santa María), *Malaca* y, en el siglo III, también *Castulo* (Cazlona, en el Alto Guadalquivir). No hay dudas pues en cuanto a su origen. Esta documentación viene aumentando en los últimos años gracias a las excavaciones submarinas, que tienen la virtud de darnos información cerrada acerca de la composición de los cargamentos de los barcos y con ello sobre algo de la estructura distribuidora sobre la que se asentaba la difusión del aceite bético.

Entendemos que la complejidad que a partir de Hadriano muestran los rótulos pintados junto a un asa⁴, a la derecha de donde figuran el nombre del *mercator* o mercader y del peso del ánfora y del aceite en ella contenido, responden al hecho, constatado por Pavis d'Escurac (1976, 340; vid. también 189, 192 y 267) de que ya entonces el Estado se había hecho cargo de asegurar la regularidad en el aprovisionamiento de aceite requerido por la *Annona* empleando más medios que antaño. Paralelamente, será ahora cuando se alcance la mayor expansión de la industria alfarera destinada a la producción de ánforas aceiteras. Así, a mediados del siglo II, además de mantener su actividad los alfares ya existentes, tenemos constatada la producción en otros como «Casilla del Guadiato», «Encinarejo del Medio», «Doña Mencía», «Las Valbuenas», «Villalta», «La Graja», «Casa del Picón», «El Portillo», «El Berro», «Haza del Olivo», «El Judío (Lora)», «Castillo de Azanaque», «El Tejillo» y «Huertas de Alcolea». O sea, más del 75 por ciento de los hasta ahora controlados en cuanto a su cronología. Es de notar, sin embargo, el diferente comportamiento de las alfarerías de la Bahía de Cádiz, destinadas fundamentalmente a la producción de ánforas para envasar derivados de la pesca y de la vid. En el siglo II se experimenta una contracción del número de alfares en funcionamiento, que pasan del 86'8 % del total conocidos al 57'8 % (García Vargas, 1996b). Se evidencia así una decadencia de los productos no subvencionados, y por consiguiente de lo que presumimos como libre comercio, que se trasluce en la pérdida de poder relativo de la provincia *Baetica*, cuyo número e importancia de senadores va progresivamente en declive, muy lejos ya de la época gloriosa de los Flavios, cuando fueron capaces al final de poner a uno de los suyos al frente del Imperio: Trajano.

Es así que de los 58 alfares cronológicamente controlados en el valle del Guadalquivir trabajan a comienzos del siglo III

⁴ Frente al carácter simple que muestra un *titulus pictus* de este tipo publicado por Rodríguez Almeida (1972, 223, n° 49), y de datación posible en 116; o también el epígrafe encontrado en Mácon (Francia), datado en base a la arqueología por Cognot (1983) hacia 120-125, un *titulus* de 138, publicado por Rodríguez Almeida (1974-1975 214, fig. 11, A) muestra ya la complejidad propia de estas inscripciones en la segunda mitad del siglo II.

32, lo que supone bajar del 75 % del siglo anterior al 55 %. Las alfarerías con actividad constatada a lo largo de la primera mitad del siglo III son: «El Sotillo», «El Temple», «Rodríguez», «Guadalbaida», «Casa de Mingaóbez», «La Dehesilla», «Picachos», «Las Monjas», «La Corregidora», «Vaqueriza de Moratalla» (dudoso), «Los Pesebres», «Remolino», «Las Delicias», «Alcotrista», «Las Animas», «Motores de Malpica», «La Graja», «El Sevillano», «Casas del Picón», «El Portillo», «Embarcadero de Peñaflor», «La María», «La Catria», «El Judío (Lora)», «Azanaque-Castillejo», «Castillo de Azanaque», «El Castillejo», «Tostoneras», «Mejía», «El Tejarillo (o Tejillo)», «Villar Tesoro», «Juan Barba», «Guadajoz» y «Villar de Brenes». (Estos datos son provisionales, pues se basan sólo en la datación de las marcas conocidas). ¿Concentración de la propiedad? ¿Baja de la producción global? Posiblemente un poco de todo ello. Por otro lado, entre los alfares de la Bahía Gaditana, destinados a producir otros tipos de ánforas, el porcentaje baja ahora al 7'8 % (García Vargas, 1996b). Y no creo que sea necesario insistir en el proceso de ruralización que experimenta la provincia durante esta época. Creemos, pues, que es posible sostener la afirmación de los antiguos escritores que relacionaban de algún modo determinadas formas de cultivo, como las de la vid y el olivo, con una determinada forma de vivir: la urbana.

BIBLIOGRAFÍA

- Albertini, E. 1923. *Les divisions administratives de l'Espagne romaine*, Paris.
- Alföldy, G. 1969. *Fasti Hispanienses*, Wiesbaden.
- Alonso Troncoso, V. 1994. «La realeza micénica: textos en la lineal B y problemas de interpretación histórica», en Castro Pérez, L. y Reboreda Morillo, S.(coord.), *Edad del Bronce*, Xinxo de Limia, .
- Arata, F. P. 1994. «Un relitto da Cala Rossano (Ventotene). Tituli picti su anfore e bollo su lingotti di stagno», *Epigrafia della produzione e della distribuzione*, Roma, 488-495.
- Arbois de Jubainville, H. de. 1886. «Le fundus et la villa en Gaule», *Comptes-Rendus de l'Académie des Inscriptions et Belles Lettres*, Paris, 306-311.
- Baldacci, P. 1972: «Importazioni cisalpine e produzione apula», *Recherches sur les amphores romaines*, Roma.

- Becker, Ch. et alii. 1987. «Le dépôt d'amphores augustéennes de la rue de la Favorite à Lyon», *Figlina* 7.
- Beltrán Lloris, M. 1977. «Problemas de la morfología y del concepto histórico geográfico que recubre la noción tipo. Aportaciones a la tipología de las ánforas béticas», en Vallet, G.(ed.), *Méthodes classiques et méthodes formelles dans l'étude des amphores*, Roma.
- . 1980. «El comercio del aceite en el valle del Ebro a finales de la República y comienzos del Imperio romano», I Cong. Int. sobre producción y comercio del aceite en la Antigüedad, Madrid, 187-224.
- . 1983. «El aceite en Hispania a través de las ánforas: la concurrencia del aceite itálico y africano», *II Cong. Int. sobre producción y comercio del aceite en la Antigüedad*, Madrid, 519-541.
- Blume, F., Lachman, K. y Rudorff, A. 1848. *Die Schriften der römischen Feldmesser*, Belín.
- Canto, A. M. 1981, «Nota sobre los pontificados coloniales y el origen del culto imperial en la Bética», en *La religión romana en Hispania*, Madrid.
- Caro Baroja, J. 1976. *Los Pueblos de España*, I, Madrid.
- Carre, M.-B. 1993. «L'épave à dolia de Ladispoli (Étrurie méridionale). Étude des vestiges de la coque», *Archaeonautica*, 11.
- Certeau, M. de. 1985. «La operación histórica», *Hacer la Historia*, I, 2ª ed., Barcelona.
- Cognot, F. 1983. «Apports archéologiques et historiques des fouilles de la rue Dinet à Macon», *Annales de l'Académie de Mâcon*, 59.
- Coldstream, J.N. 1979. *Geometric Greece*, Londres .
- Colls, D., Etienne, R. 1977. Lequément, R., Liou, B., y Mayet, F., «L'épave Port-Vendres II et le commerce de la Bétique a l'époque de Claude», *Archaeonautica*, 1.
- Cortijo Cerezo, M. L. 1993. *La administración territorial de la Bética romana*, Córdoba.
- Chic, G. 1982. «Consideraciones en torno a un ánfora encontrada en la Punta de la Nao (Cádiz)», *Homenaje al Prof. Dr. Hernández Díaz*, 1, Sevilla, 51-56.
- Chic, G. 1983. «Portus Gaditanus», *Gades*, 11, 105-120.
- . 1985. *Epigrafía anfórica de la Bética*, vol. I, Sevilla.
- . 1988. *Epigrafía anfórica de la Bética*, vol. II, Sevilla.
- . 1990. *La navegación por el Guadalquivir entre Córdoba y Sevilla en época romana*, Écija .
- . 1994. «Lucubraciones en torno al conventus de Hasta (Estrabón, III, 2, 2. 141)», *Homenaje al Profesor Presedo*, Sevilla , 391-402.
- . 1995. «Dos formas contrapuestas de pensamiento: el mito y la razón», en *Pensamientos universitarios*, Écija , 19-30.

- . 1995b. «Roma y el mar: del Mediterráneo al Atlántico», *Guerra, exploraciones y navegación: del Mundo Antiguo a la Edad Moderna*, Ferrol.
- Chouquer, G. y Favory, F. 1979. *Contribution a la recherche des cadastres antiques*, París.
- Desbat, A. y St. Martin-Kilcher 1989. «Les amphores sur l'axe Rhône-Rhin à l'époque d'Auguste», en *Amphores romaines et histoire économique*.
- Didierjean, F. 1983. «Enceintes urbaines antiques dans la province de Seville», *Prospections aériennes. Les paysages et leur histoire*, París, 73-80.
- Durán, V. y Padilla, A. 1990. *Evolución del poblamiento antiguo en el término municipal de Ecija*, Ecija.
- Eliade, M. 1985. *Lo sagrado y lo profano*, Madrid.
- García Vargas, E. 1996. «La producción anfórica en la Bahía de Cádiz durante la República como índice de romanización», *Habis*, 27, 58-62.
- . 1996b. «Las ánforas del alfar romano de «El Gallinero» (Puerto Real, Cádiz) en el contexto de las producciones anfóricas gaditanas», *III Jornadas de Historia de Puerto Real*, Puerto Real, Cádiz.
- González, J. 1995. «De nuevo en torno a la fundación de la colonia Astigi Augusta Firma», *Habis*, 26, 281-293.
- Gorges, J.C. 1979: *Les villas hispano-romaines*, París.
- Habicht, Chr. 1975. »New evidence on the province of Asia», *JRS*, 65, 63-71.
- Hernández Díaz 1951-1955. *Catálogo arqueológico y artístico de la provincia de Sevilla*, Sevilla, vol. I-IV .
- Hesnard, A. 1980. «Un dépôt augustéen d'amphores à La Longarina, Ostie», *Memoirs of the American Academy in Rome*, XXXVI, Roma.
- Keay, S. J. 1992. «The 'Romanisation' of Turdetania», *Oxford Journal of Archaeology*, 11-3, 282-287.
- Keppie, L. 1983. *Colonisation and veteran settlement in Italy (47-14 B.C.)*, Hertford .
- Kuhn, T.S. 1981. *La estructura de las revoluciones científicas*, Madrid.
- Lagóstena Barrios, L. 1993-94. «Alfarería romana en la bahía de Cádiz. La producción anfórica», *Boletín del Museo de Cádiz*, VI.
- . 1994. «Alfarerías romanas en El Puerto de Santa María. Un modelo de transición económica del ámbito cultural púnico al romano en la bahía gaditana», *Revista de historia de El Puerto*, 13, 9-42.
- Le Roux, P. 1994. *Les années Doritieu*. Toulouse.
- Lequement, R. y Liou, B. 1978. «Un nouveau document sur le vin de la Bétique», *Archaeonautica*, 2, 1978.
- Liou, B. y Marichal, R. 1978. «Les inscriptions peintes sur amphores de l'Anse Saint-Gervais à Fos-sur-mer», *Archaeonautica*, 2.

- Loeschke, S. 1909. «Keramische funde in Haltern», *Mitteilungen der Altertums-Kommission für Westfalen*, 5.
- . 1942. «Die römische und die belgische Keramik, aus Oberaden», en Albrecht, Ch. «Das Römerlager in Oberaden und das Uferkastell in Beckinghausen an der Lippe», *Veröffentl. aus der Städtliche Museum für Vor- und Frugeschichte*, Dortmund, 2.2.
- Mair, L. 1970. *El gobierno primitivo*, Buenos Aires.
- Martin Kilcher, st. 1983. «Les amphores romaines à hoiles, de Bétique (Dressel 20 et 23) d'Augst et Kaiseraugst. Un rapport préliminaire», *II Congreso Int. sobre producción y comercio de Aceite en la Antigüedad*, Madrid.
- H. Nicolet, Cl. 1988. *L'inventaire du Monde. Géographie et politique aux origines de l'Empire romain*. Paris.
- Palmer, R.J. 1963. *The Interpretation of Mycenaean Greek Texts*, Oxford.
- Parker, A. J. 1973. «The evidence provided by underwater archaeology for Roman trade in the western Mediterranean», en Blackman, D. J.(ed.), *Marine Archaeology* (Proceeding of the 23rd Symposium of the Colston Research Society).
- Partridge, C.R. 1981. *Skeleton Green: a Late Iron Age and Romano-British Site*, Londres.
- Pavic d'Escurac, H. 1976. *La préfecture de l'Annone, service administratif impérial d'Auguste à Constantin*, Roma.
- Peacock, D.P.S. y Williams, D.F. 1986. *Amphorae and the Roman Economy*, Londres.
- Polignac, F. de. 1984. *La naissance de la cité grecque*, Paris.
- Reynhold, M. 1971. «Usurpation of Status and Status Symbols in the Roman Empire», *Historia*, 20.
- Robertis, F.M. de. 1959. «Sulla considerazione sociale del lavoro nel mondo romano», *Studi in onore del Prof. Vittorio Franchini*, Milán, 304-320.
- Rodriguez Almeida, E. 1972. «Novedades de epigrafía anforaria del Monte Testaccio», *Recherches sur les amphores romaines*, Roma.
- . 1974-1975. «Bolli anforari di Monte Testaccio. I», *Bull. Arch. Comunale*, 84.
- Rogers, G.M. 1991. «Demosthenes of Oenoanda and models of Evergetism», *JRS*, 91, 96-99.
- M. I. Rostovtzev 1962. *Historia social y económica del Imperio romano*. Madrid.
- Rudorff. A. 1848. «Gromatische Institutionen», en F. Blume, K. Lachman y A. Rudorff, *Die Schriften der röm. Feldmesser*, Berlin, 227-464 (Trad. española: *Instituciones gromáticas*, Écija, 1997).
- Saéz, P. 1987. *Agricultura romana de la Bética*, I, Sevilla.
- Schönberger. H. y Simon, H.G. 1976. «Das Römerlager Rödgen», *Limesforschungen*, 15.

- Sealey, P.R. 1985. *Amphorae from the 1970 Excavations at Colchester Sheepen*, Oxford.
- Snodgrass, A. 1982. «The formation of the Greek City-State», *Proceeding of the Classical Association*, 79, 27-28.
- St. Martin-Kilcher. 1983. «Les amphores romaines à huile de Bétique (Dressel 20 et 23) d'Augst (Colonia Augusta Rauricorum) et Kaiseraugst (Castrum Rauracense). Un rapport préliminaire», II *Cong. Int. sobre producción y comercio del aceite en la Antigüedad*, Madrid.
- Tchernia, A. 1986. *Le vin de l'Italie romaine*, Paris.
- Werff, J.H. van der. 1989. «L. Evmachi - à propos d'une marque d'amphore trouvée à Nimègue», *Berichten van de Rijdsdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek*, 39.

PRODUCCIÓN, TRANSPORTE Y COMERCIALIZACIÓN DEL ACEITE Y EL VINO HISPÁNICOS

Pierre Sillieres
CNRS

A partir del final de la República comenzaron a llegar al gran mercado de Roma el aceite y los vinos españoles. Luego, desde el reinado de Augusto, se les encuentra en otros lugares del Imperio, especialmente en el *Limes*. La conquista de esos mercados exteriores —a veces muy lejanos—, sólo pudo lograrse con precios competitivos. En consecuencia, siendo el coste de producción en Hispania bastante bajo, el beneficio dependía en gran medida de la disminución de los costos de transporte.

La comercialización exterior de los productos agrícolas peninsulares exigió transformaciones económicas importantes y que afectaron, de un lado, a la organización de los transportes y de otro a la geografía agrícola hispana. Un examen somero de la cuestión revela, primero, que la única manera posible de transportar productos alimenticios era por agua. Luego, que se realizó un notable esfuerzo para organizar esta forma de transporte, especialmente en el Guadalquivir, uno de los grandes ejes de la circulación interior. Por último, la elección del medio de transporte condicionó la agricultura de *Hispania*, puesto que las áreas de producción de los principales productos de exportación dependían estrechamente de los ejes fluviales y marítimos y los propietarios hispanos tendieron a buscar la cercanía de ríos o

del mar, ya que la vía acuática era el medio de transporte más cómodo y, sobre todo, el más económico cuando se trataba de atender mercados lejanos.

I.- EL COSTO DEL TRANSPORTE DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS.

Durante toda la Antigüedad Clásica se atribuyó especial valor a las tierras próximas a los ríos, a los caminos y al mar y todos los tratadistas son unánimes al respecto: lo dicho por Catón (Agr., 1,3 : “*Si poteris... oppidum validum prope sit, aut mare, aut amnis quas naves ambulant, aut via bona, celebrisque..*”), fue repetido por Columela (Rust., I.2, 3 :”... *nec procul a mari vel navigabili flumine quo deportari fructus et per quod merces invehi possint*”), explicado por Varrón (Rust. I, 16), se convirtió en tópico en Horacio (Carm. II, 3.17-18) y Cicerón (Pro Rosc. Amer. VII.20) lo utilizó para resaltar el valor de las propiedades de Roscio, pues no menos de 13 de las fincas eran “casi vecinas al Tíber”. Sin embargo, la mayoría de nuestras autoridades no parecen haber notado el distinto valor económico de los medios de comunicación, singularmente en lo relativo a la vía terrestre y la acuática; así, Varrón parece afirmar la igualdad entre ambas: “el valor de un terreno aumenta por su proximidad a un camino practicable para carros (*plaustra*) o a un río navegable, porque esas son las dos grandes vías de comunicación”. Quizá esto se deba a que esos autores hablan fundamentalmente de lugares muy próximos a Roma.

Sin embargo, el diferente interés económico del transporte por tierra o agua era bien conocido, como prueba un texto de Estrabón (III, 2, 4) o el apoyo de Plinio el Joven (Ep. X.50) al proyectado canal entre el lago Sofón y el mar de Mármara: “Junto a Nicomedia hay un gran lago que permite transportar sin gran costo y con poco esfuerzo los bloques de mármol, los productos agrícolas y la madera para combustible y construcción, mientras que el transporte por tierra de esos mismos materiales es mucho más penoso y caro”; y con argumentos similares explicaba Tácito (Ann. XIII, 53) la conveniencia de unir el Saona y el Mosela mediante un canal. El texto de Plinio no

sólo es valioso en la medida en que resalta cómo el precio del transporte varía según se usen medios terrestres o acuáticos, sino también por proporcionarnos la lista de mercancías más corrientes en estos últimos y que, no por casualidad, son las más pesadas.

Pero, ¿se puede ir más allá en nuestro análisis?. ¿Permiten las fuentes antiguas hacer una evaluación rigurosa de los costes?. Algunos estudiosos de la economía antigua se han atrevido a hacerlo —pienso en las contribuciones de Scramuzza, Frank y Johnson (Frank 1933-1940, III 292; V 279 y II 400-424), pero también en los trabajos de Yeo (1946, 221-244) y Duncan-Jones (1982, 366-369)—, a pesar de las grandes dificultades que conlleva el manejo de unos datos que no sólo son raros, sino sobre todo, dispares en origen y fechas (Mrozek 1975; véase, por ejemplo, el precio de la púrpura en Mrozek 1980, 235-243, esp. 239; para los precios en Egipto, Frank 1933-1940, II 310-17). Aun así, estas investigaciones son imprescindibles y resultan fecundas en la medida en que rinden una visión más realista de los intercambios y, en general, de la economía antigua (Finley 1975, 169-172; Nicolet 1980, 157-158; Goudineau, 370-371): en cualquier caso, las conclusiones obtenidas no se apartan de lo dicho por Plinio (Duncan-Jones 1982, 366-369).

Resulta interesante tratar de obtener esa información para el ámbito hispánico; pero, por evidente prudencia, nos limitaremos a los datos del *Edictum Diocletiani et collegiarum de prettis rerum venalium*, ya que es el único documento que indica tanto el precio de una mercancía como el de su transporte¹: además de permitir calcular el costo ad valorem del transporte para un gran número de mercancías, ofrece también la ventaja de una cierta coherencia interna. De este documento, que A. Piganiol llamó "*le plus beau document d'histoire économique que nous possédions pour toute l'histoire antique*" (para una crítica más objetiva, vd. Frézous 1977, 253-268), utilizaremos la edición de Giachero

¹ Nos parece preferible dejar de lado el celebre pasaje de Catón (*Agr.* 22.3) donde ofrece el coste de transporte de un saco de aceitunas, porque no sabemos las distancias recorridas; aunque este dato ha servido para calcular el coste de otros transporte terrestres (Yeo 1946, 221-222), las distancias estimadas son arbitrarias.

(1974), enmendada con los fragmentos encontrados recientemente en Aezanis y editados por Crawford y Reynolds (1979).

Las indicaciones del precio de los transportes aparecen en tres lugares del Edicto, pero es una lástima que uno de los fragmentos esté muy estropeado (Giacchero 1974, 35: el III de Afrodiasias de Caria). Las tarifas terrestres figuran en los fragmentos XIX de Afrodiasias de Caria, en latín, y el II de Megalópolis, en griego (Giacchero 1974, 17.3 y 17.5), aunque debe mencionarse también el pasaje (17.1a) en que se fija el costo del porteo: dos denarios por milla, es decir, la mitad del coste del acarreo por asno, lo que permite suponer que un hombre transportaría en torno a 40 kilos; una carreta cargada con 1.200 libras costaba 20 denarios por milla; una carga a lomos de asno, cuatro denarios por milla; aunque no se detalla la carga de la caballería, es probable que se trate de 300 libras, pues es justamente la mitad del precio de camello, cuya carga era de 600 libras.

Por su parte, los precios del transporte fluvial figuran en tres pasajes; los dos primeros, que son complementarios han sido ahora correctamente leídos e interpretado por Crawford y Reynolds (1979, 186). El primero (Giacchero 1974, 35.58) dice literalmente *item in navibus amnicis per singulos modios per mille passus viginti denariu(m) unum et victus*; el segundo (Giacchero 1974, 35.105), — *um aqua discindentis per singulos mod(ios) unum*; es decir, un denario por cada modio transportado 20 millas aguas abajo. El tercer pasaje (Giacchero 1974, 35.106), muy fragmentado, dice — *milia passus viginti per singulos mod(ios) duos*, es decir, el doble de lo anterior, por lo que se supone que se trata de la tarifa cuando se iba contra corriente.

¿Son reales esos precios? Resulta difícil decirlo, porque no hay medio de contrastarlos con ningún otro documento; la excepción es un papiro egipcio donde se menciona un transporte de trigo del 42 d.C. en el Bahr Yusef entre Arsinoe y Tolemaida Hermio (BGU 802, I-II, 13; cf. Frank 1933-1940, II 408) y que nos permite calcular que el precio del trigo se incrementaba un 6'3% por cada 100 millas romanas, según cálculos de Duncan-Jones (1982, 368). Esta tarifa no difiere mucho de la recogida tres siglos más tarde en el Edicto, pues el trigo vendido a 100

denarios el modio militar incrementaba su valor un 7'5% transportándolo 100 millas en el sentido de la corriente.

Los dos productos agrícolas exportados masivamente a Roma, el vino y el aceite, tenían un precio fijo en el *Edicto*. El aceite de mayor calidad, cuyo precio máximo se fijaba en 40 denarios por sextario (9.54 litros, lo que considerando el peso específico del aceite (0.896), da un peso aproximado de 26 libras romanas), costaba como mucho 1846 denarios por carreta y 461 denarios por carga de burro; es decir, el transporte en carreta incrementaba el costo un 10'8% por cada 10 millas y 108% por 100 millas; 8'6% y 86% en el caso del transporte a lomos. En cambio, por agua, el transporte añadía al coste sólo un 13'6% por cada 100 millas aguas abajo y un 27'2% en sentido contrario.

El vino de mejor calidad no podía costar más de 30 denarios el sextario (=29.17 libras romanas), siendo 1234 denarios el valor de una carreta y 300 el de una carga de burro, lo que representaba un incremento *ad valorem* del 16% y del 13% según el medio de transporte terrestre cada 10 millas (160% y 130% cada 100 millas), mientras que por agua el coste subía un 18'2% por 100 millas a favor de la corriente y un 36'4% remontando el río.

Los costes del transporte incidían fuertemente sobre los precios de los dos principales productos exportados desde Hispania y llegaban a ser prohibitivos en el caso del transporte terrestre, ya que a partir de las 100 millas se doblaba el precio. Las explotaciones españolas, la localización de las áreas de producción y la organización del transporte debieron tener muy en cuenta ese factor económico de primera importancia. En consecuencia, las vías fluviales se convirtieron en las principales arterias comerciales, como puede comprobarse en el caso bien documentado del Guadalquivir.

II.- UN EJEMPLO DEL TRANSPORTE FLUVIAL: LA NAVEGACION POR EL GUADALQUIVIR.

Las orillas del Guadalquivir aguas abajo de Córdoba estuvieron jalonadas de alfares de ánforas, los grandes recipientes

de las formas Dressel 20 y 23 que sirvieron para exportar el aceite de la Bética. El estudio de las condiciones de navegación en este río constituye un ejemplo muy interesante para conocer las condiciones de transporte de los productos agrícolas del interior de la Península.

El Guadalquivir, que nace en la Sierra de Cazorla, el *Saltus Turgiensis* de los antiguos, recibe aguas de todas las montañas del sur de la Península. Sin embargo, su caudal anual es escaso -183.5 metros³/s en Sevilla— y el régimen de tipo mediterráneo muy irregular provoca una gran pobreza de caudales estivales, agravada por la evaporación y los robos destinados a la irrigación. Este caudal es mucho más modesto aguas arriba y es sólo a partir de Mengibar, tras de los aportes del Guadalimar y del Guadalbullón, cuando el río comienza a llevar agua en abundancia: el módulo medio anual en Mengibar es de unos 60 m³/s y el caudal mensual sólo rebasa ese nivel siete meses al año. El volumen de agua apenas aumenta entre Mengibar y Marmolejo pues no existe ningún afluente importante entre el Guadalbullón y el Guadajoz y el único aporte destacable son los 5.10 m³/s del Guadamellato entre Marmolejo y Córdoba; en consecuencia, el Guadalquivir no rebasa los 73 m³/s a su paso por esta última ciudad y el único cambio significativo se nota tras la confluencia del Guadajoz, cuyo aporte medio es de 13 m³/s.

1. Las embarcaciones del Guadalquivir

Testimonios literarios y epigráficos.

Estrabón (III, 2, 3; III, 2, 4; III, 3, 1) es nuestra principal fuente sobre la navegación en el Guadalquivir. Sin embargo, es una lástima que este autor no se preocupase de designar con cuidado las embarcaciones, pues sólo utiliza dos terminos para describirlas: el *skáphos*, al que que califica según los casos, de grande o de fluvial; y la barca, *olkás*, que puede ser unas veces grande y otras modesta. Estrabón, sin embargo, ofrece una noticia precisa para conocer las características de los *potámia skaphé* empleados en el Guadalquivir medio: sus cascos eran ahora de planchas ensambladas, pero antes

los había monoxilos; el "antes" refiere probablemente al tiempo del viaje de Posidonio o un poco antes, es decir, a fines del siglo II a.C. o comienzos del I, mientras que el "ahora" remite a su época, es decir, al reinado de Augusto.

Afortunadamente, los documentos epigráficos completan lo dicho por Estrabón. Es cierto que en ellos que no mencionan las naves, sino quienes las tripulaban, *scapharii* (CIL II, 1168, 1169, 1180 y 1183) y *lyntrarii* (CIL II, 1982), lo que atestigua la existencia en el Guadalquivir de al menos dos clases de barqueros, unos utilizandolo *scaphae*, otros *lintres*.

Los *lintres* son bien conocidos y no hay disparidad en las fuentes; la definición de Nonio Marcelo (XIII, s.v) no deja dudas: *lintres, naves fluminales*. Basándose en un texto de Valerio Máximo y en las representaciones de esta clase de naves - singularmente las del plinto de la estatua del Tiber del Museo del Louvre (RIC, 241 y 734, 735 y 997)—, Le Gall (1952, 218-219 y lám. XXXVIII; 1952, p. 15-19 y láms. IV y V) estima que debió de haber *lintres* pequeñas y otras bastante grandes, incluso algunas con cubiertas.

Se trata pues de la nave fluvial por excelencia, cuyas dimensiones podían ir desde la sencilla piragua de una sola pieza para aguas rápidas y poco profundas, hasta la barcaza grande y con puente. Este tipo conviene perfectamente a los ríos hispánicos: los *lyntrarii* de *Canama* (Alcolea del Río), de *Oducia* (Tocina), de *Naeva* (Cantillana), es decir, los ribereños del cauce medio del Guadalquivir, podían utilizar embarcaciones muy grandes pues el caudal de ese río es importante a partir de *Celtis* (Peñaflor); en cambio sus colegas de Córdoba tendrían que contentarse con barcas más pequeñas, de fondo más plano y de tonelaje inferior.

Las funciones de las *scaphae* parecen menos específicas, puesto que las fuentes antiguas señalan distintas posibles utilidades. Todo el mundo está de acuerdo en su papel de auxiliar de los barcos de alta mar, a los que ayudaban en la carga y descarga de las mercancías (Rouge 1966, 49) y remolcaban, como aparece en la escena de un sarcófago de la tumba 90 de la Isola Sacra en la que se ve un gran velero ayudado a fondear por una *scapha* (Calza 1940, fig. 107

= Le Gall 1953, lám XXXIX)² como Le Gall (1953, 220-222) ha comprobado en Ostia, su principal campo de actividad era el puerto. Pero la *scapha* era también la lancha enganchada a la popa de un navio (Non. Marc. XIII, s.v.: *scaphae sunt naviculae quae maiores naves consequuntur*) o arrumada sobre el puente (*Act.* 27, 16) y la barca fluvial por excelencia, como lo prueba una inscripción romana en la que los *piscatores et urinatores totius alv(ei) Tiber(is)*, es decir los pescadores romanos, dan las gracias a su patrono por haber favorecido la *navigatio scapharum* (CIL VI, 1872; cf. Le Gall 1953, 268-269).

Tal diversidad de funciones obliga a volver sobre las cuatro inscripciones de *scapharii* sevillanos, que han sido tenidos como los barqueros del puerto, encargados del remolque de grandes barcos y de la descarga de las mercancías (Abad 1975, 81). Rougé (1940, 192-193) que también era de esta opinión, se sintió, sin embargo, incómodo con la frase *qui Romulae negotiantur* que aparece en las inscripciones honoríficas de Antonino Pio y Marco Aurelio y se fijó sólo en el *qui negotiantur*. Pero lo que llama nuestra atención es más bien la precisión geográfica que todos estos barqueros parecían deseosos de indicar, ya que en dos casos se dice *scapharii qui Romulae negotiantur*, en otro *scapharii hispalenses* y en la última *scapharii Romulae consist(entes)*. En nuestra opinión, esto demuestra que sólo el segundo grupo de estos *scapharii* eran propiamente sevillanos, mientras que los otros simplemente negociaban en Sevilla.

También parece probable que bajo la designación *scapharii* se designen diversas actividades. Los *scapharii hispalenses* debían ser, por un lado, los barqueros del puerto, similares a los existentes en otros lugares y que llevaban a cabo un importante cometido, porque que los barcos amarraban a lo largo de las orillas sobre distancias considerables, como se seguía haciendo en épocas más modernas (Chaunu 1959, VIII-1, 306-307). ¿Y quiénes eran los demás? Nos parece razonable considerarlos los que venían por el río desde Córdoba o más lejos, trayendo mer-

² Cfr. también Fest., s.v., *Promuleo: Promuleo agi dicitur navis quum scaphae ducitur fune. Remulco: Remulco dicitur, quum scaphae remis navis magna trahitur.*

cancias, trigo, aceite, metales, etc y quizá también comerciando, como parece desprenderse del verbo *negotiantur*: ¿no se trataría, pues, de barqueros que si se presentaba la ocasión, compraban los géneros de las regiones ribereñas y, de alguna manera, hacían de intermediarios para los grandes exportadores?

Si ese era el caso, la *scapha* era, como el *linter*, una barca de río y los *scapharii*, como los *lyntrarii*, aseguraban el transporte en los cursos alto y medio del Guadalquivir. Es necesario remarcar que los *lyntrarii* de *Naeva*, *Oducia* y *Canama*, también pusieron en Sevilla una dedicatoria a su patrón, sin duda un poderoso sevillano que les facilitaba su negocio.

Habría que preguntarse pues, por qué existía la distinción entre *lyntrarii* y *scapharii* y una de las respuestas posibles es que ambos grupos practicaban actividades similares pero empleando barcas de forma y dimensiones diferentes.

En resumidas cuentas, en el Guadalquivir se empleaban al menos tres tipos distintos de embarcaciones: los navios de transporte marítimos, de los que los más grandes sólo podían remontar el río hasta Sevilla, mientras que otros, los que Estrabón llama *olkás* llegaban hasta *Ilipa*; las barcas que los remolcaban o *scaphae*, que también servían para otros usos aguas arriba de *Ilipa*, es decir, en el dominio de las *lintres* o verdaderas barcas fluviales.

Vestigios arqueológicos

Hasta ahora, los restos de embarcaciones fluviales son muy raros y sólo corresponden al tipo de grandes barcas de río. Además, no hay seguridad de que sean antiguos. Aunque apenas tienen interés para el estudio del transporte, la únicas datadas con certeza son las barcas votivas de Alcalá del Río (Engel 1890, 338-41) que Bonsor (1931, 59) consideraba que representaban *lintres* mientras que Thouvenot (1940, 267 nt. 1) las da como *scaphae*. Reconocemos nuestra incapacidad de formar una opinión, pero su presencia en Alcolea es un testimonio de la actividad fluvial de este pequeño puerto del Medio-Guadalquivir donde conocemos la existencia de *lyntarii*. Estas miniaturas son probablemente exvotos ofrecidos a alguna divinidad fluvial, tal vez al *Baetis* mismo, a cuyo genio se levantó una estatua en Sevilla (CIL, II, 1163).

Deben mencionarse, sin embargo, los restos hallados en Sevilla a once metros de profundidad bajo la Plaza Nueva durante las obras de construcción del Metro. Excepto una fotografía -publicada en la revista *Arqueología* 81, Madrid 1982, 155-, nada se sabe con certeza de este hallazgo, salvo que su casco parece bien conservado y que debía corresponder a una embarcación de unos ocho a nueve metros de eslora y unos tres de ancho. Aun ignorando la precisa datación del hallazgo, la profundidad a la que apareció bien pudiera corresponder a los niveles de época romana.

2- *El arqueo de barcas y bàrcazas*

La casi total ausencia de datos arqueológicos fiables hace este estudio particularmente difícil. De hecho, nos obliga a recurrir a la confrontación de testimonios literarios y a las representaciones plásticas que, además, no conciernen en ninguno de los dos casos a ejemplos hispanos. También, y a pesar de los inconvenientes del procedimiento, nos obliga a recurrir a la historia regresiva, es decir, evaluar la capacidad de los transportes fluviales antiguos a partir de las embarcaciones utilizadas en Andalucía durante la época medieval y moderna.

Los barcos mercantes que alcanzaban Sevilla.

La mayoría de los barcos que navegaban en el Mediterraneo podían llegar seguramente hasta Sevilla. Estrabón (III, 2, 3) no detalla el tonelaje de esos navíos, pero asegura que los que remontaban el Guadalquivir hasta *Hispalis* eran *axióloga olkâdes*, es decir, embarcaciones considerables. Tal vez no se refiriese a los buques más grandes que navegaban por el Mediterráneo, estos *miriofôroi* o *miriagogoi*, cuyas 10 000 ánforas de capacidad equivalen a más de 200 toneles modernos (de 2,81 m³) y una carga máxima de 500 toneladas métricas aproximadamente (Pomey y Tchernia 1978, 233-251). Pero es probable que pecios como los de Madhia, Saint-Tropez, Torre Sgarrata y Marzamemi, cuya carga máxima rondaba probablemente las 200 a 250 toneladas (Benoit 1961, 162-164; Casson 1971, 189-1904) pudieran haber alcanzar Sevilla y una simple ojeada de sus actividades portuarias en los siglos XVI y XVII basta para con-

vencernos de ello: entre 1550 y 1650, el arqueo medio de los navíos de las Indias era de 200 a 300 toneladas, o sea de 100 a 150 toneladas modernas (Chaunu 1959, VII 72-73; la equivalencia de 2,6 m³ por *tonelada* establecida por Chaunu 1959, I 130-148, ha sido criticada por Morineau 1966, 32-36, quien equipara la tonelada regular de 1,44 m³ con *tonelada*; adoptamos esa equivalencia y la convertimos en medida moderna considerando que el volumen de la tonelada es 2,83 m³) y que incluso Chaunu (1959, VII 124-129) cita cuatro grandes galeones de más de 500 *toneladas*; de ellos, el *Nuestra Señora del Pilar* calaba 640 *toneladas*, es decir, unas 320 toneladas actuales. Sólo a partir del siglo XVII, fue difícil el acceso al "Puerto de las Malas, que está en Sevilla cerca de la Torre del Oro", para los navíos de 200 *toneladas* y del deterioro de las condiciones de navegación fluvial parecen haber sido culpables tres graves riadas ocurridas entre finales del siglo XVI y comienzos del siglo XVII (Chaunu 1959, VII 296-298).

No hay duda, pues, de que los barcos antiguos con un calado similar a los galeones de la carrera de Indias, podían anclar en *Hispalis*. Son en definitiva, el tipo de barcos al que pertenecen los pecios antiguos conocidos: el de Gran Congloué corresponde a un navío que medía cerca de 23 metros de eslora, 6,80 metros de manga y calaba 80 toneladas modernas; el de Madhia, cuyo cargamento ha sido evaluado entre 230 y 250 toneladas, era un poco más grande (Benoit 1961, 162-164). Es lamentable que carezcamos de datos sobre el pecio de Port-Vendres II, probablemente procedente de *Hispalis*, y del que no quedan restos, a pesar de los otros naufragios de la zona: el de la Massa d'Or (Pascual 1962-1964, 86-89); el de Les Negres (Pascual 1962, 239-241) y el del Cap de Salou (Serra Rafols 1961, 251-254).

Los barcos del Guadalquivir entre Hispalis y Ilipe

Según Estrabón (III, 2,3), en este tramo los barcos eran más pequeños aunque desgraciadamente vuelve de nuevo a usar los poco precisos términos de *skáphos* y *olkás*. ¿A qué tipo de embarcaciones se alude?. La comparación con lo que sucedía en el Tajo tal vez ofrezca una respuesta, pues el geógrafo griego indica que este río era navegable para las naves grandes, los *miriagogoi*, y que los *megalá skáphe*, las grandes barcas, subían 500

estadios aguas arriba hasta Morón (Estrabón III, 3, 1); como está atestiguado en *Olisippo* un *caudicarius* (CIL II, 260), es decir, el barquero de una *caudicaria navis*, que es una embarcación fluvial corriente, resulta muy seductor identificar ésta con un *méga skáphos*. Por analogía, pues, se puede pensar que, al igual que en el Bajo-Guadiana, existían grandes barcazas de este tipo aguas arriba de Sevilla.

Las *caudicariae naves* se conocen bien gracias a los textos literarios y a las representaciones plásticas. Séneca (*de brev. Vitae* XIII) llama así a los barcos que «llevan el suministro por el Tíber» y aunque no hay ninguna representación gráfica con su nombre, no es difícil reconocerlos en varias, siendo sin duda la más celebre la de la *statio* 25 de la Plaza de Corporaciones de Ostia (Becatti 1961), cuyo mosaico representa el trasbordo de ánforas desde un barco de gran porte a otro más pequeño, pero bastante amplio, con popa sobrealzada, probablemente una cubierta a proa a la que se accede desde el centro y gobernalles gemelos movidos por un cabrestante. La *Isis Giminiana* (Le Gall 1953, 230 y lám. XXXI-1) es otra famosa *caudicaria navis*, reconocible por su peculiar aplustre a popa, el puente y la toldilla; pero el interés principal de este fresco es que da una cierta idea del tamaño de la embarcación, pues el puente admite sobradamente a cinco personas y el calado parece alcanzar por lo menos 1,50 metros, a tenor del tamaño de las figuras humanas; esa misma impresión de capacidad la transmite el bajorelieve de la catedral de Salerno (Casson 1965, lám. V-1).

Así pues, los documentos antiguos dan la imagen de verdaderas barcazas -generalmente se movían por sirga (Le Gall 1953, 228-229; Casson 1965 30-39.57)-, que podía alcanzar una decena de metros de eslora, calar de 1,50 a 2 metros y tener quizá entre tres y cuatro metros de manga.

Las barcas del río

Los *scaphae* y los *lintres*, es decir, las naves fluviales, eran de dimensiones más modestas y sobre todo, de menor calado. Además, éste debía variar según el caudal de los ríos y disminuir cuando se iba contra corriente. Por lo tanto, es difícil averiguar su capacidad de transporte, sobre todo careciendo de la guía de la documentación antigua. De hecho, las únicas infor-

maciones utilizables son recientes y conciernen a las barcas de servicio entre Córdoba y Sevilla durante la Edad Media y la época moderna.

Una primera indicación sobre el tamaño de las naves del Guadalquivir medio se encuentra en las Ordenanzas y disposiciones que obligaban a los propietarios de los molinos. Así, por ejemplo, según recoge la *Crónica* de López de Ayala, los barqueros medievales de Sevilla reclamaban pasajes de *dos varas de fondo*, mientras que la Ordenanza de 1621 (Archivos Municipales de Córdoba, sección 8a, serie 2a, n° 6), obligaba a los molineros a dejar libre un canal de *cuatro brazas de ancho y dos varas de fondo*, lo que equivale a 1,67 metros de profundidad y 6,68 metros de ancho. En consecuencia, las barcas podían calar un metro y tener una manga de tres metros aproximadamente, ya que dos de ellas podían atravesar simultáneamente esos canales.

Pero los datos más precisos proceden de los informes de una prueba de navegación del siglo XVIII encaminada a estudiar las posibilidades de restaurar la navegación por barcazas entre Córdoba y Sevilla. En abril de 1768, Francisco Gozar remontó el río entre esas ciudades en 19 días a bordo de una barca chata cargada con 5,5 toneladas y que sólo calaba 46 centímetros (Bibliothèque Nationale de Paris, Fond espagnol, 423, n° 64, fol. 1. 272-276). En 1813 se realizó una nueva prueba, pero esta vez de Córdoba a Sevilla: el viaje lo hizo Karwinski en cuatro días empleando otra barca plana sin quilla y de nueve metros de eslora, que calaba en vacío cinco centímetros y que una vez cargada con cuatro toneladas no rebasaba los 20 centímetros. Finalmente, en 1811 y 1812, los franceses bajaron por río el avituallamiento de las tropas de Sevilla: estos convoyes estaban compuestos por barcas del mismo tipo que la de Karwinski —en la práctica, éste empleó una de esas que había sido abandonada en Peñaflores— y cuya carga variaba entre 2,5 y 10 toneladas según el estado del río (García Otero 1847, 9-13).

Estas indicaciones deben ciertamente considerarse con prudencia, pero nunca despreciarse, porque atestiguan que, a pesar del deterioro de las condiciones de navegación, a fines del siglo XVIII el río aún admitía fletes considerables. También ayudan

a creer que durante la Antigüedad Clásica el río soportó un tráfico importante. En consecuencia es probable que las barcas empleadas en el Guadalquivir medio durante la Antigüedad hubieron cargado al menos lo mismo que las del siglo XVIII, es decir, desplazaban cuanto menos varias toneladas, llegando quizá hasta la decena. Más allá, aguas arriba de Córdoba y sobre los afluentes del Guadalquivir, la capacidad debía disminuir considerablemente, pero aún así no resulta difícil admitir que las naves cargaban mucho más que una carreta.

Las características de las barcas utilizadas en la época medieval y moderna suscita también una reflexión sobre la forma del ánfora olearia típica de la Bética, la Dressel 20, casi perfectamente esférica y excepcional en el conjunto de ánforas romanas, pues sólo la forma Dressel 23, las últimas ánforas empleadas en la exportación del aceite bético, son más pequeños y tan ovoides (Remesal 1983, 115-131). ¿No habrá que buscar una explicación de este fenómeno en las condiciones de transporte?. Si resulta que las embarcaciones propias del Guadalquivir y el Genil eran barcas planas y de poco calado, los recipientes más estables eran precisamente los panzudos que no necesitaban tanto apoyo lateral como las ánforas altas y ahusadas que requerían ser estibadas en embarcaciones de bordas altas o con bodegas. Imaginemos, entonces, estas grandes ánforas panzudas depositadas sobre un lecho de paja y ocupando casi toda la superficie de una barcaza plana; una nave de este tipo, de diez metros de eslora y tres de manga, podía dar cabida a unas 70 u 80 ánforas en un sólo piso, lo que supone una carga de 15000 libras romanas de aceite, equivalentes a unas siete u ocho toneladas incluido el peso mismo de las ánforas.

La cuestión del cauce fluvial

Ya se ha indicado que el Guadalquivir es un río de régimen muy irregular y de pronunciados estiajes, cuyo caudal mensual cae a 14,8 m³/s en agosto aguas abajo de *Castulo* y permanece por debajo de los 50 m³/s en ese mismo lugar de junio a octubre. En consecuencia, Bonsor (1931, 64-66) pensó que el río debió regularse mediante esclusas que permitieran «retener y soltar agua a voluntad», un sistema parecido al que

Plinio (*NH*, III, 5, 53) describe en el Tíber, y esta hipótesis ha sido recuperada recientemente por Chic (1990, 29-42).

Realmente no se trata de una hipótesis muy convincente ya que los restos de los muros y otras construcciones visibles en el río no han sido jamás fechados seriamente y es más fácil pensar que se trata de viejos azudes molineros que de los restos de esclusas antiguas. Además, una regulación de esa clase apenas es necesaria en el tramo medio del Guadalquivir, que fue el más frecuentado: a partir de Peñaflor, el caudal fluvial medio anual es de más de 150 m³/s y sólo se reduce hasta unos 40 m³/s durante julio, agosto y septiembre (102m³/s en junio y 84 en octubre). Por lo tanto, resulta una situación distinta a la del curso alto del Tíber, donde el caudal no llega a los 25 m³/s en Barca di Torgiano, a los 48 m³/s en Ponte Novo y cuyo valor medio en agosto cae hasta los 9,5 m³/s. La interrupción de los fletes por el Guadalquivir durante unas semanas no justificaba el enorme desembolso que hubiera supuesto regular con escusas su caudal. Por otra parte, la mayor parte del tráfico tenía lugar en invierno y en primavera, cuando había que enviar hacia Sevilla el aceite recién prensado; pero esos meses son los de aguas altas, cuando nunca falta caudal suficiente: de enero a mayo, el caudal medio en Mengibar, cerca de *Castulo*, es superior a 100 m³/s y los valores medios para febrero, marzo y abril son, respectivamente, los 184, 181 y 170 m³/s.

En consecuencia, bastaba con mantener en buenas condiciones un canal navegable y evitar los desmoronamientos de las orillas; esos eran probablemente los cometidos de los destinatarios de sendas dedicaciones puestas *ob innocentiam iustitiamque* por los *scarpharii* de Sevilla: *Iulius Possessor, procurator ad ripam Baetis* (CIL, II, 1180 = ILS, 1403) y su adjunto, el primipilo *Castricius Honoratus* (CIL, II 1183), este último quizá un ingeniero militar como el primipilo enviado por Calígula (Suet., *Calig.* 21) para proyectar el canal que atravesaba el istmo de Corinto, "los especialistas en este género de trabajos" que Trajano ofreció a Plinio (*Ep.* X. 51) para el canal de Nicomedia o los atestiguados en inscripciones de otros lugares (CIL VIII, 2728a, b y c, de *Saldae*, por ejemplo; cf. Pavis D'Escurac y Dardaine 1983, 307-315). Es posible también que se protegiera el canal mediante «espigones» (Abad 1975, 73-74); de nuevo, faltan pruebas y, en el

caso particular del dique de Lora de Río, nadie ha datado seriamente esta obra fluvial, limitándose Thouvenot (1940, 523-524) a describir su aparejo, que no parece del todo romano.

III.- LOS PRODUCTOS AGRICOLAS RIBEREÑOS

El elevado costo de los transportes terrestres obligó a los agricultores hispanos a concentrar los cultivos especulativos destinados a la exportación lo más cerca posible de las vías de agua, bien a orillas del Guadalquivir y del Genil en el caso de los olivares, bien en las proximidades del litoral tratándose de viñedos (Leveu, Sillieres y Vallat 1993, 226-239).

1- *El aceite bético*

Los cascos de ánforas Dressel 20 aparecidos en el Monte Testaccio, en otras ciudades del occidente romano y en los campamentos del *limes* (Beltrán Lloris 1970, 198-199; Colls, Etienne, Lequément, Liou y Mayet 1977, 138; Blázquez 1981, 19-46), demuestran la gran difusión de unos productos de exportación cuyo origen bético, tras los trabajos de Bonsor (1931) y Ponsich (1974-1991), nadie discute. Gracias a localización de los alfares productores de ánforas (Ponsich 1974-1991, II 11), ahora sabemos dónde se envasaba el aceite, mientras que las inscripciones pintadas sobre las panzas de las Dressel 20 nos indican dónde se controlaba su peso y calidad (Abad 1975, 138-139; Colls y otros 1977, 83-103). Ambas cosas sucedían principalmente entre Córdoba y Sevilla en el caso del Guadalquivir y aguas abajo de Écija en el Genil. Fue en esas regiones ribereñas del medio Guadalquivir y del bajo Genil dónde se produjo la mayor parte del aceite consumido en los mercados exteriores. Pero, ¿es posible precisar la extensión del cultivo tierra adentro?. Recurriendo al transporte en odres o pellejos, Ponsich (1983, 101-109) ha sugerido que los olivares destinados a la producción especulativa no se limitaban a las zonas cercanas a los talleres de fabricación de ánforas, lo que parece probable en el caso del curso alto del río —recuérdese que la producción olearia de *Castulo* está atestiguada por un *titulus pictus* (CIL XV, 4137) y por el *Rescriptum sacrum de re olearia* estudiado por D'Ors (1963, 84)—,

sobre todo si es cierto que desaparecen los alfares en los alrededores de los cortijos del Templo y de la Reina; pero es, en nuestra opinión, menos cierto en cuanto nos alejamos de las vías de agua, porque el coste del aceite transportado en carreta o a lomos de caballería se incrementa hasta hacerse prohibitivo: más allá de las 20 millas, éste equivaldría a entre un 21,6% y un 17,2% del valor del producto. Por ello nos parece probable que el límite de los olivares destinados a la exportación no rebasase los treinta kilómetros de las vías fluviales, aunque este límite podía variar según las situación del mercado.

En esta zona privilegiada para el cultivo de exportación ¿cuál era el lugar del olivo? ¿compartía la tierra con otros cultivos o bien ocupaba la mayor parte del terreno?. La respuesta a esta cuestión no se halla en los textos antiguos, porque los versos de Silio Itálico (III, 402-405) no dicen si el trigo y el aceite eran producidos en las mismas comarcas del Guadalquivir. En cambio, las prospecciones de Ponsich (1974-1991, II 20; 1981, 51-53), al poner de manifiesto la diversa densidad de las almazaras, reconocibles por sus tinas y por los contrapesos de las prensas, revela las zonas claramente oleícolas. Son principalmente las comarcas de La Campana, de Lora del Río y del valle bajo del Genil. Nuestra opinión es que las condiciones del mercado y de los transportes debieron convertir las zonas mencionadas en un casi-monocultivo, pues para llegar a satisfacer las enormes necesidades de Roma y de las provincias del noroeste del Imperio y conservar los márgenes de beneficio, era necesario intensificar la producción en las regiones más cercanas al río, extendiendo al máximo las superficies plantadas y aumentando el rendimiento. También es muy probable que los mayores productores hubiesen acaparado las tierras ribereñas o más próximas a las vías fluviales para limitar en lo posible el empleo de transportes terrestres que pronto hubieran absorbido los márgenes de beneficio.

Los olivares alejados de los ríos deberían dedicarse a abastecer el consumo local y cada ciudad disponía probablemente de un cinturón de olivares para asegurar las necesidades de su población, que debían de ser importantes si uno se fia de lo que sucedía en la ciudad africana de *Volubilis*. Allí, sin existir

probablemente actividad exportadora, se han encontrado un gran número de almazaras y molinos oleícolas: más de doscientos se cuentan en menos de la mitad de la superficie intramuros de la ciudad (Ponsich 1981, 48) y diez por cada ventitres casas del barrio Noreste (Etienne 1960, 156-159).

Finalmente, debe recordarse la adecuación del comercio oleícola con el transporte fluvial, ya que el momento de mayor producción aceitera coincide con la temporada de aguas altas. En efecto, la campaña de la aceituna se realiza durante el invierno, principalmente de diciembre a febrero, y el aceite debía comenzar a viajar entre febrero y abril. Más tarde era transbordado en Sevilla a los barcos de alta mar, que partirían a finales del periodo de *mare clausum*, es decir, entre marzo y abril, asegurando que Roma recibiese al final de cada primavera el aceite nuevo de Bética. Hasta entonces, los ríos de la Bética y el puerto de Hispalis debían manifestar una extraordinaria actividad.

2- *El vino*

El vino de Hispania jamás tuvo la primacía de su aceite, aunque, la producción vitícola para la exportación no era despreciable y estaba también mucho más diseminada que la del aceite. Los vinos de Levante, de Layetania, de Tarragona, de *Lauro*, de las Baleares y de Sagunto principalmente, pero también los de Bética, sobre todo los del bajo Guadalquivir, eran conocidos y consumidos en Roma.

El vino de Bética

Aunque la exportación del vino bético no se conozca tan bien como la del aceite, no hay ninguna duda sobre sus ventas exteriores y así lo atestiguan los autores antiguos —sobre todo Estrabón (III, 2, 6), Columela (*R.r.*, I, praef. 20) y tal vez Martial (VI, 73 y XIII, 124), si resulta que el *Caeretanum* era un vino español, lo que es muy improbable (Etienne, en Colls y otros 1977, 129-14). También la arqueología testimonia su precoz difusión, puesto que un envase característico de este producto, un ánfora de la forma Haltern 70, se halló en el pecio de Giens, datado en el 70 a.C.; más tarde, a mitad del siglo

I, ánforas de la misma forma, recogidas entre los restos del pecio Port-Vendres II, contenían *defr(utum) excel(lens)*, es decir, vino añejo (Colls y otros 1977, 86-91), mientras que otro envase similar encontrado en Amiens contenía *sapa* (Lequément y Liou 1978, 183-184).

¿Dónde se había producido? Todo concuerda para convertir el vino bético en un producto del valle bajo del Guadalquivir y de las orillas del Estrecho. La numismática primero, ya que con excepción de las de *Acinippo*, todas las monedas con racimo fueron acuñadas en esa zona, en *Orippto*, *Osset*, *Baesippo*, *Iulia Traducta* (Gil Farrés 1966, n° 1493-1495 (*Orippto*), 1497-1506 (*Osset*), 175 (*Baesippo*) y 1721 y 1722 (*Iulia Traducta*). Luego los autores antiguos: Silio Itálico (III, 393) conocía la fama del vino de *Nabrissa* y el tío de Columela (*R.r.*, XII, 21, 3-4) cultivaba viñas en la región de Cádiz y tenía unas en el litoral y otras en las tierras bajas casi pantanosas, es decir, en comarcas que parecen coincidir con las ribereñas de la desembocadura del Guadalquivir y que hoy están ocupadas por los viñedos de Jerez de la Frontera, lo que no significa aceptar la hipótesis de Tovar (1975, 399-404), que identificaba el *Ceretanum* de Columela con el vino de Jérez: más bien se trata del vino de Caere, una población etrusca cuyos caldos eran bien conocidos. Finalmente, los alfares productores de ánforas vinarias: las ánforas Dressel 1C y Dressel 2-4 fueron fabricadas en El Rinconcillo, cerca de Algeciras, y en Guadarranque, cerca de *Carteia* (Beltrán Lloris 1977, 107-108 y 112-117), mientras que las Haltern 70 se fabricaban probablemente a orillas del bajo Guadalquivir, puesto que los depósitos más ricos conocidos están en los museos de Sevilla y Cádiz (Colls y otros 1977, 38 y 142).

Está claro que esta distribución de cultivos responde también a una preocupación especulativa, pues los viñedos están siempre cercanos al mar o a las bocas del bajo Guadalquivir y bajo Guadalete, afectadas por la marea y practicables para los grandes navíos: *Orippto* y *Osset* están en el Guadalquivir; *Nabrissa* en sus bocas; y *Baesippo*, *Carteia*, *Iulia Traducta*, son puertos marítimos. En consecuencia, este vino no soportaba casi ningún gasto de transporte terrestre, lo que es particularmente favorable para un producto extremadamente sensible a esos costos. En nues-

tra opinion, por lo tanto, estos viñedos litorales no debían extenderse más de 15 millas tierra adentro.

Los vinos de la Tarraconense

Lo mismo sucede con los viñedos de la costa oriental de la Península. Plinio (*NH* XIV, 71), Marcial (I, 26, 9-10), Juvenal (V, 29) y Frontón (*Eloq.*, I, 1) concuerdan sobre su abundancia y también sobre su mediocre calidad, de la que sólo se salvan los vinos de Tarragona, de *Lauro* y sobre todo de las Baleares (Plin., *NH*, XIV, 71). El desarrollo de la viticultura en estas comarcas parece ser consecuencia de la colonización romana. La fundación de los *oppida civium romanorum* de *Baetulo* y *Iluro* hacia el 100 a.C. mediante el asentamiento de militares licenciados, resultó en la multiplicación rápida de la *villae* y en la creación de los viñedos de Layetania, que comenzaron a exportar sus producciones a mediados del siglo I a.C. Las excavaciones en yacimientos vecinos a Olivet d'en Pujol y Els Tolegassos (Casas 1989), situados a 5 km de Ampurias, ha permitido fechar a fines del siglo I a.C. el impulso vitícola en esa región. En la *villa* de Els Tolegassos, construida durante la primera mitad del siglo I d.C., la abundancia de las ánforas encontradas durante la excavación revela que la viticultura era la ocupación preponderante.

Las zonas vitícolas eran todas cercanas al mar. El viñedo más productivo, el de Layetania, ocupaba principalmente la planicie litoral de los territorios de las ciudades de *Barcino*, *Baetulo* y *Iluro*. Se han localizado y excavado un cierto número de alfares productores de ánforas de las formas Pascual 1 y Dressel 2-4, en las que se envasaba este vino para exportación, una actividad para la que existe un estudio reciente (Miró 1988). Los viñedos de Sagunto estaban también en la costa puesto que los hornos de ánforas en que se difundían sus vinos han sido descubiertos en el puerto de Grau Vell, al pie de la ciudad (Arenegui Gascó, 1992, 35-43).

Lo anterior son algunos ejemplos de las relaciones entre el lugar de producción y el modo de transporte y destacan el interés de una aproximación global a la economía antigua, del que parece deducirse una visión de un conjunto bastante coherente. El progreso económico de Hispania, por lo menos el de algu-

nas regiones, fue el resultado de una buena evaluación del coste de transporte de sus principales productos de exportación y, claro está, de la existencia de centros de consumo: el mercado de Roma, pero también las tropas del *limes* y otras grandes ciudades como Lyon y Cartago, por ejemplo.

- Abad Casal, L. 1975, *El Guadalquivir, via fluvial romana*, Sevilla.
- Arenegui Gascó, C. 1992. "Testimonios del vino saguntino, entre otras cuestiones", en *Homenaje a J. M. Recasens*, Tarragona, 35-43.
- Beltrán Lloris, M. 1970. *Las ánforas romanas en España*, Zaragoza, 1970.
- Beltrán Lloris, M. 1977. "Problemas de la morfología y del concepto histórico geográfico que recubre la noción tipo. Aportaciones a la tipología de las ánforas bética", en *Méthodes classiques et méthodes formelles dans l'étude des amphores (Rome, 1974)*, Roma.
- Benoit, F. 1961. *L'épave du Grand Conglué (Gallia, Suppl. XIV)*, Paris.
- Blázquez, J.M. 1981. "La exportación del aceite hispano en el imperio romano", en *Producción y comercio del aceite en la Antigüedad, I (Madrid, 1980)*, Madrid 1981, 19- 46.
- Bonsor, G. 1931. *The archeological Expedition along the Guadalquivir (1898-1901)*, New York.
- Calza, G. 1940. *La necropoli dell'Isola Sacra*, Roma.
- Casas i Genover, J. 1989. *L'Olivet d'en Pujol i els Tolegassos: dos establiments agrícoles d'època romana (Campanyes de 1982 a 1988)*, Gerona.
- Casson, L. 1965. "Harbour and river boats of Ancient Rome", *JRS* 55,.
- Casson, L. 1971. *Ships and seamanship in the Ancient World*, Princeton.
- Colls, D., Étienne, R., Lequément, R., Liou, B. y Mayet, F. 1977. *L'épave Port-Vendres II et le commerce de la Bétique à l'époque de Claude* (Archaeonautica, 1), Paris.
- Crawford, M.H. y Reynolds, J.M. 1979. "The Aezani copy of the Prices Edict", *ZPE* 34, 163-210.
- Chaunu, P. 1959. *Sevilla et l'Atlantique (1504-1659)*, Paris.
- Chic, G. 1990. *La navegación por el Guadalquivir entre Córdoba y Sevilla en época romana*, Écija, 1990.
- Duncan Jones, R. 1982. *The Economy of the Roman Empire. Quantitative Studies*, 2ª ed. Cambridge.
- Engel, A. 1890. "Les barques votives d'Alcolea", *Revue Archéologique*, 16, 338-341.
- Etienne, R. 1960. *Le quartier nord-est de Volubilis*, Paris.
- Finley, M.I. 1975. *L'économie antique*, ed. franc., Paris.
- Frank, T. 1933-1940, *An Economic Survey of Ancient Rome*, 5 vol., Baltimore

- Frézouls, E. 1977. "Prix, salaires et niveaux de vie : quelques enseignements de l'Edit du Maximum", *Ktéma* 2, 253-268.
- García Otero, J. 1847. *Reconocimiento del Río Guadalquivir entre Córdoba y Sevilla*, Madrid.
- Giacchero, M. 1974. *Edictum Diocletiani et collegarum de pretiis rerum venalium*, Ginebra.
- Gil Farrés, O. 1966. *La moneda hispánica en la edad antigua*, Madrid.
- Goudineau, Ch. "Les villes de la paix romaine", en *Histoire de la France urbaine*, 1, *La ville antique*, 370-371.
- Le Gall, J. 1952. *Recherches sur le culte du Tibre*, Paris.
- Le Gall, J. 1953. *Le Tibre, fleuve de Rome, dans l'antiquité*, Paris.
- Lequément, R. y Liou, B. 1978. "Un nouveau document sur le vin de Bétique", *Archaeonautica* 2, 183-184.
- Leveau, Ph., Sillières, P. y Vallat, J.-P. 1993. *Campagnes de la Méditerranée romaine. Occident*, Paris.
- Miró, J. 1988. *La producción de ánforas en Catalunya: un estudio sobre el comercio del vino de la Tarraconense (siglos I a C. - I d. C.)* (BAR Int. Ser., 439), Oxford.
- Morineau, M. 1966. *Jauges et méthodes de jauges anciennes et modernes* (Cahiers des Annales, 21), Paris.
- Mrozek, S. 1975. *Prix et rémunération dans l'Occident romain*, Gdansk.
- Mrozek, S. 1980. "Le prix de la pourpre dans l'histoire romaine", dans *les Dévaluations à Rome, II* (Gdansk, 1978), Rome, 235-243.
- Nicolet, C. 1980 *Rome et la conquête du monde méditerranéen, 1, Les structures de l'Italie romaine*, Paris.
- Pascual, P. 1962-1964. "Un pecio romano en Cabo Creux (Gerona)", *FMA* 5, 86-89.
- Pascual, P. 1962. "Un pecio romano en «Les Negres»", *Ampurias* 24, 239-241.
- Pavis d'Escurac, H. y Dardaine, S. 1983. "Le Bétis et son aménagement. L'apport de l'épigraphie (CIL II, 1183 y 1180)", *Ktéma* 8, 307-315.
- Pomey, P. y Tchernia, A. 1978. "Le tonnage maximum des navires de commerce romains", *Archaeonautica* 2, 233-251.
- Ponsich, M. 1974-1991. *Implantation rurale antique sur le Bas-Guadalquivir*, Madrid, 4 vols.
- Ponsich, M. 1981. "Nuevas perspectivas sobre el olivo del bajo Guadalquivir en la Antigüedad", en *Producción y comercio del aceite en la Antigüedad, 1* (Madrid, 1980), 48-53.
- Remesal, J. 1983. "Transformaciones en la exportación del aceite bético a mediados del siglo III d.C.", *Producción y comercio del aceite en la antigüedad, II* (Sevilla, 1982), Madrid, 1983.

- Rougé, J. 1940. *Recherches sur l'organisation du commerce maritime en Méditerranée sous l'empire romain*, Paris.
- Serra Rafols, C. 1961. "Mapa de hallazgos submarinos de la Cataluña, en *II Congresso int. di Arch. Sottomarina (Albenga, 1958)* Bordighera, 251-254.
- Thouvenot, R. 1940. *La province romaine de Bétique*, Paris.
- Tovar, A. 1975. "Columela y el vino de Jerez", en *Homenage al Profesor Carriazo, III*, Sevilla, 399-404.
- Yeo, C.A. 1946. "Land and Sea Transportation in Imperial Italy", *TAPHA* 77, 221-244.

LA CONQUISTA ISLÁMICA Y LOS NUEVOS CULTIVOS DE AL-ANDALUS¹

Andrew M. Watson
Universidad de Toronto

El tema de mi trabajo sugiere que con la conquista islámica o sea, después de ésta, llegaron nuevos cultivos extranjeros a la península Ibérica. Es así. De hecho, al-Andalus, como se le llamaba a la España islámica, recibió muchas novedades durante el periodo de dominación árabe no sólo nuevos cultivos, sino también una multitud de otras innovaciones en campos como la ciencia, la tecnología, la cultura, la religión, el idioma y las leyes.

Todos estos cambios, que no se pueden explicar fácilmente, deberían ser entendidos dentro del contexto de los inmensos cambios estructurales que ocurrieron durante la transición del mundo antiguo al medieval. En el siglo quinto, el imperio romano occidental se fragmentó en varios débiles reinos germánicos. Durante los siglos séptimo y octavo los árabes invadieron el imperio sasánida en Persia y Mesopotamia, redujeron y debilitaron el imperio bizantino en el Mediterráneo oriental y conquistaron el África del Norte y la península Ibérica. Con la creación del califato árabe, que por el siglo octavo se extendió desde el río Indo en el este hasta los Pirineos en el oeste, el mundo antiguo sufrió un cambio importante. Por un lado, el

¹ Agradezco al Profesor Javier Cuenca por su ayuda en la preparación de la conferencia de la que parte este trabajo.

Mediterráneo, que era un fuerte elemento de cohesión del imperio romano, y en particular para su economía, se dividió en dos zonas distintas: una parte cristiana, otra islámica —las dos lagunas de Henri Pirenne— que durante cuatro siglos o más tuvieron poco contacto. Por el otro lado, se formó un nuevo imperio, el califato islámico, que unificó políticamente el Medio Oriente hasta el río Indo, el África del Norte, y gran parte de la península Ibérica.

Estas regiones nunca antes habían estado unificadas, ni aun cuando el imperio romano estaba en su máxima extensión. Por lo tanto se presentaron nuevas oportunidades de comunicación e intercambio entre tierras que hasta este tiempo no habían tenido ningún o casi ningún contacto directo. Estas oportunidades aumentaron aun más al llegar la unidad política a la unidad en otras esferas: por ejemplo, al llegar el Islam a ser la religión dominante de la mayoría de estas regiones; al convertirse gradualmente el idioma árabe en el lenguaje de la administración, de la cultura de la élite, y en muchos casos, de la gente común; al difundirse el conocimiento y la cultura a través del califato; y al unificarse los vínculos comerciales del califato. Aun después de que el califato perdiera el control de la mayoría de sus territorios, fragmentándose en varias jurisdicciones, la unidad cultural, religiosa y económica de este mundo sobrevivió, fortalecida, al parecer, por el movimiento extraordinario de varias poblaciones a través de la inmensa zona del *Dar al-Islām*, o la «Casa de Islam», como estas tierras llegaron a ser llamadas. Al parecer, soldados, eruditos, peregrinos, comerciantes, inmigrantes, y sin duda otras personas, viajaron en gran número por las grandes extensiones de este mundo, llevando nuevas ideas, nuevos conocimientos, nuevas tecnologías, nuevos gustos y lo que nos interesa hoy, nuevas plantas a través del califato en particular desde el este hasta al oeste.

Mis investigaciones sobre la diseminación de nuevas plantas en Iberia como las de otros historiadores se fundaron casi enteramente en textos escritos, complementados en parte muy pequeña por unos datos arqueológicos. Con seguridad, los textos más importantes para este trabajo son los manuales de agronomía que se escribieron en España durante los siglos once y doce —una literatura extraordinaria que no tiene igual en las otras par-

tes del mundo islámico y menos aun en el mundo europeo de la Edad Media. Sin embargo hay otras fuentes importantes: el Calendario de Córdoba, que data del año 961 y es por eso el precursor de todos los manuales de cultivo; otros calendarios más tardíos; obras de medicina y de farmacología; las memorias de viajeros; y las obras de geógrafos (algunas de las cuales datan también de antes de la aparición de los manuales de agricultura); libros de cocina; y documentos comerciales de periodos posteriores. Todas estas fuentes nos hablan de una gran variedad de nuevas plantas útiles que se conocieron y que fueron cultivados en al-Andalus desde el siglo octavo en adelante.

Algunas de las plantas más importantes son las siguientes: La **caña de azúcar**. Esta planta fue probablemente descubierta por los árabes conquistadores en el antiguo imperio sasánida, concretamente en los valles del Tigris y el Eufrates, en el siglo séptimo. De ahí fue transportada hacia Levante, Egipto y, a través del África del norte hasta España y Sicilia. A principios del siglo décimo, el geógrafo al-Rāzi menciona que la caña de azúcar ya crecía alrededor de Salobreña, Almuñécar y Elvira en la Vega de Granada. Ya más entrado el siglo, como es bien sabido, la planta es mencionada en el calendario cordobés, y también por el geógrafo Ibn Hawqal. En los siglos posteriores aprendemos de varios geógrafos y autores de manuales de cultivo que la caña de azúcar fue plantada en muchos lugares a lo largo de la costa sur-este de España, en particular alrededor de Málaga, y también a lo largo de las riberas del Guadalquivir, cerca de Sevilla. Se menciona también que fue cultivada en el norte desde Denia hasta Castellón, que fue, quizás, el límite norte del cultivo comercial de la caña. El método de cultivar la caña de azúcar es descrito a menudo por el agrónomo Ibn al-ʿAwwām.

Otra planta importante es el **algodón**. Supuestamente originario de la India, esta planta fue probablemente descubierta por los árabes no solo allí, sino también en el Golfo Pérsico y en el valle del Jordán, y fue difundida ampliamente por ellos. Las zonas a la cuales llegó fueron más extensas que las de la caña de azúcar debido a que a principios de la era islámica se desarrolló una nueva variedad de algodón el algodón herbáceo o anual que permitió el cultivo del algodón en climas de veranos

cálidos e inviernos fríos. En referencia a al-Andalus, sabemos del cultivo del algodón desde el siglo décimo en adelante gracias al Calendario de Córdoba, a las obras de varios geógrafos, y a los tratados agrícolas de Ibn Haŷŷaŷ, Ibn Bassāl, Abū al-Jayr y Ibn al-ʿAwwām. Estas obras mencionan el algodón cultivado cerca de Guadix, Elvira, y Valencia, en Mallorca y en el Algarve. Al parecer en Sevilla se formó una importante industria algodonera que vendía dentro de al-Andalus y en el Magreb. Según los agrónomos el algodón puede ser un cultivo de secano en las regiones donde la lluvia es abundante, pero en regiones más secas es un cultivo de regadío. Algunos de los autores subrayan la importancia de la preparación de la tierra, sugiriendo que es necesario arar la tierra hasta diez veces, usando fertilizantes también.

El **arroz asiático**. Este fue descubierto por los árabes en la India y en Mesopotamia e introducido por ellos, probablemente por la misma ruta que la caña de azúcar, hasta Levante, Egipto, el Africa del norte, España y el África occidental. Gracias al Calendario de Córdoba del siglo décimo, sabemos que en España ya se cultivaba el arroz por entonces. En los siglos posteriores el cultivo fue mencionado por los autores de manuales de agricultura, por ejemplo Ibn Haŷŷaŷ, Ibn Bassāl, Abū al-Jayr y Ibn al-ʿAwwām. Estas fuentes dicen que el arroz podía ser irrigado naturalmente (por la lluvia), pero se que prefería el uso de la irrigación artificial. Se sugería que las semillas se deberían sembrar en el mes de marzo, las plantas de semilla se deberían trasplantar a los campos en el mes de mayo, y el cultivo se cosechaba en septiembre. Aunque el cultivo del arroz debe haber sido muy difundido en España, los textos se refieren solamente a la region de Córdoba y, por supuesto, a la Albufera de Valencia.

El **sorgo** o la **zahina**. Este importante grano, utilizado para la alimentación tanto de personas como de animales, se difundió en parte por lugares donde el clima era muy cálido y demasiado seco, o el suelo demasiado pobre, para la producción satisfactoria de otros granos. En España, se menciona el sorgo en el tratado agrícola del siglo once de Abū al-Jayr y de nuevo, más extensamente, en el tratado de Ibn al-ʿAwwām en el siglo doce. El geógrafo al-Bakri, que escribió en el siglo once, nos

cuenta que el sorgo era, junto con el mijo, el cultivo principal en Galicia. Al parecer, el sorgo fue difundido desde el norte de España hacia Francia, donde en el siglo doce se vendía por los mercados de Moissac.

Los **árboles cítricos**. Un tipo de árbol cítrico ya introducido por el Mediterráneo antes del nacimiento del Islam fue el cidro. Durante la era islámica se difundieron otros tres o cuatro tipos de árboles cítricos: el naranjo de Sevilla (es decir el naranjo amargo), el limonero, el limero y probablemente lo que actualmente llamamos el pomelo. Estos fueron hallados por los árabes probablemente en la provincia del Sind, al noroeste de la India, y a partir de ahí se dispersaron prácticamente por todas las tierras del mundo medieval islámico. El primer cítrico que llegó a España durante la época islámica fue sin duda *el naranjo de Sevilla*, que fue mencionado en Elvira por el geógrafo al-Razi en el siglo décimo. En el mismo siglo, el chamberlan al-Mansūr creó el patio de los naranjos en Córdoba. En siglos posteriores, esta planta fue cultivada en varias partes de España (por ejemplo en Málaga y en Valencia). *El limonero* llegó después del naranjo de Sevilla y no fue tan difundido, pero es mencionado en el manual de cultivo del siglo doce de Ibn al-^ʿAwwām y por varios geógrafos. Por un libro anónimo de cocina escrito en la España cristiana en el siglo catorce sabemos que esta fruta fue un ingrediente de cocina. *El limero*, quizás porque prospera en los climas tropicales, y es menos robusto en climas más fríos, llegó a España más tarde, y no fue cultivado extensamente. Sin embargo es mencionado en varios textos del siglo doce. Respecto al pomelo, uno de los antepasados de la toronja actual, he concluido que es el misterioso *zambūʿ* o *kubbād* mencionado por Ibn al-^ʿAwwām y otros autores más tardíos. Parecería que el naranjo, es decir el naranjo dulce, no fue introducido por los árabes - ni en España ni en el Magreb ni en el cercano-oriente. Parece que esta planta fue traída por los Portugueses que llegaban de China en el siglo dieciséis.

Los **bananos** y los **plátanos**. También descubiertos en la India por los árabes, estas dos plantas pasaron hacia occidente, aunque su difusión fue más limitada, dado que estas plantas no soportaban los inviernos fríos, y requerían una gran cantidad de agua y un suelo muy rico. En España, donde ya habían

aparecido en el siglo décimo (ya que tanto al-Razi como el almanaque cordobés las mencionan) se notó su presencia en la Vega de Granada, en al-Shamaýla (un lugar que no puedo identificar), y alrededor de Almuñécar y Salobreña. Según un autor de la época, dicha zona costera española llegó a producir algunos de los mejores plátanos del mundo árabe.

Hortalizas, frutas y verduras. Varias de éstas fueron descubiertas por los árabes después de las conquistas de los siglos séptimo y octavo – sobre todo en la India, y el antiguo imperio sasánida – y difundidas extensamente después. Entre ellas se encuentran las sandías, las berenjenas, las espinacas y la colocasia, sólo por mencionar algunas de las que he podido estudiar detenidamente -- no cabe duda de que existen más. Es difícil seguir las pistas de la difusión de estas plantas menores, que frecuentemente fueron cultivadas en huertos, y no en los grandes campos donde se plantaron los cereales, el algodón y la caña de azúcar. Sin embargo hay algunas indicaciones que sugieren fechas de llegada similar a las de otras plantas. Con la excepción de la espinaca, todas estas plantas son mencionadas en el Calendario de Córdoba del fin del siglo décimo, y hay referencias abundantes a todas estas cosechas en los manuales de agronomía hispano-árabes de los siglos once y doce. Desgraciadamente, la ruta de difusión es casi imposible de seguir, porque estas plantas son raramente mencionadas en otros textos, por ejemplo en las obras de geógrafos que son fuentes importantes para trazar el progreso de otras cosechas.

Estas, por tanto, son las plantas de cultivo introducidas por los árabes en la península Ibérica durante la Edad Media: la caña de azúcar, el algodón, el arroz asiático, el sorgo, los bananos y los plátanos, tres o cuatro árboles cítricos, y varios vegetales y frutas menores, tales como las berenjenas, las sandías, la espinaca, y la colocasia. O más bien, para más precisión, yo diría que estas son las plantas cuya historia he podido estudiar con algún detalle, y de cuya introducción por los árabes estoy seguro. Hubo sin duda otras plantas, generalmente de menor importancia, también introducidas por los árabes. Entre las que no he estudiado, pero que fueron sin duda introducidas por ellos, están unas plantas textiles, como el cáñamo, y unas plantas de tinte, como la alheña y el añil. Posiblemente, el alga-

robo fue también de origen árabe. Quizá también, la morera blanca, cuya hojas se usan para la alimentación de los gusanos de seda (para cuyo objeto es preferible a la más antigua morera negra), se introdujo por los árabes en España, aunque, que yo sepa, puede no haber aparecido hasta tiempos modernos. Sin duda hubo todavía más plantas medicinales, ornamentales, narcóticas, estimulantes, nueces, y pienso. Estas están por estudiar. La investigación no será fácil.

En mis publicaciones anteriores, también atribuí a los árabes la introducción de otras dos plantas de cultivo, sobre las cuales tengo ahora mis dudas. Una de estas es el trigo duro, cuya difusión relacioné con la aparición, en el siglo trece, del kuskus en el Magreb, y de varias clases de pasta seca en Europa. Puedo haberme equivocado a este respecto, puesto que muchos estudiosos creen ahora que el trigo duro se cultivó extensamente en la Antigüedad. La incógnita quedara sin resolver, sin embargo, hasta que los paleobotánicos encuentren pruebas arqueológicas concluyentes. El problema es que, con las técnicas actualmente disponibles, los restos arqueológicos de los varios trigos duros no se pueden distinguir. A mi entender, los restos más antiguos, identificados como trigo duro, provienen del alto Egipto y parecen remontarse a uno o dos siglos antes del surgimiento del Islam. Si verdaderamente estas son las pruebas más antiguas del cultivo del trigo duro, puede que apunten a su introducción a través de Etiopía, que bien puede haber sido el centro originario de la planta.

La otra introducción que yo atribuí a los árabes, y sobre la cual ya no me siento seguro, es la de la alcachofa. Que los romanos conocieron el cardo, parece seguro. También pueden haber conocido la planta de la alcachofa en forma primitiva, y haber comido sus tallos. Cuándo se desarrolló la planta hasta el punto en que su tálamo y sus brácteas llegaron a ser parcialmente comestibles, no está claro. Esto puede haber sucedido en los tiempos romanos. O la planta puede haberse desarrollado después, y haber sido, en verdad, introducida por los árabes².

² Recientemente la Profesora Expiración García Sánchez me sugirió que la palabra *Jarshūf* en los textos árabes puede designar el cardo, y no, como pensábamos yo y los demás que trabajan sobre este asunto, la alcachofa.

En la literatura popular y a veces en la literatura científica algunas otras transmisiones de cultivos a España se atribuyen falsamente a los árabes. Estos cultivos incluyen el albaricoque, la palmera de dátiles, el almendro, el granado, la morera negra, y el azafrán, todos los cuales fueron conocidos por los romanos y presumiblemente introducidos por ellos en España (el granado puede, incluso, haber sido introducido por los Fenicios). Otras introducciones atribuidas a los árabes llegaron en realidad después de la caída del reino de Granada, o posiblemente muy poco antes. Los cultivos en cuestión incluyen los naranjos dulces, que, como ya he mencionado, vinieron de China en el siglo dieciséis, y el maíz, que vino del Nuevo Mundo. Hay, sin embargo, unos indicios interesantes que parecen sugerir que el maíz era conocido en España unas décadas antes del primer viaje de Colón.

Las nuevas plantas formaron uno de los componentes de lo que he denominado una revolución agrícola, que coincidió con la introducción de las nuevas plantas. Otro componente importante de esta revolución fue la mejora y extensión del sistema de irrigación de las zonas en las cuales las nuevas cosechas fueron introducidas. La mayoría de éstas, por ser procedentes de regiones tropicales o semi-tropicales, requerían grandes cantidades de agua para su maduración. La caña de azúcar, por ejemplo, se cultivaba en Egipto gracias al desbordamiento anual del Nilo y riegos mediante un sistema de noria. En España, según el tratado agrícola de Ibn al-*ʿAwwām*, la caña de azúcar se regaba abundantemente en intervalos de cuatro a ocho días. Asimismo, la mayoría de los otros cultivos introducidos requerían abundante irrigación durante la época de crecimiento, o al menos daban mejores resultados si se regaban bien.

Es más, prácticamente todas las nuevas cosechas, si no eran árboles, eran cosechas de verano, casi nunca de invierno. Es decir, crecían en una estación que en al-Andalus era seca, sin lluvia, un tiempo en el cual se dejaba reposar la tierra y cuando, en muchas zonas regadas, faltaba el agua de irrigación. Así pues, se debía proporcionar la irrigación en esta nueva temporada agrícola. Este desafío fue sorteado mediante la adopción de una gran variedad de tecnologías. Entre las más comunes se hallaban cisternas y otros tanques de almacenamiento; norias,

así como otras formas de alzar el agua de los ríos, canales y pozos; los *qanāt* o captaciones subterráneas que aprovechaban acuíferos profundos y la transportaban, a menudo tras largos recorridos, hasta los campos donde era utilizada. Dentro de toda esta compleja técnica de irrigación que llegó a caracterizar la agricultura islámica había poca cosa inventado por los árabes. Excepto en algunos casos interesantes, la tecnología fue heredada de la Antigüedad y recuperada por ellos en las tierras que invadían. Lo nuevo -- la contribución de los árabes -- fue la amplia difusión de estas tecnologías desde regiones donde habían existido durante siglos, normalmente en el oriente, hasta regiones del occidente, por ejemplo España, donde nunca habían sido utilizadas. Para muchas de las regiones afectadas la tecnología era revolucionaria. Otra contribución original de los árabes fue la creación de un gran número de nuevas combinaciones de las tecnologías ya existentes, de modo que el agua recogida de una forma determinada podía ser también sucesivamente almacenada, canalizada y elevada mediante una selección de distintos mecanismos. Dado el gran número de tecnologías disponibles para cada operación, las combinaciones posibles eran casi infinitas.

El tercer componente de la revolución agrícola fue la introducción de nuevos sistemas de rotación que intensificaron, a menudo mucho más, la explotación de la tierra. El hecho de que la mayoría de las cosechas fueran de verano y no de invierno, inició lo que llegó a ser una nueva estación agrícola: la temporada de verano. Con la nueva agricultura, tanto la tierra como la mano de obra pudieron utilizarse productivamente en épocas en que, en sistemas agrícolas anteriores, hubieran permanecido en reposo. Además, las nuevas cosechas abrieron la posibilidad de rotaciones intensivas, las cuales aumentaron considerablemente la productividad del suelo. En la época «clásica» del mundo islámico, el grado de intensificación del uso de la tierra podía ser bastante sorprendente. Mientras en la agricultura antigua la tierra era cultivada cada dos inviernos y dejada en barbecho durante periodos de año y medio, en los nuevos sistemas agrícolas, con irrigación artificial, la tierra podía cultivarse cuatro o más veces en un periodo de dos años. En numerosas partes del mundo islámico, incluida España, una cose-

cha de trigo de invierno, era seguida por una cosecha de sorgo en verano. En tierras donde se cultivaron las especies que maduran rápidamente (como por ejemplo la espinaca y la colocasia), hasta tres o cuatro cosechas podían ser producidas en un año. El geógrafo, al-Himyari, escribiendo sobre la Vega de Granada, nos dice que esta tierra era irrigada (y presumiblemente cultivada) a lo largo del año. Ibn al-^cAwwām hasta se aventura a sugerir que el cultivo continuo es preferible al barbecho para ciertas tipos de tierra, porque en el verano, la tierra en barbecho está expuesta al sol ardiente que puede «quemarla».

Por supuesto, este cultivo, duro, continuo y riguroso, ponía en peligro la fertilidad del suelo, y por lo tanto no es sorprendente que los manuales hispano-musulmanes de cultivo contengan muchas informaciones y consejos sobre fertilizantes. La profesora Lucie Bolens, que fue la pionera en tratar este tema, ha demostrado que los autores de estos manuales recomendaron la frecuente fertilización y el uso de muchos tipos de fertilizantes. Los textos recomiendan con gran frecuencia la ceniza, obtenida de los hornos, los baños, y quizá de la incineración de los campos después de la cosecha. También recomiendan a menudo la paja, incluyendo la paja de habas, de trigo y de cebada. La más apreciada es la paja obtenida de los establos, que está parcialmente en decomposición y mezclada con estiercol. El fertilizante favorito es el estiercol, especialmente cuando se mezclaba con paja o ceniza. Es interesante observar que el mejor estiercol se consigue de las palomas, pero otros tipos también están mencionados: por ejemplo el de los caballos (que tiene la desventaja de propagar hierbajos), el de los mulos y el excremento humano. El estiercol de cerdos no es recomendado porque se le considera demasiado fuerte. Sorprendentemente, por lo menos a alguien que está familiarizado con la agricultura de la Edad Media de la Europa cristiana, no hay casi ninguna referencia al excremento de vacas y ovejas: ni el estiercol dejado en los campos ni en los corrales. Creo que la causa de esta omisión se debe simplemente a que la agricultura de la España musulmana no estuvo «integrada». Es decir, que los animales y los cultivos se criaron en tierras diferentes y muchas veces muy lejanas, y por gente diferente. Este fertilizante que fue tan impor-

tante en los Estados señoriales de las tierras cristianas no era corriente en al-Andalus.

Si la introducción de nuevos cultivos por los árabes está ligada a la revolución agrícola que he descrito, como lo ha de ser por cierto, a su vez esta revolución agrícola se conecta con otros cambios en la sociedad y en la economía. En particular, debe ser asociada (a veces como una causa y a veces como un efecto) con los cambios demográficos, es decir, con aumentos del nivel de la población, con el crecimiento urbano, y con cambios en la composición étnica de la población. También debe estar ligada a cambios económicos – con el aumento del excedente agrícola –, y por tanto con el desarrollo del comercio y la extensión de la economía monetaria; y por otra parte con la aparición y crecimiento de industrias que trataron las cosechas, por ejemplo refineries del azúcar y fábricas o talleres para la hilandería y el tejido del algodón. Y nuevas leyes, sobre todo leyes concerniente los impuestos, apoyaron esta revolución, sobre todo estimulando la reclamación de tierras «muertas», la irrigación en general y algunos de los nuevos cultivos en particular. Los vínculos entre todas estas variables son demasiado numerosos para ser explorados aquí, pero reconocemos que la introducción de nuevos cultivos debe ser entendida como parte de un proceso de cambios económicos mayor y mucho más complejo.

Sobre los agentes de difusión – las personas responsables de traer los nuevos cultivos a España y de difundirlos extensamente – sabemos poco. De los textos aprendemos algo del papel de los gobernantes en este proceso. Por ejemplo, del califa del siglo ocho, ‘Abd al-Rahmān I (756-88), se dice que llenó el jardín de su palacio, al-Rusāfa, con árboles tomados de diversas países. Envió un embajador a Siria, que regresó con muchas semillas y plantas que el califa plantó en su jardín. Según una fuente, un tipo de granada de alta calidad, el *safari*, fue traído del Oriente por esta persona; desde ahí esta planta se difundió por toda España. En el siglo siguiente se dice del califa ‘Abd al-Rahmān II (822-52) que envió a Constantinopla un embajador que volvió con el higo boñigaro. De hecho, parece que muchos de los soberanos de la España islámica tuvieron gran interés en las plantas, útiles y ornamentales, y mantuvieron par-

ques que parecen haber sido verdaderos jardines botánicos o fincas experimentales, dentro de los cuales nuevas plantas fueron introducidas. Muchos de estos jardines fueron confiados al cuidado de los mas importantes botánicos y agrónomos de España. Al-Tignari, que escribió un manual de cultivo, creó los jardines de uno de los reyes taifas de España, y después el jardín del príncipe almorávide Tamim. En el jardín de un sultán de Sevilla, el autor anónimo de un tratado botánico domesticó raras plantas ibéricas y aclimató varias plantas exóticas. En el siglo doce, el famoso botánico y fisico al-Shafrān tomó plantas de varias de las regiones periféricas de España para el jardín de un principe almorávide de Guadix. La Huerta del Rey en Toledo estuvo bajo la dirección de dos de los agrónomos mas importantes de España: Ibn Bassāl y Ibn Wāfid. Los dos condujeron experimentos y escribieron manuales agrícolas. Después de la caída de Toledo, los dos eruditos se mudaron al sur, donde Ibn Bassāl hizo otro jardín para su nuevo patrón, al-Muṭamid, el rey de la taifa de Sevilla. Finalmente, el papel de los soberanos no fue insignificante. Pero supongamos que los textos muestran una imagen muy exagerada del papel de estas personas. La gran empresa de importación de nuevas plantas a España fue sin duda a menudo debida a gente sencilla, héroes desconocidos, quienes en el curso de sus viajes trajeron las semillas, estacas y plantas necesarias.

Podemos concluir observando que la obra de importación de plantas exóticas a España finalizó en el siglo trece. Para entonces los vínculos que unieron el mundo Islámico se debilitaron gradualmente dado que la economía en muchas regiones empezó a tambalearse y cayó bajo el dominio económico de los cristianos. En todo caso, es posible que, para aquel momento, todas las plantas útiles disponibles a través del mundo islámico ya habían sido introducidas en España, o en cualquier caso aquellas plantas que pueden ser cultivadas en España.

El siguiente gran movimiento de difusión de plantas no ocurrió hasta los siglos dieciséis y diecisiete, cuando muchas plantas nuevas de las Américas y del Asia oriental empezaron a aparecer en las granjas de Europa y del mundo árabe. En este tiempo los cristianos europeos fueron quienes trajeron nuevos cultivos a los árabes musulmanes, y no al revés. El importante

periodo de desarrollo árabe en la agricultura, y en tantas otras esferas, se había terminado.

BIBLIOGRAFÍA

OBRAS DE REFERENCIA

Esta conferencia se basa en mi libro *Agricultural Innovation in the Early Islamic World. The Diffusion of Crops and Farming Techniques, 700-1100*. (Cambridge: Cambridge University Press, 1983). Una traducción española de este libro está en preparación y será publicada en Granada en 1997. Para más detalles sobre las técnicas de cultivo de la tierra, ver el libro de Lucie Bolens, *Les méthodes culturales au Moyen-Age d'après les traités d'agronomie andalous: traditions et techniques* (Ginebra: Editions Médecine et Hygiène, 1974).

UNA SELECCIÓN DE FUENTES TRADUCIDAS

(a) *Manuales agrícolas y almanaques,*

Anon. (escr. 961), *Le calendrier de Cordoue* ed. R. Dozy & tr. Charles Pellat. Leiden: E. J. Brill, 1961.

Ibn Bassāl (m. 1105), *Libro de agricultura* ed. & tr. J. M. Millás Vallicrosa & M. Aziman. Tetuán: Instituto Muley al-Hasan, 1955. [reimpr. en Granada en 1995, con estudio por E. García Sánchez].

Ibn al-^ʿAwwām (fl. s. XII), *Kitāb al-filāha* ed. & tr. J. A. Banqueri. Madrid: Ministerio de Agricultura..., 1802. [Reimpr. en Madrid en 1988; disponible también en traducción francesa por J.-J. Clément-Mullet].

Abū al Jayr (fl. s. XI), *Kitāb al-filāha* a ed. & tr. J. M. Carabaza. Madrid: Agencia Española de Cooperación Internacional, 1991.

Ibn Luyūn (1282-1349), *Tratado de agricultura* ed. & tr. J. Eguaras Ibáñez. Granada: Patronato de la Alhambra y Generalife, 1988.

(b) *Obras geográficas*

Al-Rāzi (c.865-c.932), «La 'Description de l'Espagne' d'Ahmad al-Rāzi» tr. E. Lévi-Provençal. *Al-Andalus XVIII* (1953) 51-108.

Al-Himyari (escr. 1461), *La péninsule ibérique au moyen-âge d'après le "Kitāb al-mīṭār fī ḥabar al-aktār"* ed. & tr. E. Lévi-Provençal. Leiden: E. J. Brill, 1938.

AL-ANDALUS, UN MODELO DE INFLUENCIAS AGRARIAS EXTERNAS

Lucie Bolens

Universidad de Ginebra

I- INTRODUCCIÓN

El imperio musulmán, similar en extensión, suelos y climas al Romano, mantuvo y transmitió una tradición escrita que sumaba la experiencia agrícola del Oriente Medio, de Grecia y de Roma, incluyendo en esta última la tradición púnica.

Estos impactos exteriores influyeron siempre sobre una fuerte tradición campesina local y originaron una compleja síntesis etno-cultural cuya manifestación última es la cosecha, que es el único motivo capaz de mover el trabajo campesino y la organización fiscal estatal. El efecto práctico (cosecha, producción) es inducido por el contexto teórico (etno-historia), producido por una gran acumulación de influjos extraños a la cultura asimiladora. Los sabios de al-Andalus eran agrónomos y médicos, especialistas en agricultura, en dietética y en alimentación. ¡Pero también en el control del clima!

II- LA INFLUENCIA CLIMÁTICA: CARACTERÍSTICAS LOCALES.

La Península Ibérica constituye el extremo occidental de toda la plataforma continental europea, formando como un pro-

monitorio delante de la tierras llanas de las que emerge. Con esa situación y con ese relieve, el clima influye sobre la morfología, los suelos, la topografía y la vegetación.

En el magnífico libro de Benet (1986, 11), que he leído en Granada contemplando la Sierra Nevada desnuda de nieve durante estos recientes años de sequía, se describe perfectamente la situación:

«La Península constituye la rótula entre los continentes europeo, africano y americano, el punto donde confluyen los paroxismos que sacuden a tales masas; por otro, la acumulación en su zócalo de terrenos precámbricos la transforman en una suerte de pivote. Así, los terrenos que afloran en la Península Ibérica cubren con pocas excepciones toda la gama de rocas y suelos que forma la corteza terrestre, desde las formaciones ígneas antiguas hasta las más modernas sedimentaciones.[...]

Así, con el interior constituido por una serie de mesetas que se elevan por encima de los 500 metros de altitud, la Península forma un bastión frente a los vientos y borrascas del Atlántico, responsables del clima europeo y de la abundante pluviometría con que beneficia al continente. Así, por paradoja, aquella parte del continente que más avanza hacia el océano es la que goza del clima más seco, como si su función fuera la de una proa que desvía las corrientes atmosféricas que durante la mayor parte del año azotan sus costados sin poder entrar en su interior».

Además, España es un país de pluviometría desigual. La precipitación media anual se sitúa entre 1.500 y 2.000 mm. en el Norte, mientras que en Levante, Extremadura y Andalucía cae menos de medio metro de lluvia al año y en ciertas zonas de Alicante, Murcia y Almería hay puntos donde es raro el año en que se alcanza una precipitación de 100 mm. Dice Benet que en un solo día de Santiago de Compostela puede llover tanto como en un año en la provincia de Teruel o en Níjar (Almería); y si en el Norte llueve mas o menos 200 días al año, en el Sur pueden correr años con tan sólo tres días de lluvia y aún sin ninguno en períodos completamente secos. Y

esos tres días de lluvia pueden ser desastrosos cuando las precipitaciones de otoño o primavera se presentan en forma de tormentas y aguaceros, caídos en poco tiempo, sin ninguna acción fertilizante y con efectos catastróficos para plantas y suelos. La documentación medieval que discutí en el Coloquio de Almería (Bolens 1989, 69-95) demuestra cómo, en esas circunstancias, fuentes y manantiales podían desaparecer o cambiar de sitio.

De entre todas las variantes que determinan los resultados de la cosecha, la climatológica -pluviometría y temperaturas-, es la más influyente; el paisaje es un producto del agua en mayor medida que de cualquier otro factor. Así pues, un territorio sometido a un régimen pluviométrico tan diverso como el ibérico ha de presentar un numeroso espectro de paisajes, desde los alpinos hasta los desérticos de las provincias del Levante; desde los fértiles (campiñas de Cantabria, Asturias, Gerona o Córdoba) hasta los semiáridos que cubren las altas mesetas de las Castillas.

A estos complejos y decisivos condicionantes de la naturaleza, se viene a añadir la acción del hombre: cultivos selectivos y explotación del suelo, que tienen sus caracteres propios en cada lugar. Pero los impactos exteriores sólo empezaron a notarse cuando fue posible adaptarlos a las condiciones locales de Iberia.

III- LAS PREGUNTAS AL PASADO SON SIEMPRE PREGUNTAS DE NUESTRO PRESENTE.

Mi investigación en la historia económica parte de mi propia experiencia personal como argelino-francesa, puesto que las fuentes islámicas -Abū l-Jayr e Ibn al- 'Awwām-, habían despertado el interés de los colonizadores franceses y un intérprete del ejército colonial había traducido los capítulos de Abū l-Jayr sobre dos cultivos industriales, el aceite y el algodón.

Los años han pasado y se puso la conmemoración del aniversario del 1492 bajo el signo de la agronomía de Al-Andalus. En primer lugar, deseo superar el aspecto algo titubeante de ciertas controversias en las que yo no estaba segura de haber sido, si no leída, sí, al menos, entendida. Surgieron entonces

escépticos que consideraban imposible la correlación entre los legados de Roma y del Islam.

Esas resistencias no son propias de la investigación científica y me alegra ahora tener la oportunidad de rechazar simplificaciones inexactas y situar las discrepancias, sanas e inevitables, en un lugar en que puedan fructificar.

El papel representado por el recuerdo de Roma en todos los Estados barbarizados se concreta de forma especial en Hispania. Lo atestiguan los códigos jurídicos y la lengua latina se muda en «romance» o «aljamiada» que designa la lengua del pueblo indígena (Sánchez-Albornoz 1967, 317; Bolens 1994, 59 y ss.). Progresivamente, todos se inician en el árabe, que era la lengua de promoción social y administrativa.

La continuidad técnica, a pesar de las luchas militares, se constata en la agricultura, de modo que en los textos hispano-árabes *Iūnius* es *Junius Moderatus Columella*. Esta tradición pasa por Ibn Hajjaj e Ibn al-'Awwām, sevillano del siglo XII, cita de este modo a sus autoridades:

«Los antiguos son Iūnius, Varrón (Barūn), Lecacio, Yucansos, Taracio, Betodun, Taracio (Târtiūs), Bariayo (Palladio?), Demócrito el Griego (Dimikratès Ar-Rūmī), Casiano, Tharur-Athicos, León el Negro, Burkastos, sabio de Grecia, Sadihames, Somano, Sarao, Antūliūs (Vindonius Antulius de Beritos), Solon (Sūlūn) Sidagos al-Seyabense, Monharis, Margūtīs, Marsinal el Atheniense, Anon (Anūn, Hanón el Cartaginense?) Barūr -Anthos y otros posteriores a ellos; tales son al-Râzī, Ishaq Ibn Sulaymān, Tābit Ibn Qūrāh, Abū Hanīfah al-Dīnāwārī y otros cuyos nombres dexo de expresar.

Ademas de este obra, me valgo también de la doctrina contenida en los libros referidos. Y asimismo, fuera de ellos, me serviré también de la obra intitulada: Agricultura Nabatea (FilāHa an-NabaTiyya) cuyo autor es Qūthāmī, que la trabajó sobre lo que habian dicho los mas excelentes sabios, y otros cuyos nombres menciona. Tales son Adām, SaGrit, IanbūSād, HanūHā, Masio, Dūna, Demetrio y otros (Thameri el

Cananeo o Tamari al-Karbas o Bolos Demokritos?)

[...]

También traslado en mi obra cuantas máximas he encontrado atribuidas a algunos sabios, de quienes hago mención después de los sobredichos. Tales son Dimúath notado por esta letra (dal) - Galeno (Jalínús) citado por esta (yim)- Anatolio el Africano notado por esta (fa) - Los Persas son notados por esta (ra) -, Qustus por (qaf) - Kasio por (kaf) - Aristóteles por estas (tata), y finalmente por esta (mim), Makario. Refieren algunos sabios en sus Anales que este último autor fué Alexandrino (Ibn al-'Awwām el Sevillano 1990, pp. 8-9).

Como se ve, el primero es precisamente Iūnius, seguido luego por Antulíús, de Berythos (Beyrouth) en el siglo VI. Por eso, yo no puedo estar de acuerdo con Bachir Attié y Robert Rodgers cuando dicen que Iūnius es Vind-Iunius. Es posible que el agrónomo latino de Cádiz fuese traducido en Oriente Próximo y que sus conocimientos se transmitieran también a través del libanés *Vindunius Antulius*; pero la crítica interna del capítulo sobre el injerto confirma que Iūnius es Columella (Bolens 1990, 367-377).

IV- LENGUAS Y TRADICIONES

Los textos hispano-árabes no fueron escritos en árabe clásico sino en una lengua fuertemente influenciada de mozarabismos; he citado con frecuencia el ejemplo de Abū-l-Jayr cuando dice «fi al-mez febrayr o marso» en vez de *sha'ar* en árabe clásico (Bolens 1994, p. 258, documento árabe II)

El tema de este curso es complejo y tiene dos aspectos. El primero afecta a la *historia de la transmisión de los saberes y las técnicas* a través del laberinto de los diferentes Imperios de la Historia mediterránea; pero siempre con la constante del clima que se ha descrito antes. Los hispano-árabes buscaron ejemplos experimentales en un clima mediterráneo parecido, singularmente en los descritos en la *Agricultura Nabatea*, un inmenso corpus escrito en dialecto arameo-árabe o en lengua *rûmîa*, el griego medie-

val de Bizancio. En el cuadro anejo -extraído de Bolens 1994, fuera de texto-, se indican los nombres principales de esta tradición geopónica.

El segundo aspecto del curso ha querido poner el acento sobre las innovaciones creadoras surgidas en el seno mismo de culturas supuestamente tradicionales. Con ello pretendo ser útil al Tercer Mundo, cuyas técnicas agrarias pre-coloniales consiguieron ciertos equilibrios ecológicos de los que nuestro tiempo puede aprender algunas lecciones. Pero también deseo demostrar que el progreso histórico no es lineal y cómo la dieta mediterránea se diversificó gracias a nuevas plantas introducidas por la civilización de Al-Andalus.

V- MIGRACIÓN DE LAS PLANTAS Y DE LAS TÉCNICAS ALIMENTARIAS.

Como en toda época, resulta fundamental ligar la emigración de las plantas con la comprensión de sus usos y con las personas que han transmitido las técnicas susceptibles de hacerla posible, una historia humana diferente según el espacio implicado sea el que envía o el que recibe. En el plano político, una innovación agrícola de envergadura, como la de la palmera datilera en el suroeste ibérico, no fue posible más que gracias a una fuerte inversión financiera y a la voluntad de quienes detenían el poder. A ello indudablemente ayudó la etiqueta antigua, que consideraba adecuado pagar impuestos o recibir como regalos plantas exóticas, como sucedió en el caso del mirobálano indio o de la espinaca, que llegó del Nepal en el siglo VII. A veces, lo que parece una novedad, como es el caso de la berenjena o de la sandía, para los que venían de Persia o del Yemen no era nada más que un efecto de la colonización y de este modo, la nostalgia de los gustos ancestrales producía los efectos culturales de la sabia difusión.

En 951, el emperador bizantino envió a Córdoba con un monje que conocía el griego antiguo, la versión en griego jónico de Dioscórides. Fue necesario el encuentro de los saberes de un monje bizantino, Nicolás, y de los de un judío, Hasdai Ibn-Shaprut, para completar la traducción al árabe de los comen-

tarios de la *Materia médica* de Dioscórides. Otro ejemplo lo constituye el segundo libro del *Canon* de Avicena, que describe las drogas, de las cuales el ochenta por ciento son vegetales.

Esta migración vegetal se había iniciado en el marco del Imperio Romano y prosiguió luego espectacularmente: el melón de Egipto (*cucumis melo* L.) llegó del Korasán hacia 825. Se sabe que la granada safari de Siria se expandió por España bajo el primer omeya, Abderramán I y el higo boñigar, de Constantinopla, bajo Abderramán II (822-852). Andalucía fue el final de una historia «braudeliana» de larga duración y las plantas que llegaron a la Península Ibérica fueron el sorgo o zaina (*sorghum bicolor* L.; en árabe, *dhurra*), que venía de Africa y Asia, y que resultaba fundamental para las sopas y la pastelería, los jarabes y las bebidas fermentadas; el arroz (*oryza sativa* L.; en árabe, *aruzz*), procedente del Extremo Oriente a través de la India, y que tendrá en España la fortuna que ya sabemos; el trigo duro (*triticum durum* Desf.; en árabe, *qamh*, hinta), rico en gluten, procedente del norte de Africa, base del alcu-cuz y de las pastas alimenticias; el azúcar de caña (*saccharum officinarum* L.; en árabe: *qasab farisi*, *qasab hindi*), originaria del Asia del suroeste y venida a través de Persia, India y la Arabia Feliz, omnipresente en todas las formas de la pastelería hispano-árabe; los cítricos y agrios de diversas variedades, como la naranja de Sevilla (*citrus aurantium* L.; en árabe, *narany*), el limón (*citrus limon* L.; en árabe, *limun*, *laimun*), el limón dulce o lima (*citrus aurantifolia* Swing 19; en árabe, *lim*) y la cidra (árabe, *atray*), que modificaron radicalmente la cocina mediterránea en la dirección iniciada en Roma hacia los sabores agridulces; la nuez de coco (*cocos nucifera* L.; en árabe, *narajil*), notada por Watson pero que no aparece en la cocina andaluza; la sandía (*citrulus lanatus* Thumb./ Manof.; en árabe, *battih al-sind*), procedente de las estepas y de las sabanas africanas, y que es mencionada en el *Calendario de Córdoba* del 961 y citada en los libros de agronomía; la espinaca (*spinacia oleracea* L.; en árabe, *isfanah isfanaj*), rica en hierro y en vitaminas («la reina de las legumbres» según Ibn Al-Awwām), originaria del Nepal y que llegó a través de la Persia sasánida; la alcachofa (*cynara cardunculus* L. var. *scolymus*; en árabe, *Jarsuf*, *kinariya*), conocida ya en el mundo grecorromano, pero que se desarrollará espectacularmente gra-

cias a la relaciones entre el Magreb y al-Andalus y que con el espárrago (*haliaoun* y, en España, *asfaraj*), fue la guarnición preferida de los andalusíes; la colocasia (*colocasia antiquorum* Schott), que los árabes llaman “haba copta” (*bakila kibti* o *kulkas*) y que parece haber llegado del Asia del Sudeste a través de Mesopotamia. La berenjena (*solanum melongena* L.; en árabe, *badinjan*), es originaria de la India y desde Persia se difundió al Mediterráneo occidental; la berenjena es la única solanácea conocida antes que América aportarse la patata peruana (Bolens 1991 y 1996).

VI- INTERPRETACIÓN DE LAS NOVEDADES AGRÍCOLAS.

Todas estas nuevas plantas son de origen tropical, nativas de un clima caliente y húmedo, y su cultivo no resultaba fácil una vez aclimatadas en regiones más frías y secas. La integración de esas plantas han trasformado todo el sistema de cultivo porque la época de las faenas del campo siempre había sido el invierno mientras que las tierras se quedaban en barbecho durante el verano. La introducción del arroz, el algodón, la caña de azúcar, la berenjenas, las sandías, el trigo duro, y el sorgo, que precisan del calor para su desarrollo, obligó a los cultivos de verano aunque el trigo y arroz también son de invierno.

Este nuevo ritmo de trabajo cambió el sistema agrícola, que se volvió más intensivo, exigió el trabajo en los barbechos (Bolens 1994, 146) y la rotación de las leguminosas. Estas plantas eran especialmente importantes en la dieta popular por su aporte proteínico y en al-Andalus se contabilizan antes de la época de los descubrimientos once especies de judías o *lúbias*, que se comían sin pelar (Bolens 1987, pp. 65-86). La rotación de los cultivos supone un alto nivel de saber botánico y edafológico y ello constituye un progreso técnico y económico que permitía dos o tres cosechas anuales, incluyendo los cultivos de primavera, de marzo hasta junio, que eran buenos para los suelos y para la dieta humana.

El principio ya era conocido: «Columela dice que un campo que ha permanecido ocioso el año precedente será más apto para los trigos que aquél en el que se hayan cosechado habas» (Palladio, *de re rustica*, XII, I 337). Pero mientras en la Antigüedad no había unanimidad al respecto, una cosecha de leguminosas anterior a la cosecha de trigo, cuando era posible, siempre fue bienvenida en al-Andalus. Los andalusíes vencieron el razonable miedo de los antiguos al exceso relativo de nitrógeno en el suelo que podía provocar el encamado del trigo, porque no debe olvidarse la violencia de las lluvias equinociales o de primavera en la zona mediterránea. Los Hispano-Árabes asimilaron este saber agronómico - Aristóteles, Galieno y Iunius (Columela o Vindunius Antulius de Berytos)- y lo superaron mediante la observación y un mejor conocimiento botánico.

La superioridad fue el resultado de una efectiva adición de saberes:

«Estos cuidados dados a la tierra destinada a recibir las habas y casi todas las demás legumbres, hace que la tierra que ha recibido la arveja, el haba, la alubia y las lentejas sea buena para el trigo y que se encuentre en una condición superior a cualquier otra, por la doble razón de que sus raíces son cortas y porque, antes de sembrarlas, la tierra ha recibido varios cuidadosos cultivos» (Ibn al-Awwām, *Kitâb al-Filâha*, II, p 14).

No solamente es una necesidad edafológica para el trigo tremés sino que el nitrógeno proporcionado por las leguminosas enriquece la caña al principio del crecimiento del trigo: lejos de contribuir al riesgo de encamado, defiende a la espiga de él. En el siglo XX, el alarde inconsiderado de la nitrificación por abonado químico produce unas espigas demasiado altas en un momento en que son probables las lluvias de primavera. Las leguminosas, por sus cortas raíces, excluyen ese riesgo. La aportación de nitrógeno se hace a la altura adecuada de la capa laborable e intervendrá, pues, en el momento justo del proceso biológico del trigo.

Aunque la explicación fuera incompleta hasta Liebig en 1840, la observación de los andalusíes era razonable. El pensamiento agronómico de esos autores sobre la relación complementaria

entre el estercolado y las leguminosas es, pues, unánime y mucho más firme que el de los escritores antiguos. Este conjunto de saberes aplicados hicieron posible alimentar una población en crecimiento.

Apunta aquí un nivel superior de explicación teórica, fundado en un mejor conocimiento de la fisiología vegetal. La arveja se empleaba normalmente como fertilizante y como forraje, además de en los prados cultivados y los prados en rastrojo. He aquí un ejemplo, entre otros, del hiato existente entre el saber de al-Andalus y el largo deslizarse de los siglos durante los cuales se descuidó esta económica técnica de enriquecimiento de los suelos.

La revolución agrícola de al-Andalus obedece a un conjunto de sistemas tradicionales de invierno con barbecho y de nuevos cultivos de verano. El riego y el papel agrónomico del agua había cambiado todo el sistema de adaptación de plantas tropicales en el Sur de España.

VII- CONCLUSION

Esta cohesión se había erigido sobre un florecimiento agrario y sobre los movimientos de hombres, plantas, técnicas y saberes entre la India, China, Persia, el Creciente Fértil, Egipto y su franja de verdor en pleno desierto, Sicilia, el Magreb y al-Andalus. Habiendo nacido en Argelia, crecido en Túnez, formada en Francia y siendo profesora en Ginebra, yo misma me siento una imagen de esta compleja historia: moderna y activa, sigo ligada a mis raíces mediterráneas. Cada cual debe sentir ese legado como fuerza o como fragilidad... El ser humano es más flexible de lo que hoy se pretende cuando se le etiqueta en un lugar; por el contrario, la familiaridad cotidiana con más de una cultura, más de una lengua o más de una realidad suscita otra vez la humanidad de Ulises, Simbad o Jonás. Este humanismo sin guerra es un humanismo de amistad y de placer y mucho tiempo antes de que Europa hubiese empezado a interrogarse sobre su propia identidad, emprendí esta búsqueda en el presente. La belleza de la civilización andalusí añadió encanto al estímulo de la investigación porque me parece que

PRINCIPALES NOMBRES DE LA TRADICIÓN GEOPÓNICA

VI* (a. de JC)	Hesíodo	Fénicia	Aldabizka
V* (a. de JC)	Jenofonte	Troceno	
IV* (a. de JC)			
III* (a. de JC)	Atala III		
II* (a. de JC)	Bolos Demócrito		
I* (a. de JC)	Magon (Cerezo)	Cado el Censor	
I* (d. de JC)	Varón	Julius Hyginus	
II*	C. Julius Hyginus	Virgilio	
III*	Columela-Junius		
IV*	Palladius		
V*	Ma bízarrio de		
VI*	Discórdes en Venecia		
VII*			
VIII*			
IX	Inducción al libro de Columela		
X*	El Calendario de Córdoba		
XI	Ibn <u>VAJID</u> (Toledo)	I. Bassi (Toledo)	Abu <u>LAJAY</u> (Sevilla)
XII*	El Botánico Anónimo	I. HAYAT (Sevilla)	I. al-' <u>ANWÁN</u> (Sevilla)
XIII*	I. Bejri (Málaga)		
XIV*			
XV*			
XVI*	G. Alonso de Herrera	Pietro de Crescenzi	Fazel Harawi (Gerda)

*Filibet-ar-Rumiyya"
Transferencia a A etiqula de la Escuela filosófica
de Alejandria y de los textos de la Biblioteca
Ab-Dinarwan
Los Crononibiz, compilación bizantina conegista
por orden de Constantino VII sobre la base de
la de Constantino Basus.

E.N.Nibalika

el Mediterráneo goza una historia en la que las culturas particulares son superadas por la combinación de los tres monoteísmos, el dorado paganismo antiguo y ¡el fulgor del azulado serpiente del Turquesa!

BIBLIOGRAFIA

I- Fuentes

Ibn al-'Awwâm, *Kitâb al-filâha (Libro de la Agricultura)*, ed. del texto arabe y trad. cast. por J. Banqueri, 2 vol., Madrid, 1802. Nueva ed. Madrid, 1990 (Ministerio de Agricultura, Pesca, y Alimentación). Trad. fr. por J.-J. Clément-Mullet, 2 tomos en 3 vol. con glosario, París, 1864-1867. Edición y trad. de nuevos fragmentos de Ibn al-'Awwâm por C. Crispo MONCADA, *Actes du VIII Congrès international des Orientalistes (Estocolmo 1889)*: 2ª parte, sección I: "Sémitique et de l'Islam», Leyden, 1893 pp. 215-257.

Ibn Bassâl al-Tulaytuli, *Kitâb al-qsad wal-bîyân (Libro de la proposición y de la demostración)*, compendio cast. del s., XV ed. J. M. Millas-Vallicrosa, *Al-Andalus*, Granada—Madrid, 1948. Adapt. y trad. cast. par Millas-Vallicrosa y M. Azimau, *Libro de agricultura*, Tetuán, 1955. *Le Calendrier de Cordoue*. Ed. por Dozy; ed., trad. y notas Ch. Pellat, Leyden, Brill, 1961.

Abû-l-Khayr al-Ishbîlî, *Kitâb al-filâha*. Paris, Bibliothèque Nationale, Arabe No 4764 Fo 61-180.— Fragmentos (cultivos industriales) éd. a fines del pasado siglo por A. Cherbonneau y por H. Pérès (publ. Arger, 1946).

Ibn Wâfid Al-Lakhmî, *Majmu' (Somme)*, compendio cast. del S. XV, ed. por J. M. Millas-Vallicrosa, *Al-Andalus*, 8, 1943.

Cassianus, *Geoponica, geoponicorum, sive de re rustica, libri XX*. Ed. Nicolas, Leipzig, 1781.—Ed. H. Beck, Leipzig, 1896.—Trad. fran. Lipchitz en *Encyclopédie byzantine d'agriculture*, Moscú, 1960, 378 p., fig., pl.

Herrera, Fray Gabriel Alonso de, *Libro de Agricultura: Agricultura General*, Alcalá de Henares 1513 (reed. Madrid 1970).

II- Autores clásicos.

Catón, *De Agricultura*. Trad franc. Sabôreux de la Bonneterie, en *Les agronomes latins, Caton, Varron, Columelle, Palladius*, París, 1874

Columella, *De re rustica (De l'Économie rurale)*, par Louis Du Bois, P. Panckoucke, 1845.

- Dioscórides, *De Materia medica. Diyûskûrîdîs al-'Ayn Zarbi* (Anazarbe) — Cf. C. E. Dubler, EI² II, 359.
- Palladio, *De Agricultura*. Trad. franc Cabaret-Deupaty, Panckoucke, 1843. — La primera versión catalana es de Ferrer (1380-1385). Trad. cast. A. Moure, *Paladîo: Tratado de Agricultura, medicina veterinaria, poema de los injertos*, Madrid, Gredos, 1990.
- Plinio el Viejo, *Naturalis Historia*. Trad. fran. par J. André, Paris, Les Belles: Livre XVII, cap. VI: «Du fumier»; cap. VII: «Des cultures qui enrichissent et des cultures qui la brûlent»; cap. VIII: «Manière dont il faut employer le fumier»; cap. XLVI: «Du fumage». Trad. en realización, A.A.V.V., *Plinio el Viejo, Historia natural*, Madrid, Gredos, 1995-.

III- Algunos trabajos modernos.

- Attî Attî, B., 1980: «Ibn Hajjaj était-il polyglotte», *Al-Qantara*, 1, 243-261.
- Attî Attî, B., 1982: «L'Ordre chronologique probable des sources directes d'Ibn al-'Awwâm», *Al-Qantara*, 3, 322-325.
- Benet, J., 1986: *El agua en España*, Madrid.
- Bermejo Vallvé, J., 1982: «La Agricultura en al-Andalus», *Al-Qantara*, 3, 261-297.
- Bolens, L., 1975: «Engrais et protection de la fertilité dans l'agronomie hispano-arabe, XIè-XIIè siècles», *Etudes rurales*, 34-60.
- Bolens, L., 1987: «Le Haricot vert en Andalousie et en Méditerranée médiévales (phaseolus, dolichos, lûbîâ, judia)» *Al-Qantara*, 8, 65-86.
- Bolens, L., 1989: «L'irrigation en Al-Andalus : une société en mutation, analyse de sources juridiques», en *El Agua en zonas áridas: Arqueología e Historia (I coloquio de Historia y Medio Físico)*, Almería, vol. 1, 69-95.
- Bolens, L., 1990: «Al-Andalus et l'agronomie : Orient, Occident ou l'Andalousie? Réponse collégiale à Robert H. Rodgers et Bachir Attî Attî à travers *al-Qantara*», *Al-Qantara*, 11, 367-377.
- Bolens, L., 1991: *La Cocina andaluza, Un arte de vivir, siglos XI-XIII*, Madrid.
- Bolens, L., 1992: «Al-Andalus : un modèle écologique réussi sur 8 siècles», *Al-Andalus dans le temps et l'espace*, Mohammedia.
- Bolens, L., 1994: *Agrónomos andaluces de la Edad Media*, Granada, 1994
- Bolens, L., 1996: *Influencia de las comidas maya, inca, azteca sobre la gastronomía europea*, Lima, 1996
- Glick, T., 1979: *Islamic and Christian Spain in the Early Middle Age*, Princeton.
- Hassan, Y.A. - Hill, D.R., 1991: *Sciences et techniques en Islam. Une Histoire illustrée*, Edifra/ Unesco.

- Sánchez Albornoz, C., 1979: «Espagne préislamique et Espagne musulmane», *Revue Historique*, 237, 1967, 295-338.
- Watson, A., 1989: *Agricultural Innovation in the Early Islamic World*, Cambridge.

OBSERVACIONES A PROPÓSITO DE LA HIDRÁULICA ANDALUSÍ*

Helena Kirchner

Universidad Autónoma de Barcelona

La experiencia acumulada en el estudio de la hidráulica andalusí permite observar lo que puede parecer obvio: las alternativas de diseños de sistemas hidráulicos no son infinitas puesto que se parte siempre de los mismos principios técnicos (Barceló 1989) que, empezando por el más fundamental, la necesidad de una pendiente para hacer circular el agua, limitan la variedad de los esquemas básicos de construcción de espacios irrigados. La diversidad de soluciones técnicas a aspectos concretos de su funcionamiento (tipo de captación, tipo de molinos, presencia de albercas, morfología de las parcelas) es algo más extensa pero existe también mucha reiteración en los casos ya estudiados.

No me propongo realizar una «tipología» de sistemas hidráulicos, que, en cualquier caso, no permitiría ir más allá de su descripción. Se trata de empezar a delimitar este abanico de conocimientos técnicos, aplicados según circunstancias muy variadas, que dominaban las comunidades campesinas de al-Andalus. Conocer cuál era el conjunto de conocimientos técni-

* Este artículo quiere ser una síntesis, con algunas precisiones y mejoras, de anteriores trabajos míos o compartidos (Kirchner 1994, 1995a, 1997a; Kirchner, Navarro 1993 - 1994) sobre cuestiones de método y sobre los distintos tipos de espacios hidráulicos campesinos andalusíes bien estudiados hasta ahora en proyectos de investigación del equipo dirigido por Miquel Barceló desde la Universidad Autónoma de Barcelona, del que formo parte.

cos y cuáles de ellos movilizan -y, en consecuencia, cuáles no movilizan- estas comunidades tanto para la selección del lugar adecuado de construcción de un espacio hidráulico, como para su construcción efectiva, es fundamental para entender sus pautas de asentamiento. En otra ocasión he intentado mostrar que la selección del lugar de asentamiento no empieza en la zona de residencia sino en el área de trabajo: se escoge primero el lugar donde se construirá un espacio hidráulico de tamaño adecuado para asegurar la subsistencia del grupo¹. Ni esta elección ni el proceso de diseño y construcción del espacio agrario pueden ser improvisados, ni pueden realizarse en cualquier sitio (Kirchner 1998). En este sentido, es relativamente fácil mover de sitio una residencia, pero es inconcebible mover un área de trabajo. Cada vez que los arqueólogos proponen un «movimiento de población» deberían al menos considerar que, a la vez, están proponiendo abandonos de áreas de trabajo para la subsistencia y creación de otras nuevas.

El método de investigación de la «arqueología hidráulica» ha sido bien establecido y ensayado (Kirchner, Navarro 1993 - 1994) aunque la misma práctica va incorporando nuevas formas de análisis o permite afinar las iniciales. Se combina información de diversa procedencia: la toponimia conservada o documentada, que permite identificar los grupos clánicos; la prospección hidráulica, que permite reconstruir el diseño original de los espacios hidráulicos y discernir las modificaciones y ampliaciones posteriores; la prospección arqueológica, para la localización de las zonas de residencia; el análisis de la documentación escrita posterior a la conquista, que permite localizar los asentamientos e identificar los espacios hidráulicos contemporáneos a ellos. Cada uno de estos aspectos, aisladamente, no permite más que una aproximación muy limitada y no basta para comprender, o ni siquiera para identificar, las pautas de asentamiento. Un ejemplo claro de ello es el análisis de la toponimia, que no había sido utilizada más que como un listado testimonial limitado y que, sin embargo, en el contexto de la

¹ Fue M. Barceló quien estableció la existencia de una congruencia entre el espacio de trabajo diseñado y construido y la estimación realizada por el grupo campesino constructor de su horizonte de subsistencia (Barceló 1995a).

investigación sobre las pautas de asentamiento andalusíes, puede tener una importante capacidad de generar información decisiva a la hora de caracterizar estas pautas².

La prospección arqueológica, con todas las técnicas más perfeccionadas y minuciosas que se han ensayado por parte de arqueólogos renovadores de los últimos años, por sí sola, no permite entender la lógica de los asentamientos campesinos. Estas técnicas hacen posible la obtención de mapas bastante fiables de la localización de las zonas de residencia pero no conducen a una explicación de su distribución, de su tamaño y de su elección³. En Ibiza, por ejemplo, se ha puesto de manifiesto que no necesariamente una alquería andalusí equivale a un solo lugar núcleo de residencia. En Buscastell, las alquerías vinculadas al espacio hidráulico son cuatro, pero algunas de ellas produjeron más de un lugar de residencia (Argemí *et al.* 1997). Por otro lado, no es el lugar de residencia el punto central que permite explicar las opciones agrícolas de los grupos asentados. De hecho, la elección del lugar donde instalar las casas para vivir, es posterior y consecuente a la selección del lugar donde se construye el espacio agrario y donde se realizan los procesos de trabajo. También es determinante en la ubicación del lugar de residencia el grado de preeminencia política del grupo. En este sentido, el tamaño de la zona de residencia no es un resultado mecánico de la existencia de un número determinado de personas, sino que estará en relación con el tamaño del grupo de llegada y del espacio agrario construido, congruente con su

² Véase M. Barceló (1997).

³ Véase, por ejemplo, hasta dónde pueden llegar las técnicas de prospección arqueológicas y de recogida de cerámicas en el extenso proyecto de W. Davies y G. Astill (1994) ver también Davies 1995). Estos arqueólogos, en una zona de Bretaña (Francia) han conseguido establecer a través de la dispersión y concentración de los fragmentos de cerámica recogidos en prospección, las áreas supuestamente cultivadas desde el cambio de era hasta el siglo XIX. Concretamente, entre los siglos XI y XV, las técnicas de fertilización utilizando basuras domésticas condujo a dispersar por los campos cultivados fragmentos de cerámica. Los resultados ofrecidos siguen siendo muy poco precisos y se limitan a obtener la extensión aproximada de terreno cultivado asociado a cada asentamiento identificado. Además, las circunstancias del paisaje estudiado parecen ser muy específicas. Dudo mucho de la eficacia del método en los espacios irrigados estudiados en al-Andalus.

horizonte de subsistencia y expectativas de reproducción (Barceló 1995a).

Se nos ha reprochado, a menudo, más verbalmente que por escrito, una cierta falta de atención por las zonas de residencia, donde la arqueología fundamenta sus principios, insinuando que nuestros métodos no eran propiamente arqueológicos. Efectivamente, no lo son, según estos principios. Sin embargo, no habríamos podido ni identificar ni entender las pautas de asentamiento andalusíes, en las zonas donde se ha desarrollado nuestra investigación, si hubiéramos empezado por las áreas de residencia⁴.

No se trata en absoluto de menospreciar la información derivada de la prospección arqueológica -o de las excavaciones arqueológicas-, sino de manifestar el convencimiento de que sólo tiene sentido estudiar las zonas de residencia desde la perspectiva del conocimiento de las áreas donde tienen lugar los procesos de trabajo. Sólo esta perspectiva permite, a nuestro entender, dar sentido a la localización, distribución y tamaño de las zonas de residencia.

La arqueología hidráulica tiene por objetivo la identificación de sistemas hidráulicos andalusíes y la restitución de su diseño original, es decir, todo el proceso que va desde los criterios de selección del lugar donde construir el espacio agrario, la observación del relieve y condiciones hidrográficas, la planificación del recorrido de las acequias desde el punto de captación, de la extensión y forma de las parcelas de cultivo, de la localización de los molinos y albercas si es el caso, y de las formas de distribución del agua. El número de grupos participantes, las previsiones de sus necesidades para la subsistencia y el peso

⁴ Pienso que este es el problema de la mayor parte de la arqueología basada exclusivamente en el estudio de las zonas de residencia. J.A. González Alcantud y A. Malpica Cuello (1995, 18-19) son claros en este sentido: «La Arqueología ha dejado de ser exclusivamente la disciplina que estudia los restos materiales debajo de tierra. En el medio geográfico, en el paisaje actual, hay realidades que se integran sin estar vivas, sino fosilizadas, mientras que otras continúan teniendo un papel decisivo en su configuración y están plenamente vivas. Este es el caso de los espacios hidráulicos.» Estos autores recogen los planteamientos de la investigación sobre las pautas de asentamiento campesino y la creación de espacios agrarios elaborados desde los años 80 por M. Barceló (1986, 1989, 1992, 1995a, 1995b).

político de cada uno de ellos, en relación con la carga poblacional que representan, serán factores que contribuirán en el establecimiento de un diseño⁵.

En cuanto a los métodos de la arqueología hidráulica (Kirchner, Navarro 1993 - 1994) cabe señalar algunos de sus rasgos más específicos. La identificación y localización de los espacios hidráulicos de origen andalusí se basa en un principio de asociación espacial entre las zonas de residencia y los territorios políticos correspondientes a cada grupo documentado, los topónimos conservados -o los documentados que pueden ser situados- y los espacios hidráulicos conservados o fosilizados en el paisaje actual. En este primer paso, pues, intervienen tanto la prospección del terreno para localizar los restos de lugares habitados y, especialmente, para localizar los espacios agrarios, como el análisis de la documentación para localizar los territorios de los grupos clánicos y documentar los sistemas hidráulicos existentes en el momento de la conquista.

El análisis de la documentación tiene, pues, dos vertientes. Por un lado, se pretende identificar los espacios agrarios existentes en el momento de la conquista feudal y a los grupos clánicos constructores y usuarios de estos espacios. De otro lado, la reconstrucción en el espacio de las afrontaciones mencionadas en la documentación más temprana y en la sucesiva permite precisar la localización y distribución de los asentamientos y los correspondientes territorios políticos. En algunos casos, como en el de la huerta del *hawz* de Yābisa (Ibiza) (González, Kirchner 1997), incluso puede reconstruirse la distribución de las mismas parcelas en el espacio agrario acondicionado.

La prospección hidráulica propiamente dicha, consiste en hacer, sobre el terreno, la reconstrucción planimétrica del diseño original andalusí de los espacios hidráulicos. En los casos en que estos espacios se han conservado activos, se puede discernir, mediante una planimetría global de todo el sistema, el diseño original de las ampliaciones posteriores si las ha habido. Éstas se presentan como adiciones al espacio irrigado inicial, normalmente bien diferenciadas: están hechas mediante la rea-

⁵ El léxico de la arqueología hidráulica, así como los principios de la hidráulica andalusí fueron establecidos por M. Barceló (1989).

lización de nuevas captaciones, por alargamientos de las acequias principales, por punciones en éstas, creando acequias secundarias, o, incluso, por corrección de la pendiente de una acequia madre que, haciéndola más leve, permite añadir superficie irrigable entre la nueva acequia y la anterior⁶. Todos estos tipos de ampliaciones sólo son posibles si el relieve permite la circulación del agua por gravedad y existe espacio irrigable (Barceló 1989). Sólo la introducción de bombas de agua puede producir ampliaciones por encima de la cota de captación. Mediante la documentación escrita se intenta datar cada una de las ampliaciones, lo cual supone realizar un esfuerzo de investigación documental de alcance cronológico muy amplio, a menudo hasta fechas muy recientes. En cualquier caso, en la mayoría de los casos, con la prospección hidráulica se puede establecer una cronología relativa de las ampliaciones realizadas a partir del diseño original. Por ahora, parece que, al menos en las Islas Baleares y en algunos puntos del País Valenciano, hubo escasas modificaciones estructurales de los sistemas hidráulicos campesinos antes del siglo XVII y, normalmente, no es hasta la introducción de estrategias agrícolas ilustradas, en el siglo XVIII, que encontramos las primeras obras de reestructuración de estos sistemas.

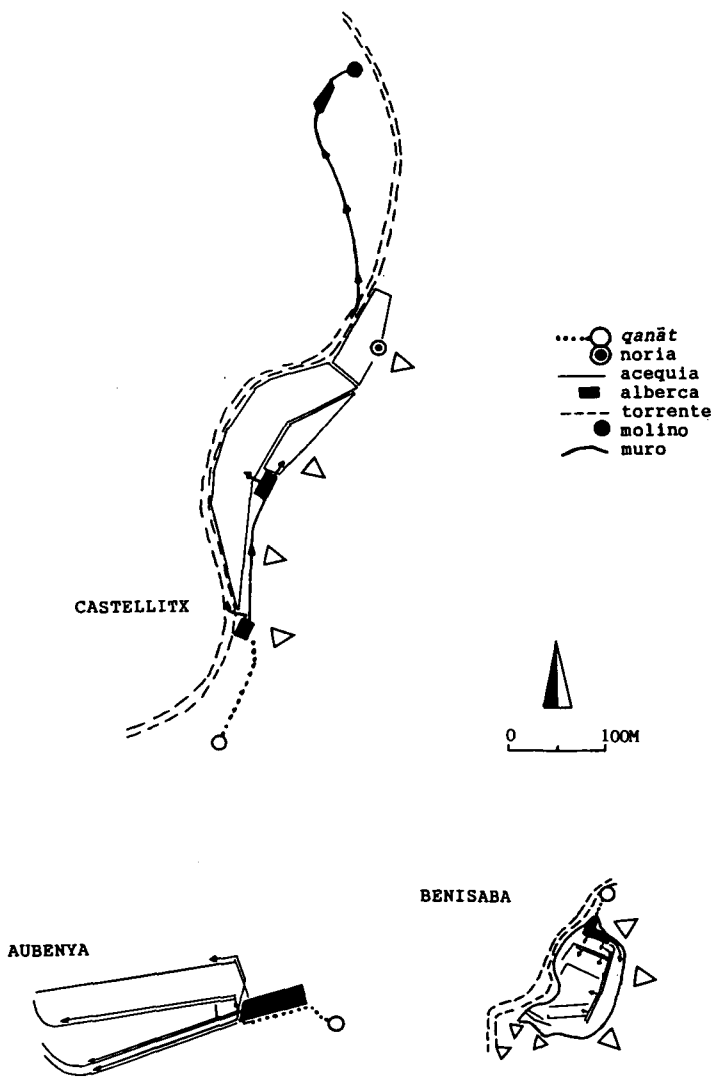
Algunos espacios de pequeño tamaño, en esta época, sufren reconstrucciones radicales de su diseño. El diseño original desaparece bajo la construcción de uno nuevo a partir, sin embargo, del mismo punto de captación, por lo que las pendientes y el caudal del acuífero limitan nuevamente y de la misma manera el nuevo diseño. En consecuencia, el espacio de cultivo resultante reproduce muy estrechamente la superficie del anterior diseño. En estos casos podemos, pues, reconstruir la «mancha» o impronta espacial del diseño andalusí. Incluso, en muchas ocasiones, la morfología del nuevo parcelario aparece condicionada por el diseño precedente. Diversos casos han sido estudiados en Mallorca (Kirchner, 1997b) y en Ibiza (Barceló coord. 1997). En el mapa 1 se representan los sistemas hidráu-

⁶ Esta última posibilidad sólo ha sido identificada en contados casos y se trata de modificaciones muy recientes que substituyen normalmente antiguas acequias de tierra por canales cimentados que, al reducir las pérdidas por infiltración, permiten la circulación del agua con pendientes mucho más leves que las originales.

licos de Castellitx y Aubenya (Barceló, *et al.* en prensa) y de Benisabà (Kirchner, 1997b). El sistema de Castellitx no ha sido objeto de una remodelación de este tipo y sigue teniendo una morfología de parcelario de fondo de valle mientras que los otros tres han sido totalmente rediseñados en su parcelario. Sin embargo, la localización de la captación, de tipo *qanāt*, hace que el espacio irrigado siga siendo aproximadamente el mismo. El caso de Beniadars es especialmente ilustrativo ya que se encuentra limitado por la localización de la captación, en su lado superior, y el torrente, por un lateral, y las pendientes adversas, por el otro lateral y el lado inferior.

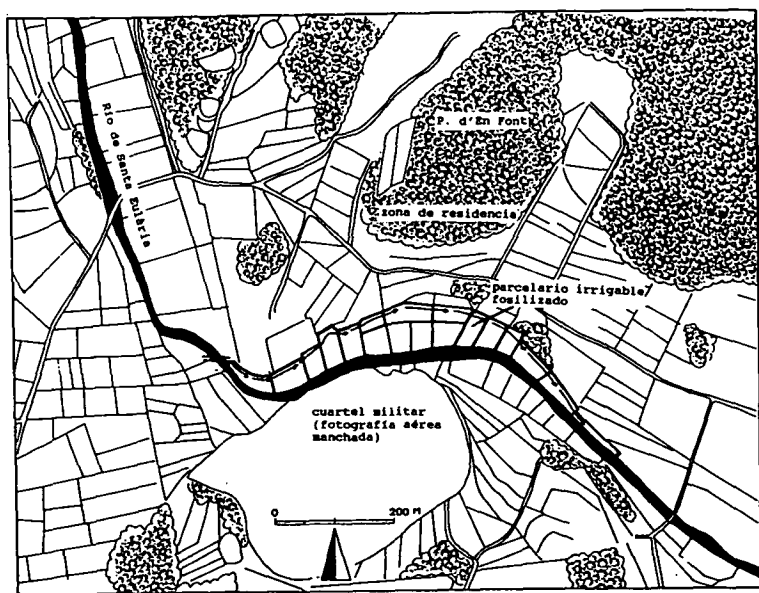
Para aquellos casos en que el parcelario original ha sido modificado, sea intencionadamente, para obtener parcelas de mayor extensión en una superficie previamente ocupada por parcelas de menor tamaño, o como resultado de una reconstrucción impuesta por la destrucción del parcelario por motivos que pueden ser muy diversos (proceso de abandono, avenidas torrenciales...), la incorporación de técnicas de análisis de morfología de los parcelarios por observación de fotografías aéreas puede ser de mucha ayuda. Por ejemplo, el sistema hidráulico de Beniformiga, en Ibiza, fue construido a partir de un azud en el río de Santa Eulària y acondicionando en un tramo del fondo de valle comprendido en un meandro del río. Actualmente este azud ha desaparecido y el riego se ha hecho mediante norias desde el siglo XVIII. Sin embargo, ha quedado fosilizado el parcelario del diseño original perfectamente reconocible en la fotografía aérea y sobre el terreno (mapa 2).

Para la caracterización de los espacios hidráulicos un aspecto importante, pues, es el de la morfología del parcelario que está determinada por el relieve del espacio que es acondicionado para el riego, por la localización de la captación y por el trazado de las acequias de distribución del agua. Así, un parcelario de regadío suele ser fácilmente distinguible en fotografías aéreas, por sus límites bien definidos, coloración debida a la humedad y morfología que contrasta con los parcelarios secos del entorno. Además, pueden distinguirse dos tipos fundamentales de espacios acondicionados para el riego: los de fondo de valle, con parcelarios



Mapa 1

Los sistemas hidráulicos de Castellitx, Aubenya (BARCELÓ, et al., en prensa) y Benisabà (KIRCHNER, en prensa).



= azud
 → trazado desaparecido de la acequia

Mapa 2
 Sistema hidráulico fossilizado de Beniformiga (Ibiza)

alargados y pegados a un curso natural de agua, y los de vertiente, con aterrazamiento de una ladera.

Pero también la concepción de la distribución social del agua va a condicionar la morfología del parcelario de los espacios hidráulicos⁷, en el sentido de que la construcción del parcelario tendrá en cuenta los criterios de esta distribución (Barceló 1989)⁸. La organización clánica de los constructores y usuarios del sistema también se refleja en los espacios hidráulicos, de tal manera que, a menudo, se han relacionado fragmentos del parcelario, diferenciados morfológicamente y por la distribución del agua, con cada uno de los grupos implicados en su construcción y utilización⁹.

Hay diversos casos de estudio histórico, no etnográfico, que ilustran la plasmación en el parcelario de las formas de distribución social del agua y la composición clánica de los constructores del sistema hidráulico. En Coanegra (Mallorca) (Kirchner, 1997b) el sistema estaba compartido por cuatro alquerías (Califa, Beniacar> Banu Ağğer, Abrasim Alfelus> Ibrahim al-Felus, Benicuaroz> Banū 'Arūs¹⁰) que tuvieron que establecer una serie de pactos fundacionales que rigieron la construcción y posterior gestión y acceso al sistema¹¹. Una

⁷ En el oasis de Tamentit (Twat, Argelia), el uso de los procedimientos de distribución del agua, uno volumétrico y otro temporal, producen morfologías diferentes de las parcelas (Capot-Rey, Damade 1962).

⁸ T.F. Glick (1995) también hace referencia al hecho de que las formas de distribución del agua quedan plasmadas en el espacio construido.

⁹ D.M. Hart describió la conexión existente entre la morfología del parcelario y la estructura de la división segmentaria de la tribu de los Ait Waryaghar, en el Rif (Hart 1976), y de los Ait Atta del sur de Marruecos (Hart 1981). También alude a esta plasmación espacial de la genealogía R. Jamous (Jamous 1981) y, anteriormente, J. Berque (1955), en el territorio de los Seksawa. Fue M. Barceló (1986, 1989) quien primero puso de relieve esta frecuente conexión entre el parcelario y la alternativa segmentaria.

¹⁰ Tanto los Banū Ağğer como los Banū 'Arūs son clanes bereberes (Barceló 1995c).

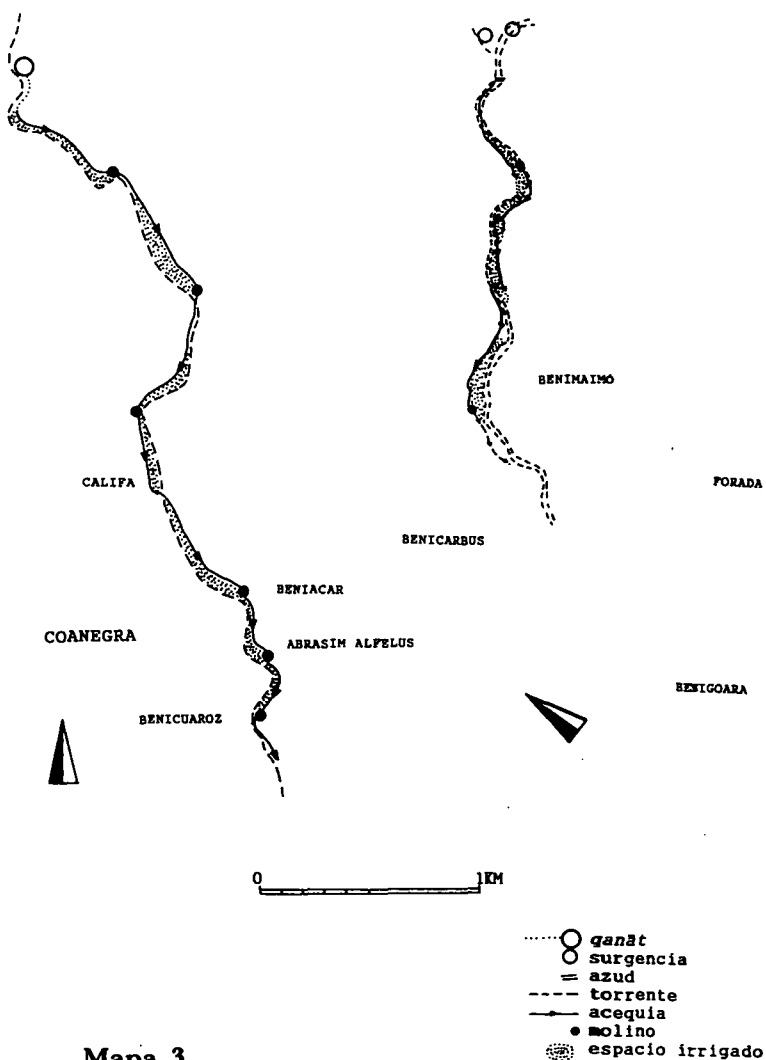
¹¹ Quien planteó la posibilidad de detectar estos pactos y de la necesidad de su existencia en los sistemas hidráulicos compartidos fue M. Barceló (1992, p. 248). En mi tesis doctoral creo haberlos detectado (Kirchner, 1997b) y P. Cressier (1995, p. 269), más tarde, también lo ha tenido en cuenta.

de las alquerías, Califa¹² probablemente tuvo una posición de preeminencia en estos pactos, y esta preeminencia se refleja en su situación a medio recorrido de la acequia y dominando la cabecera del sistema, así como una parte mayor de espacio irrigable. A partir de un *qanāt*, el sistema fue construido mediante el acondicionamiento del fondo de valle y articulado por una acequia principal, que cruza el torrente en diversas ocasiones y sobre la cual hay instalados diversos molinos. El parcelario se organiza por bloques de parcelas, claramente diferenciados, limitados por la acequia y por el torrente y cerrados en sus extremos por un molino o por un cruce del torrente por parte de la acequia, bloques que debieron ser la base de la adjudicación de espacio irrigado a cada una de las alquerías¹³ (mapa 3).

Otro ejemplo análogo tanto morfológicamente como por el hecho de ser compartido por diversos grupos clánicos es el de Buscastell, en Ibiza (Argemí *et al.* 1997). Desde la captación del agua, un azud en el torrente que recoge el agua de diversas surgencias, hasta el final del sistema hay cuatro bloques de parcelas claramente diferenciados y asociados cada uno de ellos a un molino. La presencia del cubo de cada uno de los molinos obliga a la acequia a retomar su recorrido a nivel del lecho del torrente de forma que el espacio acondicionado para el riego de cada bloque se sitúa siempre en el fondo de valle. En este sentido, este sistema es análogo al de Coanegra. Se trata de valles muy encajados donde el aterramiento de las vertientes es excesivamente difícil. En este caso sería el grupo de los Banu Qarbus (Barceló 1997) el que habría tenido una posición de preeminencia en el proceso de construcción y en la posterior gestión del sistema. De las cuatro alquerías, la de Benicarbus

¹² Califa proviene del radical bereber K.L.F., con el sentido de «ordenar», «organizar». M. Barceló propuso que se tratara de un asentamiento de los Banū 'Arūs, que se habrían encontrado al principio y al final del sistema y dan nombre al distrito *fūz'*) donde se encuentra el sistema (Canarrossa > *qanāt al-'Arūs*) (Barceló 1995c).

¹³ Esta adjudicación es reconstruible en la documentación posterior a la conquista catalana, donde las nuevas tenencias feudales se configuran a partir de los espacios de cultivo asociados a cada uno de los asentamientos.



Mapa 3

Los sistemas hidráulicos
de Coanegra (Mallorca)
y Buscastell (Ibiza)

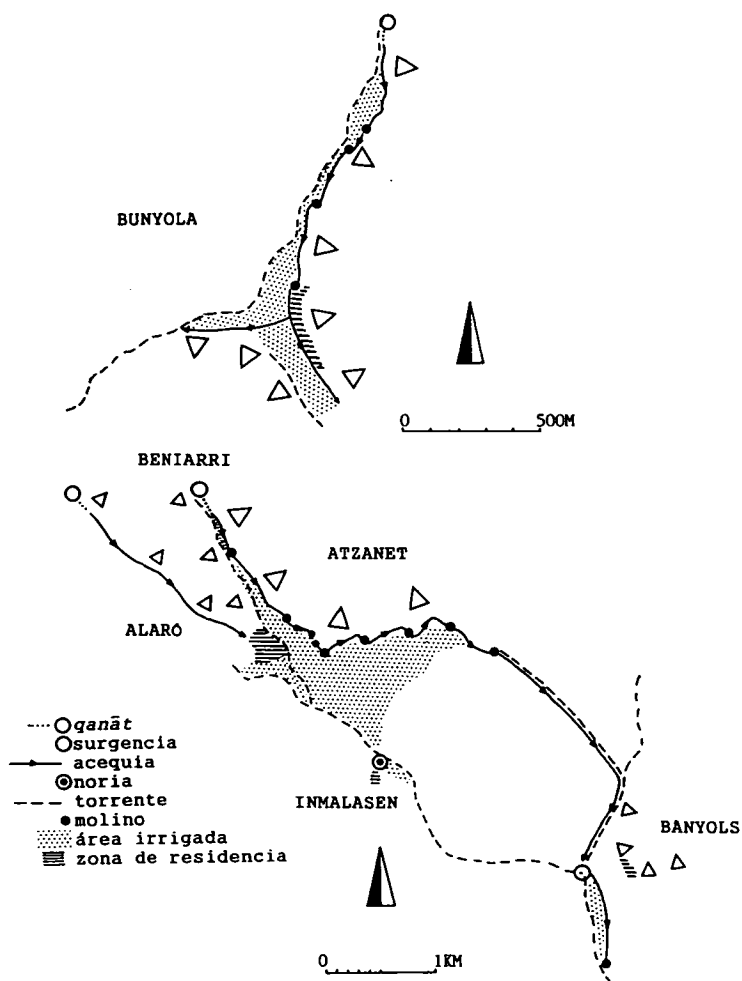
se sitúa en el margen derecho del torrente, al lado del último bloque que es también el de mayor tamaño (mapa 3).

También en los sistemas hidráulicos de vertiente, como los de Bunyola y Alaró (Mallorca) (Kirchner, 1997b) pueden identificarse bloques de parcelas determinados en estos casos por los ramales de la acequia y por el emplazamiento de los molinos a lo largo de ésta. Sin embargo, la situación de este tipo de sistemas, en una ladera de pendiente suave, aterrazada, no hace tan evidentes los límites de los bloques (mapa 4). En el caso de Alaró, hay tres alquerías que comparten el sistema (Alaró, Beniari, Atzenet), una de las cuales, Alaró, de tamaño mayor, debió ser la preeminente en los pactos fundacionales. En Bunyola, en cambio, sólo la alquería del mismo nombre habría sido la constructora y gestora del sistema.

Otro ejemplo donde las formas de distribución del agua son identificables en la morfología del espacio hidráulico es el sistema hidráulico de Liétor (Navarro 1993, 1995), creado por el grupo bereber de los Iețțurer (Barceló 1995c). Es un sistema hidráulico de tipo *ma'jil*¹⁴, que funciona a partir de una serie de albercas que recogen el agua de diversas fuentes naturales y a partir de las cuales se regula su distribución. A pesar de la intrincada red de acequias son claramente delimitables los bloques de terrazas regadas a partir de cada una de las albercas. Este sistema es representativo, desde el punto de vista morfológico, de un tipo de acondicionamiento en vertiente¹⁵, pero se diferencia de los de Bunyola y Alaró por el hecho de que las captaciones se encuentran a media ladera, estableciendo su límite de rigidez superior, mientras que en los dos casos mallorquines la captación (*qanāt*) está hecha en el fondo de valle y el límite de rigidez está establecido por la acequia que, por su leve pendiente, va reco-

¹⁴ El término *ma'jil*, derivado de la raíz árabe *'ajala*, tendría el sentido de concentrar o reservar el agua para controlar el tiempo de su distribución (Pirrenne 1977, p. 44). En hidráulica andalusí se utiliza el término para aquellos sistemas compuestos por diversas surgencias cuya agua es acumulada en albercas que son la base de la organización de la distribución del agua.

¹⁵ También es el mismo tipo el de Banyalbufar en Mallorca (Carbonero 1983).



Mapa 4

Los sistemas hidráulicos
de Bunyola y Alaró (Mallorca)

rriendo la ladera cada vez más distanciada de la cota del torrente.

Otro tipo de espacio irrigado es el que aparece asociado a un solo asentamiento y que no suele superar una hectárea de superficie¹⁶, abastecido por un caudal mucho más escaso. Los miembros del clan constructor debieron gestionarlo en términos de equidad: la escasez del caudal suele exigir la presencia de una alberca que lo regule, acumulando el agua para crear, a la apertura de la alberca, un nuevo caudal artificial. Este caudal a la salida de la alberca está limitado por el vaciado de ésta y, en consecuencia, la superficie de riego debe ser congruente con la frecuencia de vaciado. Esta frecuencia depende, a su vez, del caudal de agua de la captación y del tiempo necesario para llenar la alberca. El volumen de agua acumulado estará también en consonancia con la superficie que deba regarse a cada vaciado -sea la totalidad del espacio acondicionado o una parte. El pequeño tamaño de estos espacios, en la mayoría de los casos de menos de una hectárea, y los caudales habitualmente modestos hacen que el espacio irrigable y el volumen de agua acumulado en la alberca resulten difícilmente divisibles.

En Mallorca, han sido estudiados diversos ejemplos de este tipo de espacios irrigados, exclusivos de un solo asentamiento (Kirchner, 1997). Suelen consistir en el acondicionamiento de un fondo de valle, como el de Castelltix (mapa 1). En Ibiza, existen también diversos ejemplos, como los de Xarraca (<Zurag) y Benirràs (<Banu Rasn) (Navarro 1997) que consisten en la construcción de una serie de pequeñas terrazas en el fondo de valle, en uno de los márgenes del torrente, irrigadas a partir de la captación de una surgencia natural en el torrente. El sistema de Benirràs tiene, además, una pequeña alberca que recoge el agua de la fuente y sirve de reguladora de la distribución del agua en las parcelas.

El papel de los molinos en los espacios hidráulicos también debe ser tenido en cuenta ya que su emplazamiento e integración en la distribución del agua estarán en consonancia, una vez más, con las características de la sociedad constructora. Fue

¹⁶ En algunos casos estudiados en Mallorca la superficie es algo mayor, entre 1 y 2 ha (Kirchner, 1997b).

M. Barceló quien, en su estudio a partir del *Llibre del Repartiment* de Mallorca, puso de manifiesto el carácter campesino y colectivo de la gestión de los molinos andalusíes (Barceló, 1987). De un total de 197 molinos documentados solo 19 pueden ser claramente vinculados a representantes del Estado o instituciones islámicas¹⁷ y se sitúan mayoritariamente en el *hawz* de la *madi-na* o en el distrito de Inkan, donde la alquería de Inca parece tener características propias de una ciudad (Soto, 1991). El resto de molinos aparecen vinculados a los asentamientos campesinos en alquerías¹⁸. El trabajo de campo posterior (Kirchner, 1997b), tal como había previsto dicho autor, ha permitido localizar y describir los espacios hidráulicos donde se concentran estos molinos.

La característica más destacable es su concentración en los espacios hidráulicos de mayor tamaño de la isla, normalmente asociados también a las alquerías de mayor tamaño o a diversas alquerías que participan en dichos espacios de forma compartida. En los espacios de tamaño reducido, de no más de 2 ha, es infrecuente la presencia de molinos a causa del escaso caudal de agua de las captaciones. Ya entonces, M. Barceló (1987, 255) sugirió la necesidad de que los grupos vinculados a éstos espacios pequeños sin molinos tuvieran algún tipo de acceso negociado a los molinos de los sistemas de mayor envergadura. Esta pauta de localización de los molinos concentrados en determinados sistemas hidráulicos se produce también en Ibiza donde, los conjuntos molineros más importantes se encontraban en los sistemas hidráulicos de Buscastell, de Sant Miquel y en la parte baja del río de Santa Eulària.

Por otro lado, la aparentemente generalizada forma de integrar los molinos en el diseño inicial de los espacios hidráulicos,

¹⁷ Molinos *hubus*, molinos *zakat* o de un *šayh*, «viejo».

¹⁸ S. Selma (1993) ha llegado a conclusiones semejantes en su estudio de los molinos del País Valenciano. El estudio es, de hecho, una tesis de licenciatura dirigida por M. Barceló, siguiendo el modelo de su artículo (Barceló 1987). La congruencia de sus conclusiones con las de M. Barceló es absoluta: el 89,35% de los molinos documentados por S. Selma están controlados por las comunidades campesinas, mientras que el resto se reparten entre funcionarios del Estado y otros particulares, porcentaje que, de ninguna manera, como en el caso de Mallorca, permite postular un control de tipo señorial de los conjuntos molineros.

siempre situados encima de la acequia principal, de tal manera que el agua utilizada por los molinos es recuperada por la misma acequia a la salida del cárcavo, es un indicio claro de una previsión precisa del acceso al agua de estos ingenios sin que entorpezcan la irrigación (Kirchner, 1997b)¹⁹. Es el caso de los molinos de Buscastell, en Ibiza (Argemí *et al.*, 1997), de Coanegra, Bunyola y Alaró, en Mallorca (Kirchner, 1997b). En los pequeños espacios de menos de 2Ha de superficie que tienen molinos, éstos suelen estar situados al final del sistema, cerrándolo (Barceló 1988, 251). Algunos ejemplos de este caso son el de Castelltix, en Mallorca (Barceló *et al.* en prensa) y el de Xarraca, en Ibiza (Navarro 1997).

La distribución del agua, pues, no sólo se efectúa siguiendo normativas de tipo colectivo que, en realidad son comunes y características de cualquier espacio hidráulico y determinadas por el mismo hecho del uso colectivo del agua y de la red de canales de distribución²⁰. Los principios de esta distribución, así como el acceso al espacio irrigado y a los molinos, estarán en estrecha relación con la sociedad que produzca el sistema hidráulico y pueden quedar plasmados en la morfología y el diseño de éste. En este sentido, ha sido M. Barceló quien ha precisado la diferencia entre la «lógica del agua» y la «lógica social del agua»: «El agua, pues, no funda, en un sentido estricto, la comunidad campesina. Es ésta la que funda el agua, que sin duda, tiene unos constreñimientos técnicos perfectamente identificables -sin atender a los cuales el sistema no funcionaría- pero que no son la lógica social del agua, son sólo la lógica del agua. La lógica social del agua es una opción estratégica, social y política, de la comunidad campesina» (1995a, 248). Este planteamiento, por lo tanto, supera definitivamente, creo, los puntos de partida de los primeros años 80, excesivamente pendientes de las unidades hidráulicas (Barceló *et al.* 1986²¹, Cressier

¹⁹ El mismo procedimiento ha sido observado en Tobarra (NAVARRO, 1989) y en algunos sistemas hidráulicos de Castellón (SELMA, 1989, 1991).

²⁰ Tal como señala T. F. Glick (1970/1988, p. 264-266), los principios de cooperación en el funcionamiento de un espacio hidráulico son conocidos ya en el *Código de Hammurabi*.

²¹ M. Barceló hizo notar como, en realidad, uno de los resultados del estudio de los *qanāt(s)* de la isla de Mallorca, iniciado en 1982, era lo que no se había hecho: estudiar lo que pasaba a partir de la emergencia del agua a la superficie después de recorrer la galería subterránea del *qanāt* (BARCELÓ, 1992, p. 67-68).

1989), de su origen oriental o magrebí (Bazzana, Guichard 1981; Glick 1970 - 1988), y de la identificación documental de las formas islámicas de distribución del agua (Glick 1970 - 1988)²².

Los sistemas hidráulicos andalusíes han sido objeto de una transferencia de una sociedad a otra, a raíz de la conquista feudal²³. Las nuevas sociedades feudales adoptan, con más o menos éxito, los espacios agrarios irrigados que encuentran y que fueron concebidos con propósitos sociales muy diferentes a los suyos propios²⁴. En Mallorca, esta transferencia no comporta, en los sistemas hidráulicos de los valles de Bunyola, Coanegra y Alaró (Kirchner 1995b, Kirchner, 1997b), casi ninguna modificación del diseño original andalusí, mientras que sí que supuso una subversión radical de las formas de su gestión. Se pasó de una gestión equitativa, basada en los pactos fundacionales de los grupos clánicos asentados, a ser gestionados por los beneficiarios del *repartimiento* feudal, que privilegian la molinería, antes subsidiaria, y convierten los espacios agrícolas concebidos para la subsistencia de comunidades campesinas autónomas en espacios productores de renta a través de colonos establecidos con la condición de introducir cultivos «aprehensibles» (Barceló 1986, 1988), como la viña, y que pagan censos en especies que se ven obligados a producir. En algunos casos, sin embargo, esta subversión conduce a fracasos. Un ejemplo especialmente ilustrativo de este tipo de fracasos es el de la acequia de la Font de la Vila de la Ciutat de Mallorca (Fontanals 1984) que, después de la conquista feudal catalana, fue objeto de constantes concesiones reales de agua que la llevaron

²² P. Guichard, el 1982, cuando aún no se habían producido las primeras experiencias de la «arqueología hidráulica» (BARCELÓ at al., en prensa), se mostraba escéptico ante la posibilidad de reconstruir las formas de organización de la irrigación campesina andalusí: «...on se trouve alors en général en présence de sociétés «sans histoire», pour lesquelles il n'existe pas de sources écrites d'époque médiévale, et l'on peut seulement raisonner par analogie avec ce que nous apprennent sur ces sociétés les documents d'époque moderne et contemporaine et les observations des ethnologues et des sociologues» (Guichard 1982, 120).

²³ Véase el planteamiento del problema en el artículo de M. Barceló de 1989 (p. XXI-XXII).

²⁴ Para el proceso de colonización de la isla de Mallorca véanse las obras de R. Soto (1990, 1991, 1994) y A. Rodríguez Carreño (1985-86, 1994). Para el caso del País Valenciano véase J. Torró (1992, 1995). Tanto en el País Valenciano (Torró 1995) como en Mallorca (Kirchner, 1997b; Rodríguez Carreño 1994) han sido identificadas en la documentación algunas operaciones de parcelación feudales que en algunos casos se sobreponen a los espacios agrarios creados por los andalusíes.

a la inoperancia. Sin embargo, parece que la tradición hidráulica feudal da lugar a sistemas hidráulicos morfológicamente diferenciables²⁵. Los estudios de sistemas hidráulicos de origen andalusí en Mallorca (Kirchner, 1997b) han puesto de manifiesto la exportación del modelo feudal catalán de gestión de los espacios hidráulicos, definido por R. Martí (1988), es decir, de los principios de distribución feudales que privilegian la molienda por encima de la irrigación²⁶. La distribución del agua en los espacios hidráulicos andalusíes conquistados será adaptada a estos nuevos principios feudales de funcionamiento.

BIBLIOGRAFIA

- Argemí, M., Barceló, M., Kirchner, H., Navarro, C. 1997. «Un sistema hidráulic compartit per diversos assentaments: la vall de Buscastell», en M. Barceló (Coord.): *El curs de les aigües. Treballs sobre els pagesos de Yābisa (290-633H./902-1235d.C.)*. Ibiza
- Barceló, M. 1986. «La qüestió de l'hidraulisme andalusí», en M. Barceló et al. 1986: *Les aigües cercades. Els qanāt(s) de l'illa de Mallorca*, Palma de Mallorca, 9-36.
- . 1987. «Els molins de Mayūrqa» en *V Jornades d'estudis històrics locals. Les Illes Orientals d'al-Andalus i les seves relacions amb shariq al-Andalus, Magrib i Europa cristiana*, Palma de Mallorca, 253-262.
- . 1988. «La arqueologia extensiva i el estudio de la creació del espacio rural», en M. Barceló et al.: *Arqueologia Medieval. En las «afueras» del medievalismo*, Barcelona, 195-274.

²⁵ Hay que señalar el desigual desarrollo de este tipo de investigación en las sociedades feudales para las que sólo algunos textos de R. Martí (1988, 1989) contienen planteamientos que derivan de la «arqueología hidráulica». Recientemente ha sido realizado un estudio sobre el Canal de Puigcerdá (Kirchner, Oliver, Vela, en prensa). Se trata de un canal real, construido a finales del siglo XIII y cuyo objetivo no fue otro que el de alimentación de los molinos harineros y draperos reales de la villa de Puigcerdá. Sólo subsidiariamente, en 1318, el rey concede a los habitantes de Puigcerdá la posibilidad de regar algunos huertos en el entorno de la villa. El recorrido de 9 km del canal hasta el lago artificial que almacenaba el agua, atravesando el término de tres pueblos, englobó un perímetro prohibido que no fue regado antes de la Edad Moderna.

²⁶ Tanto S. Selma (1993) como J. Torró (1992) han estudiado la incidencia de señorialización en los molinos andalusíes del País Valenciano, producida después de la conquista.

- . 1989. «El diseño de espacios irrigados en al-Andalus: un enunciado de principios generales», en *Ier Coloquio de Historia y Medio Físico: el agua en zonas áridas: Arqueología e Historia*, I. Almería, XV-XLVIII.
- . 1992. «Quina arqueologia per al-Andalus?», en *Coloquio Hispano-Italiano de Arqueologia Medieval*. Granada, 243-252.
- . 1995a. «De la congruencia y la homogeneidad de los espacios hidráulicos en Al-Andalus», en *El agua en la agricultura de al-Andalus*, Granada, 25-39.
- . 1995b. «Saber lo que es un espacio hidráulico y lo que no lo es o al-Andalus y los feudales», en J.A. González Alcántud, A. Malpica Cuello (coords.): *El agua. Mitos, ritos y realidades*, Granada, 240-254.
- . 1995c. «Els Ayt Iraten i els Altres: Inmigració i assentaments berbers a Sharq al-Andalus», en R. Francovich, E. Boldrini (eds.): *Acculturazione e Mutamenti. Prospettive nell'archeologia medievale del Mediterraneo*. Florencia, 29-52.
- . 1997. «Assaig d'identificació del rastre dels assentaments de la immigració berber més primerenca», en M. Barceló (Coord.): *El curs de les aigües. Treballs sobre els pagesos de Yābisa (290-633H./902-1235d.C.)*. Ibiza.
- . (Coord.) 1997. *El curs de les aigües. Treballs sobre els pagesos de Yābisa (290-633H./902-1235d.C.)*. Ibiza.
- Barceló, M., Carbonero, M. A., Martí, R., Rosselló, G. 1986. *Les aigües cercades. Els qanat(s) de l'illa de Mallorca*. Palma de Mallorca.
- Barceló, M., Kirchner, H., Martí, R., Torres, J. M., en prensa. *The design of hydraulic system in al-Andalus. The cases of Guajar Faragūt (Los Guájares, Granada, Spain) and Castellitx, Aubenya and Biniatró (The Balearic Island) VIII H/ XIII Cent. A.D.* Bellaterra.
- Bazzana, A., Guichard, P. 1981. «Irrigation et société dans l'Espagne Orientale au Moyen Age», en *L'homme et l'eau en Méditerranée et au Proche Orient*, II, Lyon, 115-140.
- Berque, J. 1955. *Structures sociales du Haut-Atlas*. Paris.
- Capot-Rey, R., Damade, L.W. 1962. «Irrigation et structure agraire à Tamentit (Touat)», en *Travaux de l'Institut de Recherches sahariennes*, vol. XXI, 99-115.
- Carbonero, M.A. 1983. «Terrasses per al cultiu irrigat i distribució social de l'aigua a Banyalbufar (Mallorca)», en *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 4, 31-68.
- Cressier, P. 1989. «Archéologie des structures hydrauliques en al-Andalus», en *El agua en zonas áridas: arqueología e historia. I Coloquio de historia y medio físico*, I, Almería, LI-XCII.

- . —. 1995. «Hidráulica rural tradicional de origen medieval en Andalucía y Marruecos», en J.A. González Alcantud, A. Malpica Cuello (Coords.): *El agua, mitos, ritos y realidades*, Barcelona-Granada, 255-286.
- Davies, W., Astill, G. 1994. *The East Brittany Survey. Fieldwork and Field Data*. Cambridge.
- . —. 1995. «Grups i territoris elementals en les societats precapitalistes», en *Taller d'Història*, 6, 19-26.
- Fontanals, R. 1984. *Un plànol de la sèquia de la Vila del segle XIV (Ciutat de Mallorca)*. Palma de Mallorca.
- Glick, Th. 1970 - 1988. *Irrigation and Society in Medieval Valencia*. Cambridge (Trad. cast.: *Regadío y sociedad en la Valencia Medieval*. Valencia, 1988).
- . —. 1995. «Arthur Maass y el análisis institucional del regadío en España», en *Arbor*, CLI, 593, 13-33.
- González Alcantud, J. A., Malpica Cuello, A. 1995. Introducción», en González Alcantud, J. A., Malpica Cuello, A. (coord.) *El agua. Mitos, ritos y realidades*, Granada-Barcelona, 7-22.
- González Villaescusa, R., Kirchner, H. 1997. «La construcció d'un espai agrari drenat andalusí al hawz de Yābisa. Anàlisi morfològica, documental i arqueològica del Pla de Vila», en M. Barceló (Coord.): *El curs de les aigües. Treballs en curs sobre els pagesos de Yābisa (290-633H./902-1235d.C.)*. Ibiza.
- Guichard, P. 1982. «L'eau dans le monde musulman médiéval», en *L'Homme et l'eau en Méditerranée et au Proche Orient*, II, Lyon, 117-124.
- Hart, D. M. 1976. *The Ait Waryaghar of the Moroccan Rif*. Tucson.
- . —. 1981. *Dadda 'Atta and his forty grandsons. The socio-political organisation of the Ait 'Atta of Southern Morocco*. Cambridge.
- Jamous, R. 1981. *Honneur et Baraka. Les structures sociales traditionnelles dans le Rif*. Cambridge.
- Kirchner, H. 1994. «Espais irrigats andalusins a la Serra de Tramuntana de Mallorca i la seva vinculació amb el poblament», en *Afers*, 18, Valencia, 313-336.
- . —. 1995a. «Construir el agua. Irrigación y trabajo campesino en la Edad Media», *Arbor*, CLI, 593, 35-64.
- . —. 1995-b. «Colonització de lo regne de Mallorques qui és dins la mar. La subversió feudal dels espais agraris andalusins a Mallorca», en Ph. Sénac (Ed.): *Histoire et archéologie des terres catalanes au Moyen Age*. Perpignan pp. 279-316.
- . —. 1997. «L'arqueologia hidràulica a al-Andalus», en M. Barceló (coord.): *El curs de les aigües. Treballs sobre els pagesos de Yābisa (290-633H./902-1235d.C.)*. Ibiza.
- . —. 1997b. *La construcció de l'espai pagès a Mayurqa: les valls de Bunyola, Orient, Coanegra i Alaró*. Palma de Mallorca.

- . 1998. «Los Banī Furānik en las Islas Orientales de al-Andalus», en Malpica, A. (coord.): *De la sociedad islámica a la feudal. Veinte años de al-Andalus. Homenaje a Pierre Guichard*. Granada.
- Kirchner, H., Navarro, C. 1993 - 1994. «Objetivos, métodos y práctica de la Arqueología Hidráulica» en *Archeologia Medievale*, XX, 121-150.
- . 1993 - 1994. *Arqueología y territorio medieval*, 1, 159-182.
- Martí, R. 1988. «Hacia una arqueología hidráulica: la génesis del molino feudal en Cataluña», en M. Barceló et al.: *Arqueología medieval. En las afueras del medievalismo*, Barcelona, 165-194.
- . 1989. «Oriente y occidente en las tradiciones hidráulicas medievales», en *El agua en zonas áridas: arqueología e historia. I Coloquio de Historia y medio físico*, I, Almería, 421-440.
- Navarro, C. 1989. «Prospección arqueológica del asentamiento andalusí de Tobarra (Albacete) (I). El molino de Polope: un molino musulmán en activo», en *Revista de Estudios Tobarreños*, I, 97-110.
- . 1993. «De la kura de Tudmir a la Encomienda de Socovos: Liétor (ss.X-XV)», en *IV Congrés d'Arqueologia Medieval Espanyola*, II, Alicante, 525-534.
- . 1995. «El ma'jil de Liétor (Albacete): un sistema de terrazas irrigadas de origen andalusí en funcionamiento», en *I Congreso de Arqueología Peninsular. Actas VI*, Oporto, 365-378.
- . 1997. «Els Zurag (<Xarraca) i els Banī Rasn (<Benirràs) al quartó de Xarch», en M. Barceló (Coord.): *El curs de les aigües. Treballs sobre els pagesos de Yābisa (290-633H./902-1235d.C.)*. Ibiza
- Pirenne, J. 1977. *La maîtrise de l'eau en Arabie du Sud antique. Six types de monuments techniques*. Paris.
- Rodríguez Carreño, A. 1985-86. «Conquesta i feudalització: el cas de Pollença, Mallorca (1298-1304)», en *La formació i expansió del feudalisme català. Estudi General*, 5-6, Gerona, 371-418.
- . 1994. «Dos moments en la colonització feudal del nord-est de Mallorca (Pollença, 1298/1304-1319/1325)», en *Afers*, IX-18, 367-404.
- Selma, S. 1989. «La integració de los molinos en un sistema hidráulico: la alquería de Artana (Serra de Espadà, Castelló)», en *El agua en zonas áridas: arqueología e historia. I Coloquio de historia y medio físico*, II, Almería, 713-736.
- . 1991. «El molí hidràulic de farina i l'organització de l'espai rural andalusí. Dos exemples d'estudi arqueològic espacial a la Serra d'Espadà (Castelló)», en *Mélanges de la Casa de Velázquez*, XXVII, 65-100.
- . 1993. *Els molins d'aigua medievals a Sharq al-Andalus. Aproximació a través de la documentació escrita dels segles X-XII (IV-VIII)*. Onda.

- Soto, R. 1990. «Repartiment i Repartiments: l'ordenació d'un espai de colonització feudal a la Mallorca del segle XIII», en M. Sánchez (ed.): *De al-Andalus a la sociedad feudal: los repartimientos bajomedievales. Anuario de Estudios Medievales*. Anexe núm.25, Barcelona, 1-51.
- . 1991. *L'ordenació de l'espai i les relacions socials a Mallorca en el segle XIII (1229-1301)*. Tesis doctoral inédita, Universidad Autónoma de Barcelona. Bellaterra.
- . 1994. «La porció de Nunó Snaç. Repartiment i repoblació de les terres del Sud-est de Mallorca», en *Afers*, IX-18, 347-366.
- Torró, J. 1992. *La formació d'un espai feudal. Alcoi de 1245 a 1305*. Valencia.
- . 1995. «L'assalt a la terra. Qüestions sobre l'abast de la colonització feudal al Regne de València (1233-1304)», en Ph. Sénac (Ed.): *Histoire et archéologie des terres catalanes au Moyen Age*, Perpignan, 317-338.

CEPAS Y VIDES EN AL-ANDALUS (SS. VIII-XV)*

Vincent Lagardère

Universidad de Burdeos

Muhammad b. al-Qasim b. 'Abd al-Malik al-Ansari, en su descripción de Ceuta musulmana en el s. XV (*Ijtisar al-ajbar*:* Lévi-Provençal 1931; Vallvé 1962, 439; Turki 1982-83, 157) apuntaba sesenta y cinco variedades de uvas en la región de Benyounes. Identificar las cepas de al-Andalus o del Magrib al-Aqsa no resulta fácil.

Los geógrafos y botanistas andalusíes no describen las cepas más comunes más que por la morfología, el color o la consistencia de la uva cuando no se limitan a definir la especie por su lugar de cultivo: la *ḡayyaní* de Jaén, la *marballí* de Marbella, la *munakkabí* de Almuñecar o la *qanbaní* de la Campiña de Córdoba. Ya era lo habitual por parte de sus antecesores orientales. La gran mayoría del viñedo del Islam está aprovechado ante todo por sus frutas. Sólo en Yemen se criarían casi setenta variedades, según Ibn Rosteh (1967) quien se limita a dar esta cifra sin citar ninguna de aquellas. Otros detalles nos hacen creer en esta profusión de especies: aquí están la uva dulce de Bactres o la uva de piel fina de Isfahan (Ibn Rosteh 1967, 156; Miquel 1980, III, 457). Podemos enumerar algunos nombres de cepas: la *wad'* especialidad del Irán occidental que constituye un enigma dado que hubiera pro-

* Se ha elegido una transcripción simplificada de las letras árabes.

ducido, año sí, año no, uvas ordinarias y uvas cuya forma hubiera sido la de pequeñas conchas, las *cauríes* (Al-Istajrí s.f., 118); la *kishmish/qishmish* del Fars y sobre todo del Jurasán corresponde a tres variedades: roja, amarilla y verde. Al-Dinawarí habla de racimos blancos poniéndose rojos, amarillos o verdes al secarse, según las variedades. Es una uva pequeña, sin pepitas, bastante seca pero de calidad, prueba es que se exporta en todas las direcciones con otra especie llamada *ta'ifí*, de Ta'if en la sierra cercana a La Meca, exportada hacia Irak y otros países (Dozy 1927, II, 351; Ibn al-Fakih al-Hamadhaní 1967, 254; 439; Hamidullah 1973, 241, n° 952); la cepa *sukkar* (azúcar) cuyo nombre no necesita comentarios; la *'asimi* de Palestina (Miquel 1980, III, 458). Todos los países de los que se mencionan cepas, Irak, Alta Mesopotamia, Jurasán, Irán, forman un único territorio, el de la vid, cuyas numerosas variedades se difunden por todos aquellos: «la uva *farisí* ha llegado, desde su Fars de origen, hasta el Norte de Irán; la *ḡurashí*, de grano pequeño pero de enormes racimos ha venido desde Yemen hasta Bagdad, tal como la *mulahí*, mientras que la bizantina (*rumí*) ha llegado hasta Arabia» (Miquel 1980, III, 458 y nota 4). Otros nombres de uvas que remiten a topónimos: la *kulafí* de Kulaf en los confines de Yemen; la *sunaya* del nombre de una alquería de la zona de Bagdad; la *nasiqiní* de la región de Qazwin; la *masabí* de Masabadan en los confines de Irak, Irán y Juzistán; la *ziyadí* del territorio de los Banū Ziyad; la *wadí* que podría proceder del Gawf; la *muraqí* del nombre de una localidad de la región d'Arradjan en el Fars. Otros términos árabes o persas remiten al color o al aspecto: la roja (*ahmar*), tal cual o de sumac (*summaqí*); la jaspeada (*ashhab*) mezclada de negro y blanco o más generalmente de varios colores; la rubia eslava (*saqlabí*), uva de la región de Samarra; la estriada (*mujattam*), referencia al dátil cuando madura; la blanca (*bazdjank*); la dorada (*zaraví*); la negra no muy oscura (*dawalí*) La generosidad, la nobleza y la facilidad van conjuntamente con la belleza: tal uva se llama la «nutridora» (*rajiqí*) (Ibn al-Fakih al-Hamadhaní s.f., 126), es una uva blanca con granos alargados que procedería de al-Ta'if; otras como la «sin igual» (*maní*), la «triumfadora» (*firuzi*), la «dulzura» (*hala-*

wi), la «reserva de fuerza» (*wafrabay*). Para acabar con las metáforas y las metonimias descriptivas de ciertas cepas que volvemos a encontrar en al-Andalus, donde fueron sin duda introducidas a lo largo de la ocupación musulmana, mencionaremos: la «mama» (*dar'*, plur. *duru'*), variedad de grano gordo poco jugoso; los «ojos de vaca» (*uyun al-baqar*) y los «dedos de virgen» (*atraf al-'adara*), cepa de uvas negras en forma de bellota formando enormes racimos (Miquel 1980, III, 459). Otros no parecen familiares a los Andalusíes: la «vinosa» (*jawri*), el «musco blanco» (*isfidmishk*) y las «lágrimas negras» (*siyawashk*), la «redoma» (*qawarir*, plur. de *qarura*). Uvas frescas pero también pasas de uvas, secadas al sol (*zabib* o *'anʿad*) o secadas en la sombra de las despensas, colgadas en almacenes o graneros. «Ellas solas dan de vivir a comarcas enteras, se exportan de ciudad en ciudad y de provincia en provincia». Los autores señalan esta riqueza para Marruecos meridional, la región de Qayrawan en Túnez, el alto valle del Nilo, Siria y Palestina, la región de La Meca, la alta Mesopotamia, el Azerbaydján, el Irán, el Jurasán, y el Juwarizm. De nuevo los nombres de algunos tipos peculiares: *al-ta'f* (*ta'ifi*) para la uva fresca de la zona de Merv o *al-ayuni* y *al-duri* de Jerusalem» (Miquel 1980, III, 459).

Es incontestable la vitalidad del cultivo de la vid en la mayoría de los países musulmanes. En al-Andalus, se explica por el peso de la tradición (pues desde hace mucho tiempo este país era tierra de vid, por los múltiples usos que se pueden hacer de la uva y del ollejo (fruta, pasas, vino, vinagre, usos farmacéuticos, abono —el poso—, etc.); se explica también por la supervivencia de comunidades no musulmanas (mozárabes y judías) y por el laxismo de los propios musulmanes. Aquella vitalidad se verifica en al-Andalus, sea cual sea la deformación de los datos, propia de las fuentes, por la importancia acordada a la vid por los agrónomos, los botánicos o los autores de calendarios agrarios, desde el calendario de Córdoba hasta los geóponos andalusíes de los ss. XI y XII, Abū-l-Jayr al-Ishbili, Ibn Bassal, Ibn Haṣṣāṣ, Ibn al-ʿAwwān, al-Tignarī, Ibn Luyūn, a quienes debemos todo lo que sabemos de este cultivo medieval de la vid; bien es cierto que hasta ahora han sido los modos de cultivo de la vid

los que han sido objeto de estudio, más que las cepas en sí (por ejemplo la entrada *karm* de la *Encyclopédie de l'Islam* 2: IV, 685-687).

Las cepas cultivadas en al-Andalus, más numerosas que las de hoy en la Península y de las que algunos debieron ser transportadas por los Árabes yemeníes de un extremo a otro de la zona conquistada, tardan en estabilizarse y son objeto de experimentos, de selección y de aclimatación según los diversos micro-climas y suelos de la fachada mediterránea.

Los nombres de las cepas citados por los agrónomos y botanistas andalusíes tienen un origen triple: proceden de los topónimos indicadores de su lugar de implantación (*al-qanbaní*, *al-marbaelí*, *al-munakkabí*); dan cuenta también a menudo de alguna peculiaridad (modo de cultivo, fisionomía, del tronco, del racimo (color, grosor): *al-badḡan*, al-nigrin o del grano (forma, grosor consistencia): *al-ballut* (la bellota), *al-dar'* (la mama), *al-mujardal* (la semilla de mostaza). El vocabulario árabe de las cepas andalusíes presenta varios estratos. Uno es indígena, latino: *shatfunush* (*stephanitae*), *al-lanat* (*aminea lanata*), *al-muski* (apianes, muscat), *labrushk* (*vitis labrusca*). Otra es árabe de origen medio oriental: '*asabí al-'adara* («dedos de virgen»), *al-futuhi*, '*asabí al-qaynat* («dedos de esclavas cantadoras»), términos desconocidos por los viticultores latinos.

Teofrastes ya afirmaba (H. P., II, 5; C. P., IV, 11, 6) que había tantas especies de vid como variedad de terrenos, pero los agrónomos andalusíes, al igual que sus predecesores latinos, se limitan a enumerar las únicas especies cuyo cultivo se había revelado, por la experiencia, rentable (André 1952-53). La ampelografía ha sido objeto de varios estudios técnicos destinados a poner en evidencia, en las plantas modernas, el recuerdo de las antiguas. Tales intentos han sido vanos en lo que concierne a las cepas andalusíes. Por lo tanto, todos los paralelos que evocaremos, entre cepas de época romana y cepas andalusíes, no tendrán más motivos que los de apoyar una hipótesis, precisar un significado, sugerir la probable existencia de una forma, sin pretender, ni mucho menos, más que asociar nombres entre ellos, y sólo a veces a las plantas así designadas.

I.- CEPAS CUYO NOMBRE PROCEDE DE UN TOPÓNIMO

La vid (*vitis vinifera* L.), liana arbustiva, crece espontáneamente en zonas mediterráneas donde conoce su equilibrio ecológico. La cepa *al-qanbaní* era cultivada según al-Razí (Vallvé 1982, 289; André 1952-53, 127-133; al-Tignari s.f., fol. 64 r) en la Campiña de Córdoba y en la *Sahla* donde vivía una importante población mozárabe. La cepa *al-marballí* se cultivaba en Marbella y la *al-munakkabí* en Almuñecar; la *al-ḡayyaní* en Jaén, y la *al-shatí* en Jete (provincia de Granada).

No se ha identificado ninguna cepa andalusí que correspondiese a la hispana, variedad descrita por Plinio (XIV, 41), de la que no habla Columela; tampoco ha sido posible para la *suriaca*, nombre de una variedad de *aminea* negra cuya etimología según Isidoro de Sevilla remite a la tez de los Sirios, lo que constituye sin lugar a dudas un error de interpretación en dos extractos de Plinio (XV, 471: «*tuburun deo genera, conditum et a colores syrium dictum*», y (50) «*colore syrica (mala traxere nomen)*»). Debe tratarse de una cepa de uva negra importada de Siria y parecida a la *aminea*.

II.- CEPAS DERIVADAS DE UNA PECULIARIDAD DE LA PLANTA

A. Cepa y sarmiento

La cepa *al-baḡan* (de baḡn, pez: Columela III, 11-12 -n° 14-15-; San Isidoro de Sevilla 1983, II, 333 y XVII, 5, 332 -n° 18-; André 1952-53, 136; Abū-l-Jayr al-Ishbilí 1990, II, 575) que, según Abū-l-Jayr al-Ishbilí, tiene un grano del tamaño del de *al-baqalli* (*al-baqilla*, *baqill*: *anabis articula*) y un caldo del color de la anémona (*shaqa'iq*), podría ponerse en paralelo con la *rubelliana* de los latinos o del *rubellio*, nombre de pez. Para Columela, es el otro nombre que se da a la nomentana: las nomentanas vienen justo después de las *aemineanas* en cuanto a la fama y las sobrepasan incluso por su fecundidad dado que producen frutos en cantidad y conservan muy bien lo que ya han pro-

ducido. Pero para ellas también la más fructífera es la más pequeña cuya hoja está menos recortada y la madera menos roja que en el caso de la grande: por este color se les llaman *rubellanae* o bien *faecinae* porque producen más peso que todas las demás. Compensan este inconveniente por la multiplicación de los racimos, que fructifera también sobre yugo aunque lo hagan todavía mejor en un árbol. «Aguantan aguaceros y vientos con resistencia; pasan rápidamente de flor a fruta y maduran más rápido, aguantando todas las pruebas salvo el calor. En efecto, dado que tienen uvas de grano más pequeño y con piel dura, se encogen bajo los efectos de las temperaturas altas. Se satisfacen mejor de una tierra grasa que tenga la fuerza de comunicarles abundancia a los racimos, menudos por naturaleza».

B. Hoja

Se usa el término latana para distinguir en una cepa la variedad con hojas tomentosa. Para Abū-l-Jayr al-Ishbilí, la cepa al-lanat (Abū-l-Jayral-Ishbilí 1990, II, 575 -n° 1713-; Columela 1993, III, 11 -n° 12-; Saéz Fernández 1987, I, 22-24) «da uvas de grano enorme, negro muy oscuro, con un color apagado tal como si se hubiera salpicado de polvo». Esta cepa podría corresponder a la *aminnea lanata* o a la *apiana lanata*. Según Columela: «algunos aprecian mucho la *aminnea lanata* no porque sea la única de las *aminneas* que se ponga blanca bajo la lanilla sino porque lo hace más que las demás. Da buen vino aunque más ligero que las anteriores; produce también madera abundante; dado el espesor del follaje no siempre pasa de flor a fruta correctamente; también una vez madura, se pudre rápidamente». Isidoro de Sevilla señala las mismas particularidades físicas de esta vid. La uva *aminea* debía de ser una de las más famosas del mundo, por la calidad de los vinos que daba. Las *amineas* producían vino blanco. Isidoro de Sevilla lo atestigua, y menciona tres variedades incluida la *rubelliana* que no pertenece a las amineas pero que es otro nombre de las nomentanae, segunda especie en cuanto a importancia según Columela y Plinio. La *aminea* llamada hispánica producía uva de mesa, cultivada a ras de suelo y no en parras. Parece que la lanata de Abū-l-Jayr al-Ishbilí sea más bien *apiana lanata*.

C. *El racimo*

La cepa *stephanites*, celebrada por Columela dentro de las variedades «recomendadas por su agradable sabor así como su apariencia «es una vid» cuyas hojas se entrelazan con los granos, tal como hojas y flores en una corona» (Plinio, XIV, 42). Se trata de la cepa *al-'asali*, así descrita por Abū-l-Jayr al-Ishbilí (1990, II, 575; *id.* 1991, 120; San Isidoro de Sevilla 1983, II, 332-333; Columela 1993, III, 8; André 1952-53, 142; al-Tignarí, s.f., fol. 75r.): «con uvas negras muy oscuras, tirando a rojo que se llama en Toledo *shatfunus*». Esta uva melosa se cultivaba también en la región de Sevilla.

D. *El grano*

La uva *al-ballut* «de forma alargada y de piel dura», similar a una bellota según Abū-l-Jayr al-Ishbilí se puede asimilar a la cepa *balanitae* definida según los mismos criterios por Isidoro de Sevilla (m. 636) aunque más por su forma de bellota que por el tamaño de su grano (Abū-l-Jayr al-Ishbilí 1990, II, 575; San Isidoro de Sevilla 1993, II, 332-333; André 1952-53, 142; al-Tignarí fol. 75 r s.f.). Con la uva *dactylus*, cepa cuyos granos parecen dátiles, según Columela e Isidoro de Sevilla, pero que los botanistas andalusíes definirán más tarde con el homónimo «dedo», volvemos a tener una equivalencia con los datos de Abū-l-Jayr al-Ishbilí: «la cepa '*asabi*' *al-'adara* («dedos de virgen») da una uva cuyo grano es similar al de la cepa *al-ballut*, en forma de bellota alargada pero con piel dura» (Abū-l-Jayr al-Ishbilí 1990, II, 575; Ibn Zaydūn 1975, 270; San Isidoro de Sevilla 1983, II, 332-333, n° 15; Columela 1993, III, 8; Ibn al-Baytar 1877, I, 92, n° 93; André 1952-53, 142; Miquel 1980, III, 459). Esta uva negra en forma de bellota, daba unos racimos enormes; el vizir Abū Bakr b. Ibrahim le regaló uno a su madre con un poema de Ibn Zaydūn (1003-1070), poeta cordobés que residía en Sevilla. Quizá esta cepa, cultivada también con el nombre de *atraf al-'adara* («dedos de virgen»), haya sido introducida en al-Andalus después de la conquista de 711. «La cepa *al-futuhí*» dice Abū-l-Jayr al-Ishbilí, «cuyo grano es mayor que el de la uva '*asabi*' *al-'adara*, más alargado, se parece a un corazón de gallo». Su piel es de color rojo oscuro, y

no madura hasta el otoño, a veces hacia el año nuevo (*al-nayruz*). Se llama '*asabi*' *al-qaynat* («los dedos de esclavas cantadoras») dado que se parece a la yema de los dedos teñidos de henna» (Abū-l-Jayr al-Ishbilí 1990, II, 576). No hemos encontrado similitud posible con las cepas descritas por Columela o Isidoro de Sevilla.

La cepa *al-janziri* cuya uva, según Abū-l-Jayr al-Ishbilí «produce un grano del tamaño de una ciruela negra pequeña (*'uyun al-baqar*), tiene piel gruesa y madura en otoño; se suele llamar *al-'abqari* o *al-baqari*; es la uva «dedos de virgen» (*'asabi*' *al-fadara*) que crece en algunas provincias marítimas de al-Andalus (Abū-l-Jayr al-Ishbilí 1990, II, 575; Dozy 179; Ibn al-Baytar 1877, I, 92, nº 93; André 1952-53, 151). Es una especie de uva alargada como una bellota. Se le llama también en algunas regiones litorales de al-Andalus uva de vaca (*al-baqari*). La comparación que se hace con una variedad de ciruela negra podría autorizar su identificación con la cepa *spionia* o *spinea* derivado de *spinus*, ciruela silvestre/endrina (*prunus spinosa* L.). Sería una vid que produce mosto muy colorado; también podría tratarse de granos redondos como endrinas lo que explicaría su nombre de '*uyun al-baqar* igualmente traducible por «pupila de ojo de vaca».

La cepa *dar'* (pl. *duru'*) («la mama») es una variedad de grano voluminoso, blanco o negro, poco cargado de zumo, uva de mesa cultivada en la región de Badajoz. Podemos poner esta cepa en paralelo con la *bumasti*. Las *bumasti* o *bumammae* son, según Plinio (XIV, 40) uvas blancas o rojas. El nombre de *bimmamia* procede de la disposición del racimo en dos enormes racimillos. Es una variedad de uva de mesa o para pasas. Esta especie es llamada *vites adexam* por Columela, o uvas suburbanas según Isidoro de Sevilla dado que se cultiva en las afueras de las ciudades para venderse en sus mercados. Es abundante en Bética donde pudo mantenerse hasta la época islámica (Miquel 1980, 459; al-Rushatí 1990, 52; Columela 1993, III, 8; André 1952-53, 142; Sáez Fernández 1987, 25).

E. Otras particularidades

La cepa *al-nigrin* es, según Abū-l-Jayr al-Ishbilí (1990 II, 575; André 1952-53, 146) el más detestable: «su uva produce granos

cuyo grosor es el del garbanzo (*himmas*), con muchas pepitas, poca pulpa, y tiene dificultad para madurar». Quizá se pueda asimilar a la cepa *miscella nigra* de Varro (R. R. 1, 54, 1) vid precoz que producía una uva de grano más pequeño.

Nuestro agrónomo sevillano nos señala la cepa *al-shawti* o *shatí* parecida a la *al-jarufi* que se cultiva según al-Tignarí en la región de Jete (Shat) en la costa granadina y en las llanuras litorales y de la que se hacían pasas (*zabib*). Quizá sea una variedad de duracina: «da una uva cuyo grano es del grosor del de la uva *al-kursanna* aunque un poco mayor, con poca pulpa. Los lugares idóneos para esta cepa son las zonas boscosas (*al-giyad*) (Abū-l-Jayr al-Ishbilí 1990, II, 575; André 1952-53, 143-144; Sáez Fernández 1987, 26; San Isidoro de Sevilla 1983, II, 332-333, n° 15; al-Tignarí s. f. fol. 64 r.). Este término *kirsanna* o *kirsinna* o *kurasina* podría ser la transcripción errónea de *duracina*. Este vocablo designa un grano de uva cuya pulpa se adhiere a las pepitas. Según al-Idrisi se trata de una cepa que produce, en la zona de Jete, «unas pasas de uvas de una belleza y de un tamaño notables; son agriculces y rojas». Parece que Plinio lo asimile en algunos casos a la uva de vides rastreras mientras que sabemos por otros agrónomos latinos que no es siempre el caso. Su cultivo está documentado en Bética por Columela y se mantuvo allí desde el siglo VIII hasta el XV.

La cepa *al-mujardal* da racimos de granos pequeños (Ibn Bassal 1955, 94-95; Ibn al-Baytar 1877, II, 17-19, n° 767 a 769; Abū-l-Jayr al-Ishbilí 1990, 77; al-Tignarí s. f. fol. 65 r.). El sabor de su uva es de los mejores, muy dulce y el mosto es más fino y más claro. Ibn Bassal añade que esta especie de vid tiene una sabia abundante, pero que sus granos son tan pequeños como semillas de mostaza (*jardal*), lo que originó el nombre de la cepa.

La cepa *al-muski*, moscatel, parece corresponder a una de las tres *apianas*, todas fructíferas y propensas a crecer en parralles o en árboles (Vallvé 1982, 289). «No obstante —precisa Columela— una de ellas, de hojas lisas, es de mejor raza; en cuanto a las dos especies tomentosas, aunque muy parecidas en cuanto a la forma de sus hojas, ramas y frutas, difieren en cuanto a la calidad del mosto, dado que uno envejecerá mejor que el otro. Muy fructífera en un suelo graso, lo son también en un suelo de calidad media. Sus frutas son precoces y por tanto

apropiadas para zonas frías. El vino resultante es suave pero no es bueno para la cabeza y los nervios. Si no se hace la vendimia a tiempo se deteriora por culpa de las lluvias, los vientos y también de las abejas cuyo nombre, por el desgaste que le producen, se le ha aplicado» (Columela 1993, III, 12-13, nº 17-18). La descripción de Isidoro de Sevilla es similar (San Isidoro 1983, II, 332-333, nº 2): «la uva *apiana* (moscatel) produce un vino dulce. Es un tipo de uva que, si no se recoge pronto, padece de las lluvias, de los vientos y sobre todo de las abejas que, por los destrozos que le producen, le han dado su nombre».

La cepa *al-qurashí*, según Abū-l-Jayr al-Ishbilí (1990, II, 575; Miquel 1980, III, 458, nota 4; Yaqut s.f. II, 126), «produce una uva similar a la uva *al-lanat* pero más pequeña y más dulce». Podría tratarse de una cepa procedente de Yemen, trasplantada a Bagdad antes de su introducción en al-Andalus y denominada *al-qurashí*, cepa de grano diminuto pero de grandes racimos.

Otros términos remiten al color o a la forma en general, por ejemplo en los escritos de Ibn al-^cAwwam (I, cap. VII, 351, 389: *al-kurum al-mu'rish*): la uva negra (*al-aswad*), la uva redonda (*al-mudhari*), la uva alargada (*al-tawil*) o la uva roja (*al-ahmar*) y la uva amarilla (*al-asar*) a la que pertenece la cepa *al-'arish* (albilla) dorada.

Otros términos se atribuyen a cepas más difíciles de definir, tal como *al-sha'bí* que se cultivaba en Granada y en otras provincias costeras del Mediterráneo (Vallvé 1982, 289).

La duda que queda respecto a la cepa *coccolobis*, término que, según Columela (1993, III, 13, nº 19; San Isidoro de Sevilla 1983, II, 332-333, nº 22; Saéz Fernández 1987, 24-25), los hispanos aplicaban al tipo más pequeño de *balisca*, cepa de primera calidad cuyas uvas producían «un vino que aguanta el envejecimiento y adquiere más calidad con los años». Plinio asegura que en las provincias de Hispania se llama *coccolobis* a la *balisca* cuya uva es poco densa, aguanta bien el calor y los vientos del sur; dice también que existen dos variedades, una de uva alargada, la otra de uva redonda que es la que se cosecha; más dulce el *coccolobis*, mejor.

La cepa *al-bakir/al-bakur*, precoz, mencionada por Ibn al-^cAwwam, podría corresponder a las cepas procoquae que Isidoro de Sevilla llama así porque «sus uvas maduran muy rápidamente y que el sol las hace madurar ante todas las demás» (Ibn al-^cAwwam I, cap. VII, 351; San Isidoro de Sevilla 1983, II, 332-333, n° 16; Calendrier de Cordoue 1961, 74-75, 102-103).

Todas estas cepas están bien diferenciadas de la vid *labrusca* transcrita por los agrónomos andalusíes *labrishk*, que es la *vitis vinifera L. silvestris* que Isidoro de Sevilla define como «la vid silvestre que crece en los límites de las tierras agrícolas» (San Isidoro de Sevilla 1983, II, 330-331, n° 3; Asín Palacios 1943, 285; André 1952-53, 126-128).

FUENTES

- Abū-l-Jayr al-Ishbilí 1990. *Kitab 'Umdat al-tabib fi ma' rifat al-nabat*, Rabat.
- Abū-l-Jayr al-Ishbilí 1991. *Kitab al-filaha. Tratado de agricultura*, Madrid.
- Calendrier de Cordoue 1961. ed. R. Dozy y Ch. Pellat, Leiden.
- Columela 1993. *De l'agriculture, Livre III*, Paris.
- Ibn Bassal 1955. *Libro de Agricultura. Kitab al-filaha*, ed. y trad. J. M^a Millas Vallicrosa y M. Aziman, Tetuán.
- Ibn Rosteh 1967. *Kitab al-a'lak an-nafisa*, VII, ed. M. J. De Goeje, Leiden.
- Ibn Zaydun 1975. *Diwan*, ed. Dar Sadir, El Cairo.
- Ibn al-Baytar 1877. *Traité des simples*, trad. L. Clerc, Paris.
- Ibn al-Fakih al-Hamadhani 1967. *Kitab al-Boldan*, ed. M. J. de Goeje, Leiden
- Al-Istajri s.f. *Viae regnorum*, ed. M. J. de Goeje, Leiden.
- Al-Rushati 1990. *Al-andalus en el Kitab iqtibas al-anwar y en el ijtisar iqtibas al-anwar*, ed. E. Molina López, J. Bosch Vilá, Madrid.
- Al-Tignari, s. f. *Kitab Zuhvat al-bustan*, Biblioteca General de Argel, manuscrito n° 2163.
- San Isidoro de Sevilla 1983. *Etimologías*, ed. J. Oroz Reta, M. A. Marcos Casquero, Madrid.
- Yaqt s.f. *Mu'djam al-buldan*, ed. Dar Sadir, Beyrut

BIBLIOGRAFÍA

- André, J. 1952-53. «Contribution au vocabulaire de la viticulture : les noms des cépages», *Revue des Études Latines* 30, 126-151.
- Asín Palacios, M. 1943. *Glosario de voces romances registradas por un botánico anónimo hispano-musulmán*, Madrid-Granada.
- Dozy, R. 1927. *Supplément aux dictionnaires arabes*, Paris.
- Hamidullah, M. 1973. *Le dictionnaire botanique d'Abu Hanifa ad-Dinawari*, El Cairo.
- Lévi-Provençal, E. 1931. «Une description de Ceuta musulmane au XVe siècle, l'Ikhtisar al-akhbar de Muhammad b. al-Qasim b. 'Abd al-Malik al-Ansari», *Hespéris* XII, 145-177.
- Miquel, A. 1980. *La géographie humaine du monde musulman*, Paris.
- Sáez Fernández, P. 1987. *Agricultura romana de la Bética*, Sevilla.
- Turki, A. 1982-83. «La physionomie monumentale de Ceuta: un hommage nostalgique à la ville par l'un de ses fils, Muhammad b. al-Qasim al-Ansari», *Hespéris-Tamuda* XX-XXI, 113-162.
- Vallvé, J. 1962. «Descripción de Ceuta musulmana en el siglo XV», *Al-Andalus* XXVII, 398-442
- Vallvé, J. 1982. «La agricultura en al-Andalus», *Al-Qantara* III, 261-297.

EL IMPACTO DE LA CONQUISTA NORMANDA SOBRE LA AGRICULTURA SICILIANA: DEL ISLAM AL LATIFUNDIO.

Henri Bresc

Universidad de París

LA HERENCIA DE LA SICILIA ÁRABE

No se conoce demasiado bien la estructura económica y social de la isla de Sicilia antes de la época normanda, pero parece claro que la única continuidad con la Antigüedad fue la fiscal, al menos hasta la conquista musulmana (890). Hacia el año 1000, las pretensiones reformadoras de la dinastía kalbita revelan la existencia de una sociedad campesina fuerte que defiende la naturaleza y el peso del impuesto tradicional sobre la propiedad, un tributo por unidad de cultivo (*charruée, zawdj*), heredado de los bizantinos y cuyo importe es fijo, inferior al diezmo y que con exclusión de las huertas. Se trata de una sociedad de colonos en tierras de *ghâd*, * labradores, empresarios con capacidad de iniciativa militar y unidos contra el *sultân*. No parece que un latifundio generalizado se haya podido construir a partir de la inmigración guerrera procedente del norte de Africa y de la retirada cristiana hacia el nordeste de la isla.

La existencia de grandes fincas unitarias, *diyâ`*, está atestiguada no sólo por las trazas de la toponimia construida sobre la onomástica árabe y por las propiedades estatales, en parti-

* Se han adoptado reglas de transcripción simplificadas.

cular las destinadas a la producción de caña de azúcar que se documentan en 944-945, sino también por el testimonio, aunque estereotipado, del jurista Dâwûdî (Abdulwahab y Dachraoui 1962, 401-405) sobre cómo tras la conquista, las tierras fueron requisadas de forma individual, sin respeto a los derechos de la población griega, que fue expulsada hacia los montes de Demenna, y sin que el poder musulmán impusiera un procedimiento fijo: la implantación se hace en *rihal*, un término cuyo sentido es aún incierto, porque si en al-Andalus, *rahal* indica la gran propiedad y el lugar donde se recogían las rentas de la tierra, en Sicilia hay que inclinarse más por considerarla una aldea agrícola y de ahí que nada impida que las poblaciones se instalen sobre viejos centros romanos o bizantinos, tales como el Casale en Piazza Armerina o la villa de Tellaro, Sofiana.

El gran *incastellamento* llevado a cabo por los kalbitas en el 965 (Bresc 1986, 8-9) suprimiendo por la fuerza el hábitat disperso (*fi-l qurâ*), fue sin duda borrado por el sistema del *rihal* y contribuyó a establecer un paisaje uniforme, aunque es probable que antes de la invasión normanda existiera un hábitat intermedio, al menos en los lugares altos y sumariamente fortificados que aparecen en las prospecciones. La situación a la llegada de los Normandos se conoce mal: en el Val de Demenna es probable que existiera una fuerte propiedad pequeña y mediana ligada a una aristocracia griega del saber y el poder (los notarios), ya que las donaciones comenzaron en Troina inmediatamente después de la conquista y de la restauración de iglesias y monasterios. El Val de Demenna formaba parte de la red comercial atestiguada por la *Geniza*: la exportación de seda griega y de sederías es índice de la explotación de la morera. La base agrícola era fundamentalmente la cerealicultura; en las otras regiones se producía también para el mercado y en ellas se encuentran en el siglo XII los “nuevos cultivos” analizados por A. Watson (1983): algodón, azúcar y nuevas hortalizas.

La estabilidad de las condiciones pedológicas posiblemente permitió rendimientos excelentes, ya que los primeros datos, aunque tardíos, revelan medias similares a las de los siglos XIV y XVI. En 1250, en Santa Lucia del Mela, doce medidas y media de simiente daban 125 medidas de trigo, lo que equivale casi exactamente a rendimientos de diez por uno (Gingersohn y Kamp

1965, 141). Los rendimientos medios del cuatrienio 1373-1374 a 1377-1378 en el país montañoso de Saganà fueron de 11, 25 a 1 para el trigo, 9, 2 para la cebada y 9, 7 para las habas (Bresc 1986, 123).

La herencia árabe se nota especialmente en los asuntos hidráulicos: hasta el siglo XVI, el vocabulario de la irrigación es fundamentalmente árabe, desde el campo (*fideni*), los términos relacionados con el cultivo de la caña y sus calidades hasta el léxico propio del regadío y las albercas; las descripciones técnicas sobre el cultivo de agrios o la perforación de *ganâts* mantuvieron vivo hasta muy tarde la tradición de los trabajos de los siglos XI y XII. Pero esta herencia tampoco está ausente en lo relacionado con los cultivos de secano como lo atestigua el léxico (*galibu* = barbecho) y las estructuras sociales de fines de la Edad Media, que sin duda proceden del mundo árabe, como sucede con los *quinteri*, los jornaleros que reciben un quinto de la cosecha y que probablemente proceden de unos *khammes* no atestiguados por la documentación.

UNA SOCIEDAD “DEL TURNO”

Al hablar de acequias “antiguas”, los documentos del siglo XII atestiguan la existencia de una infraestructura técnica. En la Cuenca de Oro, la importancia de la horticultura y del regadío está bien atestiguada por los documentos notariales árabes del siglo XII (Bresc 1989): la caña de azúcar (“cañas persas”) están presentes ya en la Favara en 1113; y se trae el agua de riego desde largas distancias: en 1161, las aguas del manantial Manâni atraviesa las laderas occidentales de la montaña desde Burdÿ al-Battâl hasta Fahs Mâriya, Falsomiele. Abundan también las captaciones en manantiales: destacan ‘Ayn al-Farj y ‘Ayn al-Butiya en los alrededores de Manâni y ‘Ayn al-Dal’ûs y ‘Ayn al-Bûqal en torno a ‘Ayn Ibn Abî Sa‘îd. Las “viñas” - y son numerosas las pertenecientes a musulmanes-, consisten frecuentemente en un cercado que incluye viñedos, huertas y fuentes.

Estos usos presuponen un doble derecho del agua; propiedad absoluta de los dueños de los manantiales, el agua estaba

en principio, ligada a la tierra y fue luego desligada de ella: en 1161, al vender el Fisco a Ya^qûb b. Fadlûn b. Sâlih unas fincas de Mestre Guillermo situadas junto al manantial de Ibn Abî Sa^îd, se especifica que la viña se riega con agua de la fuente Gharîba, mientras que las fincas de caña de azúcar se riegan desde la mencionada fuente de Ibn Abî Sa^îd; estas fincas tienen una fuente y también un turno en el uso de la acequia de riego. Otros contratos de compraventa, de 1103 y 1132, muestran, por el contrario, la venta libre y el intercambio de los turnos de riego (*nawba*, en griego *neuba*), que combinan la división del tiempo (en 1132, un día por cada quincena) y el reparto del caudal: en su origen debe tratarse del reparto por un partidor (llamado *rostrum* en 1356) de un caudal irregular y que de forma precoz dará origen a un sistema de división por cuartos que acabará imponiéndose en la metrología acuática siciliana: *Zappa* de cuatro *darbi*; *darvo* de cuatro *aquile*; *aquila* de cuatro *denari*; *denaro* de cuatro *piume*. En 1124, en Manzil Abû'l-Jayr, un caserío de las cercanías de Mazara, un partidor controla las cabeceras de los cuatro canales de Ibn yâbir. El riego se hace por otra parte hace según una estimación tradicional de la abundancia de agua: los cultivos de la parte alta de la acequia no reciben más que un palmo de agua (25 cm), según derecho consuetudinario¹; el resto del caudal era aprovechado por las tierras acequia abajo.

Pero en 1132 el intercambio se fija sobre una medida de caudal: un *darb* de los tres que da el manantial de Manânî. El *darbu* equivalía en el siglo XIV -y posiblemente también en el XII-, a un cuarto de *zappa* o *zappata*, que en el siglo XIX se establecerá equivalente a 15-17 litros/seg. según costumbre, es decir, según el caudal que admiten los diversos orificios. En una muestra de 90 contratos de venta de aguas de los siglos XIII a XV hay dos tipos de cálculo; en 60 de ellos (exactamente dos tercios del total), se vende por tiempo (un día, unas horas) una parte fija de un caudal variable, al estilo de la vieja *fila/hila*

¹ Cf. la confirmación de propiedad, por Enrique VI, de un huerto de la Orden Teutónica *cum aqua que gribel dicitur ad unam palman in ipso viridario irrigandam*, Mongitore 177, 13; la costumbre musulmana era que el agua no superase el tobillo.

española; en el resto de los contratos lo que se precisa es la cantidad de caudal: un *darbo*, una *zappata* y el vendedor ofrece al comprador la garantía de tomar de otra fuente la cantidad de caudal adquirida, como se especifica en 1299 *ita quod si forte ex illa porta non egrederentur aque in ipsa quantitate (dos zappate) liceat ipsi emptori eam accipere de alia porta ipsius favarie*; por el contrario, se pagará un suplemento si se supera el caudal establecido.

Desde la época normanda existe también una sociedad de arroceros, cuyas instituciones recuerdan a las españolas: un turno de 16 días semejante al *ador* y a la *dula* ibéricos (Bazzana *et al.* 1987, 49); instituciones colectivas, un responsable, el guardián del agua (*hidrophylax*), que aparece en 1153 en un ambiente de Árabes cristianos y de emigrantes calabreses. Hay sin embargo algunas diferencias fundamentales entre estas sociedades y economías hidráulicas españolas y las de Sicilia: aquí no hay terrazas irrigada y los campos inundados apenas tienen interés económico salvo en la Conca d'Oro; las huertas son complementarias del secano y tampoco hay en las aldeas trazas institucionales de gestión comunal semejante a las alquerías españolas. El modelo de esta sociedad "vuelta" nos es familiar por tratarse de un fenómeno bien conocido en los siglos XIV y XV, con sus captaciones de agua cercadas y sus conflictos resueltos por el arbitraje de los prudentes; pero también la violencia de las acequias destruidas y las viñas y arboledas taladas. Es el espacio hidráulico hispano analizado por M. Barceló. Pero en Sicilia y, sobre todo, en Palermo, una parte del agua pertenecía al Dominio.

EL IMPACTO DE LA OCUPACIÓN NORMANDA: EL LATIFUNDIO ORGÁNICO

*El caserío*²

Es a partir de la conquista normanda (1067-1090) cuando se dispone de más detalle sobre la estructura social de la isla,

² n.t. "casal" en el original. Salvo en ciertas ocasiones, se ha traducido por caserío.

precisamente en un momento de cambio radical (Bresc 1995, 273-287). En el Val de Mazara y en el Val de Noto, el sometimiento del campesinado musulmán estuvo acompañado de su *descastellamento* en favor de las nuevas *casalia* y de su instalación en las fincas. El terrazgo³ constituye o llega a ser la base del reparto de la tierra, probablemente bajo la forma de un conjunto de parcelas diseminadas por el territorio, porque no quedan trazas toponímicas de grandes fincas comparables a las *massarie* de los siglos XIV y XV. Las descripciones de los límites feudales del siglo XII no ofrecen más que raramente la relación de propiedades de un campesino, pero si las de las eras, que unas veces llevan nombres antiguos y otras de los vizcondes (Gangi, 1195). También se señalan los «*sturones*», de dimensiones variables (entre 12 y 40 *salmas*), especialmente en los límites del terrazgo de las aldeas de Monreale, descritos en 1185, que no son demasiado numerosas ni están demasiado pobladas: quince para una cincuentena de habitantes. Las dos palabras árabes (*rab'* e *hissa*) significan en ambos casos parte, porción pero en el primero se emplea para las tierras dedicadas al secano y los cereales y la segunda a los cultivos intensivos. Sus propietarios son Árabes cristianos o musulmanes y más raramente, nobles franceses.

La reforma radical introducida por los Normandos es el caserío (*chôrion*, *rahal*), inspirado tanto en la aldea fiscal griega y musulmana como en la villa postcarolingia. Las donaciones del señor del caserío a las instituciones eclesiásticas incluyen una cantidad de yugadas, sin límites, lo que indica que se donaban rentas y no suelo y permite pensar que las propiedades de los campesinos musulmanes no tenían límites precisos y que podían ser redistribuidas por el bailio señorial y/o por la autoridad consuetudinaria del caserío (*gerousia*, *shuyûj*). La superficie de un caserío, bastante extensa, podía variar según las regiones entre dos módulos, uno de 250 salmas (435 Ha.) y otro de 1000 (1740 Ha.), entre 2000, 3000, 5000, 7000 salmas sólo en Summino. El proceso de *reintegratores feudorum* de Federico II, en 1248, ofrece el modelo retrospectivo, la idea original, del caserío nor-

³ n.t.: "Charruée" en el original. Era la unidad de cultivo de los agricultores integrados en el régimen señorial. En adelante, terrazgo.

mando: un feudo nobiliario compuesto de 30 fincas cada una de 30 salmas; estos 900 salmas uniformemente delimitados y organizados, corresponden a unas 1530 Ha, según la medida corriente a partir de Federico II, y se dividen en 30 "mansos", de los cuales 20 corresponden a los campesinos y los otros diez quedan en dominio del titular del feudo. Esta imagen ideal y geométrica se corresponde con dos modelos muy difundidos, por una lado la *caballaria* de 30 campesinos que se encuentra por ejemplo, en Póvoa d'El Rey, en Portugal, donde el *foral* o norma consuetudinaria de 1262, establece 30 tenencias, *casales*, cada una con un par de bueyes, sometidos a un censo y regidos por normas igualitarias (Hoffmann y Johnson 1971, 917-940). Y por otro el «manso» extenso, una inmensa propiedad de más de 50 Ha. Los orígenes tributarios de la *caballaria*, proceden en Sicilia de una variante de la aldea musulmana ideal de 24 fuegos. La delimitación constituye en Sicilia un acto esencial: las tierras son cuidadosamente medidas y amojonadas por una burocracia estatal minuciosa y preocupada. Soldanus de Gualdo hizo reseñar en 1229 los límites de su feudo Bucharca (la Bugiarca) en *los quaternis imperialibus Dohane de Secretis, in quibus fines omnium civitatum, castrorum, villarum et casalium Sicilie scripte sunt* (Barbieri 1879, 244).

El ideal retrospectivo de 1248 era unir la avanzada técnica agrícola del campesino musulmán con la gran explotación señorial, vivificada por la corvea y destinada en el siglo XII a abastecer los mercados urbanos, como las del mundo musulmán contemporáneo estaban destinadas al mercado internacional. Las prestaciones de trabajos gratuitos y humillantes y las obligaciones son parte integrante del modelo importado por los Normandos, pero que, si nos atenemos a lo que dicen los documentos, raramente se llevó a la práctica en la región occidental y sólo se aplicó en las regiones griegas del Val de Demenna. De este modo, en 1095, en Maganoce, junto a Palermo, los campesinos musulmanes debían a la Iglesia una salma de grano y una salma de cebada por familia, además de 1500 taris de oro, 20 por hogar. Por el contrario, en 1116, en Agro, cerca de Taormina, los habitantes griegos del caserío debían 24 días de trabajo y cada pareja de bueyes 12 días de arada; entregan también dos gallinas, un tonel en la vendimia, los diezmos y se

le prohíbe cazar. En 1117, en Livrizzi, la corvea adeudada por el casal (*hypourgia*) asciende a tres semanas, más 40 días de dos yuntas; individualmente, un día de verano y tres días de trabajo en la viña del cura (Spata 1861, nº 1, p. 15). La línea divisoria entre las costumbres exigentes de corvea y aquellas otras que reclaman el pago en metálico y en especie parece discurrir entre las regiones de tradición griega y las de población musulmana, explicándose las dos excepciones más importantes por la existencia de enclaves o de conversiones: en 1140, los campesinos musulmanes de Cefalù, estaban sujetos a la corvea mientras que los 10 campesinos griegos de Cerami donados por el conde Simón Alemarico a la Iglesia de Troina, fuera del servicio genérico o *doulesis*, fueron tasados en 20 taris y 2 salmas y tres cuartos de grano por familia. Esta clase de contratos podían ser especialmente ventajosos para los campesinos y se empleaban para atraer nuevos habitantes.

En la práctica, el caserío no constituye una unidad tributaria uniforme ni dispone de una cantidad fija de pobladores a causa del desorden de la conquista. Al tiempo de la constitución de los obispados latinos, antes de 1100, el conde Roger asigna 100 campesinos a cada caserío, una medida teórica inspirada en las dotaciones del obispado de Pouille pero que no se implantará en Italia, porque las donaciones posteriores oscilarán entre 5, 6, 7, 8, 10, 75 e incluso 94 familias. El terrazgo que constituye la medida de tierras campesinas tampoco se ajusta al modelo retrospectivo fijado por los *reintegratores*: es de 30 salmas en Iato en 1182, pero de sólo 25 en Caccamo en 1172, 15 en los alrededores de Palermo en 1149, 14 salmas en Maganoce (que tiene 75 familias en 1095 y mide, en 1182, 1000 salmas) y de sólo 8 en Capizzi en 1168 (*zeugeos* de 16 muids) y en el programa de colonización de Mesepe, junto a Paternò, en 1196 (Garufi 1908, 11-22), sin contar las viñas y las arboledas que el señor, el cura de Santa María del Valle de Josafat da en arriendo o en aparcería. Por tanto, las valoraciones económicas de cada propiedad corresponden *grosso modo* sobre el terreno a medidas abstractas obtenidas de los documentos: en la Màrgana, junto a Vicari en 1155, son 23 mansos de campesinos y 450 salmas, es decir, unas 750 Ha. actuales; en el vecino caserío de Rahalkerames (San Nicola), en el terrazgo de

Prizzi en 1136: 5 mansos de campesinos, 150 salmas o 250 Ha. actuales. Esto equivale a 20 salmas por hogar en el primer caso mientras que en el segundo corresponden los 30 reglamentarios. En Turrûs, hoy una parte de Bisacquino, en el dominio de Monreale, se constata en 1184 una evidente superpoblación: 50 campesinos, 300 salmas (= 500 Ha.), lo que da propiedades de apenas 6 salmas; pero este fenómeno es consecuencia de la presencia de numerosos refugiados venidos de la Sicilia oriental y que huyen de los pogromos de los Lombardos.

La Sicilia normanda se ajusta imperfectamente al modelo geométrico ideal del feudo caballeresco, destinado a asegurar rentas altas, estables y fiscalmente homogéneas, que más tarde se han calculado que equivalían a 20 onzas de oro, 600 taris e, incluso, 600 gramos de oro fino, lo que puede compararse con la renta ideal, algo más alta, del caballero en Palestina en el siglo XII: 500 besantes equivalentes como media a 1323 gramos de oro puro. La irregularidad afectaba también al sistema de propiedad: la extensión del poblamiento descansa *ratione tenimenti* en los inmigrantes latinos y se acompaña del mantenimiento o la instauración de una casi-propiedad rural, *chôraphia*, donde los campos se designan por el nombre de su poseedor, se miden y en ocasiones se delimitan mediante setos vivos. Este paisaje es propio sobre todo de la Val de Demenna, cuyos límites meridionales pasan por Centorbi y siguen hacia el Oeste la vertiente de Madonies; más allá no se encuentran estos campos más que excepcionalmente y de forma aislada (en Cammarata en 1146). La zona engloba las zonas de inmigración latina (Patti) y lombarda (San Fratello, Nicosia), donde la tierra está ampliamente distribuida. En la montaña, de Cefalù a Taormina, se asocia a modos propios de roturación que mezclan el cultivo arbóreo -castaños- con otras labores.

Tal diferencia de la Sicilia normanda implica también una distinta integración del pastoreo. En Val de Demenna, donde se da este tipo de propiedad, el pastoreo de las grandes *mandre* está asegurado gracias a las vastas reservas de terreno herbáceo existentes fuera de las comarcas cultivadas y que se suplementan con la gran *Foresta real* de la *Lignaria*, en las partes altas. La finalidad de estas tierras aparece claramente disociada de la de los campos de cultivo y los usos comunes, los futuros *usi*

civici, permiten que campesinos y habitantes de las ciudades puedan alimentar sus bueyes y sus rebaños, como aparecen en 1125 en Alcara. En el resto de Sicilia, los *mandre* no disponen de zonas específicas sino que comparten los campos de cultivo y en los amojonamientos, los rediles (*marqad*, *marhala*, *killa*) aparecen siempre en la periferia de los caseríos y nunca se les pone límite. Los *mandre* llevan siempre el nombre del arrendatario de la hierba (Ibd ŷjabar, al Siqilî, Ibn al-Armal, 'Azâz, al-Zayyât en Monreal en 1185) o el de un accidente destacado del terreno y están siempre en los altos de las colinas. Debe señalarse que en la descripción de Monreal, los cambios recientes de esos antropónimos revelan lo efímero de la implantación.

El dominio y la esclavitud rural

La desaparición de la servidumbre campesina no se completó ni con la reorganización de Sicilia normanda en torno a la exacción fiscal. En los huecos dejado entre feudos y caseríos existía siempre un conjunto de fincas cuya existencia sólo se conoce por tratarse de donaciones eclesiásticas. La persistencia o la reconstrucción de este dominio están atestiguadas entre la mayoría griega del Val de Demenna, donde se percibe, desde el tiempo de la conquista, una fuerte burguesía agraria de notarios-propietarios: en Salice, a las puertas de Mesina, en 1141, se trata de un *locus*, viña y huerta, cuyo inventario incluye cuatro bueyes, dos vacas, cien corderos y la simiente necesaria para diez *goumaria* de trigo. Se encuentra también estas modestas propiedades en Mesina, en la explotación de Nicolas Mantellos; en Santo Domingo, en el terrazgo de Polizzi en 1166; y en San Felipe, en la misma comarca.

Algunos topónimos algo más tardíos parecen confirmar la formación precoz de esta clase de propiedades, como en el caso de la *massaria di lu Caytu*, es decir, de *qâ'id*. Lo mismo sucede con las propiedades destinadas a sostener la iglesia de la Santissima Trinità de Geraci en 1228: 53 salmas de tierra (cerca de 90 Ha), ocho bueyes, ocho vacas, diez cerdas, dos asnos y 300 borregos.

Algunas de estas propiedades incluían *servi* y *ancille* y la interpretación de esta clase de documentos resulta delicada: ¿se trata de campesinos y sus esposas a cargo de una parcela? ¿o son

más bien esclavos y sirvientes domésticos?. Pero en una ocasión hice notar cómo la presencia de *servi* varones en un inventario de propiedades, junto con los bueyes y las bestias de carga, indica más bien que se trata de esclavos (Bresc 1996, 97-114).

Junto a propiedades claramente no esclavistas hay algunos casos dudosos, como el testamento de Saba-Scholaris, griego de Mesina que en 1114, deja para su fundación, el monasterio del San Salvador de Scholaris, en Bordonaro, sus campos, sus viñas, dos molinos junto al torrente y también 15 *servos*. *Servi* puede ser aquí una mala traducción del equivalente griego de campesino.

En 1134, por el contrario, la dote de Roger II a San Salvatore de Mesina incluye además de tierras y viñas de los alrededores de Mesina y un buen rebaño (50 jumentos, 10 caballos, 3000 ovejas, 200 cabras, 800 cerdos, 50 vacas y 300 bueyes), 12 asnos, 25 parejas de bueyes y 10 *siervos*. Los esclavos son aquí trabajadores y bolleros, en número un poco más pequeño que los labradores. La misma desigualdad y la misma asociación aparece en la donación de 1171 que Mathieu d'Ajello, el "gran canciller" hace a su monasterio palermitano de Santa María: además del *casal* de Curubici y de varias propiedades suburbanas, la donación incluye seis asnos, una mula, ocho bueyes, dos *servos* y cinco *ancillas*. La misma hipótesis de una reserva en Curubici y de una explotación señorial: los asnos sirven para llevar la simiente y la mula, alternando con un jumento, transporta al *curatolo* encargado de la gestión. Este conjunto constituye la base sólida para una *massaria* y una estructura similar aparece en la serie de donaciones realizadas por Roger de Mesina y de su viuda Oulô, hija de Jean Graffeo, para su fundación en Santa María de Bordonaro: en 1189, Oulô confirma la donación de su marido (muerto en 1163) de tres pares de bueyes, dos asnos, un caballo y dos *doulous*.

La gran empresa esclavista de la corte imperial de Malta y Gozo ofrece la clave de esta interpretación: Gilberto Abbate informa a Federico II que la *agricultura Curie* del archipiélago maltés se compone de 40 *perchiate* en Malta y otros 15 a Gozo, que no deben confundirse con las tierras de los campesinos musulmanes (681 en Malta y 135 en Gozo), que dan la cuarta parte de su cosecha en aparcería. La 55 fincas mencionadas

son cultivadas por 132 hombres a los que se les añade 12 *servi et ancille deputati in serviciis Cirie*; es decir, más de dos hombres por finca: 84 *servi gerbini deputati*; 55 *custodes boum et vaccarum*, a la vez vaqueros y bollereros y cuyo número coincide con el de las fincas, lo que no quiere decir que alguno no cuide de un par de bueyes; diez pastores, tres burreros y dos *custodes jumentorum*. Si los bollereros pueden asegurar los trabajos, como en Sicilia, son los esclavos *farba* los que se encargan de los trabajos agrícolas: la siembra, la escarda y la siega de la cebada, que es el cereal maltés por excelencia.

Según el informe de Gilberto Abbate, las raciones recibidas por estas personas son enormes: 50 salmas de cebada (unos 270 kg.) por mes, lo que hace unas 600 al año (más de cinco veces más), es decir, cerca de 1350 kg. por persona y año, cuando una salma constituía la base de la alimentación de una persona durante un año. Esto significa que al menos los bollereros, los pastores y los otros encargados del ganado recibían una parte importante de sus salarios en especie. Las cuentas del obispado de Cefalù, analizadas en 1224 por los juristas imperiales muestran los mismos desembolsos en especie: además del salario, los labradores y trabajadores de la viña recibían una *quartara* de vino (13 litros) y cuatro *tummini* de trigo (un cuarto de salma de 225 kg., lo que hace tres salmas y 156 litros de bebida al año).

Un último inventario, el de los hermanos Poloti de Corleone, en 1328, pone de relieve la relación entre *massaria* y esclavitud: 10 bueyes, 4 vacas, 60 cerdos, una mula, cinco parejas de esclavos. Después de esta fecha, se hace infrecuente la aparición de esclavos en las labores del campo y en el siglo siguiente sólo figuran en algunos trabajos fijos (cocina, panadería) o como ayudantes de los asalariados.

El asalariado

No todas las donaciones, sin embargo, incluían mano de obra servil, lo que equivale a decir que había otras formas de trabajo paralelas a lo largo del siglo, tales como trabajadores asalariados o arriendo o quizá, como sucedía en el siglo XIV, la contratación de un encargado. El atractivo del asalariado, muy precoz, se combinaba también con explotación de otros

recursos de mano de obra: las *massarie* de Malta y de los otros dominios reales sicilianos trabajaron simultáneamente para el mercado y para el mantenimiento del palacio y la Corte; el análisis de los libros de la Cancillería angevina muestra cómo entre 1260 y 1280, la gestión de las *massarie* era, a la vez, económica y autoritaria. Tanto en Italia como en Sicilia, estos grandes órganos se apoyaban en el sistema ministerial (*corveas* de mantenimiento de las *massarie*, distribución de cargas económicas entre las Universidades) y en los asalariados, lo que obliga al recurso al Tesoro para pagar los sueldos extraordinarios: en 1286, los jefes *massari* de Apulia y Basilicata obtuvieron un adelanto de 200 onzas (1000 florines) para los segadores y los de Basilicata otras 137 onzas (687 florines) más en 1270.

EL FRACASO DE LA INTENSIFICACIÓN: LOS FUNDAMENTOS DE LA MASSARIA

La exportación y la orientación comercial

La base de la producción está descrita por los diezmos contabilizados en Petterana en 1170: trigo, vino, habas, garbanzos, queso, lana, mantequilla. Son los mismos productos que el monasterio de la Grotta de Palermo obtenía en 1198 de su *métouque* de Marsala: trigo y cebada en partes iguales, habas y garbanzos, aceite, lino, cáñamo y algodón, queso, mantequilla y lana, miel, vino y frutas. Parece que durante mucho tiempo fue importante la cebada, pues al menos el 35,7% de la producción de cereales era de cebada (250 salmas grandes de cebada, por 450 de trigo) en Solaria en Val de Milazzo en 1157 y 1210; al menos el 37% de los diezmos obtenidos de Corleone, Brucato y Caccamo en 1177; por lo menos el 23% (30 salmas por 100 salmas de trigo) en Misilmeri en 1210 según los diezmos; el 25,8% al menos en Palermo en 1210 según las rentas de entrada a la ciudad. Pero la porción de cebada se redujo pronto: en 1224, en Cefalu, obispado montaños de los Madonies, no representaba más que el 2% del diezmo en grano.

Los registros angevinos proporcionan precisiones cifradas sobre la producción destinada a la exportación: tras la cosecha de 1275, las disponibilidades se elevaban en Sicilia a 20.000

salmas de trigo y 10.000 de cebada, un poco más del 33%. En el verano de 1276, fueron 60.000 salmas (40.000 y 20.000), dos tercios de cereal noble, un tercio de cebada. En 181, en fin, la corte real exportó de la isla 60.400 salmas de trigo y 15.000 de cebada, lo no es más que algo más del 20%. La relación trigo/cebada se modifica igualmente para coincidir con las necesidades de los consumidores: la cebada no se distribuye nada más que en las guarniciones angevinas, San Juan de Acre, Durazzo, Chiarenza. Los Angevinos anticipan así algunos años la evolución de la fiscalidad insular hacia la consideración casi en exclusiva del trigo.

La preocupación principal de la aristocracia normanda parece haber sido la de maximizar sus rentas monetarias multiplicando las producciones destinadas al mercado; la descripción de la *Conque d'Or* por el autor del *Épitre à Pierre, trésorier de l'Église de Palerme* (Falcando - Siragusa 1897, 184-186) es un signo de ese gran interés por los cultivos intensivos, jardín, huerto, caña de azúcar, moreras del Val de Démenna, y algodones irrigados. Los mercados urbanos de la capital y de las ciudades sicilianas, pero también los burgos y las "tierras" señoriales han animado el círculo de los cultivos intensivos para una economía de la calidad que se vislumbraría ya en las actas de la *Geniza*. Sicilia participa de los gustos refinados del archipiélago de las grandes ciudades consumidoras y de los tráficos que se describen en los fondos de los archivos del Cairo: entra precozmente en el circuito internacional de las materias primas de precio elevado, de los productos elaborados de calidad, que unía la España del Sur, los puertos tunecinos, Alejandría y la costa siria en el siglo XI. La crisis que afecta al interior del Magreb favorece, por último, las relaciones mercantiles entre las ciudades portuarias de la Ifríqiyya, Mazara y Marsala. H.R. Idris (1961, 225-239 y 1962, 663-668) ha puesto en evidencia una demanda regular, continua, a pesar incluso de períodos de carestía, del Sahel tunecino de trigo siciliano durante el siglo XI y el establecimiento de la dominación normanda en tiempos del jurista Mâzârî (1091-1093). Era en efecto rentable, para las ciudades del Cabo Bon y del Sahel, Mahdiyya, Iqlîbiyya, a 155 y 89 millas de la costa siciliana, dirigirse a los puertos insulares para hacerse de los complementos necesarios para el avituallamiento de pan blanco

de una élite urbana o una guarnición; no era necesario, por tanto, movilizar los recursos propios de un gran comercio de granos aún inconcebible: Sicilia no disponía aún de la estructura productiva, cual era la *massaria* del siglo XIII, capaz de multiplicar las capacidades cerealísticas y las disponibilidades comerciales (Bresc 1993)

El débil poblamiento de la isla, tras las sangrías demográficas de la conquista y de la emigración hacia el Magreb, sin duda no permitía considerar en el marco del feudo la intensificación agrícola destinada al mercado. Ésta aparece poco en los pactos entre campesinos musulmanes, o griegos, y dueños de la tierra (siempre establecimientos eclesiásticos), pero proveía evidentemente la renta monetaria sin la cual el pago de 20 taris, algo menos de 20 gramos de oro por familia es inimaginable. Preocupación de los abades y de los obispos por hacerse reconocer viñedos (un viñado comprendía diez salmas: 14,7 hectáreas en Marsala, en 1142) y cultivos (Démenna, Messina, Cefalù), contratos que preveían la plantación de vides y de huertas (Salice, en Messina, en 1141), presencia de aldeas señoriales (1154 en Mazzarino). Estas informaciones dispersas permiten formular la hipótesis de un programa general de los poseedores del suelo para desarrollar el sector comercial y la producción de calidad en las tierras mantenidas en “dominio”, y sobre las que podían combinar corveas ocasionales y régimen de servidumbre. Estas informaciones se dan esencialmente sobre la Sicilia nororiental, lugar donde se daban otras corveas que las estatales *angarie*, donde el trigo se daba mal. Poco numerosas, son afortunadamente corroboradas por el *pactum* de Mesepe: un terrazgo reducido (8 salmas, 14 hectáreas según la medida de Palermo, sin duda más según la medida local), una corvea extremadamente pesada (52 días por año, más 9 días de movilización general), dones “según costumbre”. Son el viñado y el olivar los que atraen la atención del abad de Josphat: la mitad del olivar se entrega a la comunidad contra el pago del diezmo, y la vid se concede a cambio de la mitad del fruto. El proyecto de Josphat aparece aquí como el prototipo del programa puesto en marcha tras 1260 en la campaña sevillana y descrito por Collantes de Terán: olivares de 100, 200 ha, destinados a la exportación de aceite hacia Inglaterra, en

un "latifundio" poblado y perfectamente integrado en la visión comercial del dueño (Collantes de Terán 1976)

Paralelamente, feudos y grandes establecimientos eclesiásticos exploraron la vía de la ganadería extensiva: obtuvieron amplios derechos de paso en el dominio forestal real y sobre los pastos para grandes rebaños; habiéndose podido documentar con las noticias de la Geniza acerca de una corriente de exportación de pieles de bueyes en 1046 y quesos en 1140, en 1214, 1241, 1243⁴. La documentación de los siglos XII y XIII parece no obstante excluir un desarrollo autónomo de la ganadería, fundamentada por ejemplo sobre la trashumancia: las donaciones unieron el ganado a la empresa cerealícola, de la que ésta obtenía la fuerza de tracción. Solamente el privilegio acordado en 1132 en el obispado de Cefalù preveía la exportación hasta la costa amalfitana de los "frutos" de los animales y de la tierra.

Sin duda es al Estado normando al que hay que atribuir la iniciativa de una primera vuelta a la cerealicultura destinada a la exportación: el abastecimiento privilegiado en granos sicilianos de las ciudades costeras tunecinas sometidas a la influencia política del Estado normando, más adelante conquistadas y puestas bajo su protectorado, está atestiguado en plena hambre de 1141-1142. Pero es inútil imaginar un vasto tráfico bajo la iniciativa de los comerciantes: Roger II pudo obtener las cantidades destinadas a socorrer Mahdiyya y las ciudades de Ifríqiyya, con el impuesto en grano, el *qanûn*, o con las producciones de las explotaciones reales, cuya extensión ha podido ser reconstruida con documentos de los siglos XIII y XIV. Pero ello no excluiría la presencia de comerciantes, ni la existencia de un comercio, paralelo, de los grandes. Un privilegio de Roger II para el archimandrita de Messina le autoriza en 1234 a exportar 200 salmas de grano por año a Africa para comprar aceite. La iniciativa real no estaba falta de antecedentes: las plantaciones del *sultân* de Sicilia, antes del 944-945, abastecían de

⁴ Queso de Siracusa en 1241 y de Messina en 1243 (Goitein 1967, 46). Expedición a Qalyûb -1140- y certificado de kasherut acerca de 160 libras de queso siciliano destinado a su venta en el Rif egipcio -1214- (Goitein 1983, 251)

azúcar a las pastelerías de Qayrawan. Hacia 1155, de treinta mercados recogidos en la *Geografía* de al-Idrisi, veinte estaban situadas en el litoral: en los puertos o pueblos fortificados que dominaban las playas.

El tratado establecido entre la monarquía siciliana y los Genoveses en 1156 atestigua la pluralidad de las exportaciones insulares, bien lejos del monocultivo de los granos. Estaba el algodón (exportado desde Palermo, de Mezara y de Girgenti, atestiguado en Génova en 1186 y en 1192), los cueros y pieles (desde Palermo, Mezara, Girgenti), la carne salada (Messina) y, en fin, el cereal. Para D. Abulafia (1977), fue la Corona siciliana la que ofreció a los Genoveses la exportación del trigo siciliano, mientras que Mazara, Girgenti y Messina se abrieron solamente para el abastecimiento de Génova, lo que bien puede ser tanto índice de una demanda genovesa como el origen de tales cláusulas. Una política sistemática de desgravación favorecía a Messina, que sin embargo estaba despavorista de trigos y a donde la Monarquía quería sin duda atraer mercaderes y mercancías. En este caso, el mercado no se grava nada más que con una tasa de 4 taris contra 10 taris en Mezara; la exportación de grano, gravada con un tara por salma en Girgenti y Mezara, aquí es gravada tan sólo con un tara por cada 4 salmas. Esto es también índice de la endeblez general de los tráficós. Una primera penetración mercantil está atestiguada, en 1145 y 1172, en las cortes señoriales, desarrollada rápidamente hacia 1180 y 1190.

A fines del siglo XII, no obstante, la exportación de grano siciliano llega a ser, para las riveras del Tirreno, una realidad y una necesidad presente en los malos años. La amenaza del embargo es el signo de que el comercio de granos se amplía: en 1191 los habitantes de Gaète obtienen de Tancredo el poder para siempre de exportar trigo siciliano desde su ciudad, salvo "prohibición general" (que indicaría un hambre en la isla); en 1200 son los Genoveses los que exigen que la libre exportación les sea en adelante garantizada. Las razones políticas que llevan a la monarquía siciliana a esta apertura de la isla al tráfico de granos se conjugan, evidentemente, con las potencialidades de la mayor parte de los suelos sicilianos, con su "vocalización cerealera": excelentes rendimientos, consolidados por la

aplicación precoz de los principios de la agricultura árabe inspiración de los Geoponicios (habas y garbanzos en el barbecho cultivado, algodón en los suelos salinos, labores generalizadas de *maggese*). Pero también con la debilidad demográfica duradera de la isla, corregida por la inmigración latina, en particular lombarda, aunque siempre amenazante. Está atestiguada una salida masiva de musulmanes hacia África a la vuelta del siglo XII por las actas de los obispos de Girgenti. Si bien ello no es lo que entraña las capacidades cerealícolas, pues lo esencial en este caso es la fuerza de trabajo de los bueyes, siempre sobreadundantes (3 pares de bueyes por dos esclavos en la explotación de Roger de Messina en 1189), la caída demográfica impone la vuelta a las técnicas extensivas. Un trigo barato, fácil transporte, excedentes disponibles para el abastecimiento de las ciudades del alto Tirreno, explican la apertura gradual de algunos puertos al tráfico, Mazara a los Genoveses en 1156, Siracusa, Catania y Messina para Tierra Santa, Palermo, Cefalù, Catania, Sciacca y Licata en la jurisdicción del obispo de Girgenti, Milazo, Augusta y Trapani en 1240. La prudencia real en la concesión de excepción de derechos (200 salmos en 1194 a Santa María Latina, 300 de trigo y 200 de cebada al Monasterio de la Grotta en 1199, 100 a la canongía de Palermo en 1200), las elevadas tasas fiscales a la exportación (un tercio del precio del trigo en 1238, antes de la revolución aduanera de Federico II), confirman que se trata de pequeñas cantidades.

La regresión de los cultivos intensivos

En la mayor parte de la isla, la limitación de los cultivos intensivos y su probable regresión (abandono de las palmeras datileras de Palermo, desaparición incluso de los conocimientos sobre su cultivo, y la pérdida del cultivo del índigo, están atestiguados por un único documento de Federico II, que señala también el fin de la producción de azúcar) se debe al fracaso político de la dinastía normanda: su ambición por hacer servir a las poblaciones musulmanas de la Sicilia occidental y del Valle de Noto en una economía real, un *Majzen* basado en la calidad y con monopolios semejantes al *mathar* fatimí y poderes de coacción sobre los comerciantes, se enfrentó a las dificultades de una transición cultural y religiosa. Las revueltas musulmanas

de principios del siglo XII, y después los progromos antimusulmanes de los Lombardos y los Palermitanos, en 1160-1161, marcan las ineluctables etapas de una retirada de los Musulmanes hacia el reducto de Corleone. El aislamiento de los campesinos musulmanes que sigue al recrudecimiento de las violencias en 1190, es mortal tanto para la explotación señorial como para el gran designio real. Bastante antes ya, los señores de la tierra tuvieron que permitir la emigración de los arrendatarios hacia refugios armados, obteniendo a cambio de su autorización la entrega regular de las tierras. Un documento excepcional, como es el contrato entre Donat, abad de San Juan de los Ermitaños y tres de sus villanos musulmanes en agosto de 1177, nos informa de ello: se les permite "habitar donde quieran", a cambio de una *šizya* de 10 taris cada uno y un *qânûn* de 5 salmas, de 15 hectolitros, dos tercios en trigo y uno en cebada.

La evolución de la capitación en relación al impuesto sobre la tierra pagado por los campesinos nos arroja luz sobre esta evolución: la primera, enteramente monetaria, alimenta el mercado. Para pagarla, los villanos deben, en efecto, vender en el mercado una parte de la cosecha a un precio que ignoramos, pero, considerando que un trato favorable puede ser una quinta parte del precio del trigo en 1293, y que el rey ofrece en 1156 a los Genoveses un trato a 1 tara el salmo, se puede considerar que un precio medio estable sería el de 5 taris. Hacia 1095, cerca de Palermo, la capitación representaría los dos tercios y la exacción en especie un tercio de la presión fiscal; en 1151, en Cerami, la relación sería de 59,2 y 40,7%; en 1177, en Mezzoiuso, la capitación no representaría más que el 28,5% y la imposición sobre la tierra el 71,4. A 5 taris la salma, la presión fiscal por familia habría aumentado ligeramente, el 16,6%: de 30 a 33 y después a 35 taris. Así pues las dos partes habrían tenido interés en deslizarse hacia la imposición en especie: los dueños de la tierra, porque ahora tenían posibilidad de exportar, los productores por estar liberados de la sujeción a la tierra. El retroceso de la capitación, por largo tiempo prueba de diversificación de la economía, obliga en todo caso a la aristocracia terrateniente, *nolens volens*, a tomar parte en este nuevo comercio exportador, y la liberación de las tierras le asegura

una parte preponderante de ese comercio, que favorece el desplazamiento, región por región, hacia la monoexportación y el monocultivo: el trigo que representaba los dos tercios de la isla. Pero también quesos, algodones y cueros representaban una porción importante y el vino constituiría el recurso principal del Valle de Demenna (Cefalù, Patti, Catania).

Nacimiento de la massaria y del feudo

En Mezzoiuso, nos acercamos a la estructura de la *massaria* de los siglos XIII-XV: un caserío despoblado en beneficio de la ciudad agrícola, labradores que residen en un hábitat urbano y que no van al antiguo lugar habitado nada más que para el trabajo de los cereales y en algún lugar para trabajar la vid o el algodonal. El villano no vive ya más a la sombra del poder señorial, pero paga siempre una renta en dinero y disfruta de un derecho de uso sobre tierras determinadas y hereditarias; el *massaro* de finales de la Edad Media ya no las devuelve, pero en el modelo clásico de la *massaria*, el arrendamiento se hace por períodos cortos de tiempo, un solo ciclo de cultivo, *maggese*, después de dos o tres cosechas; ningún derecho liga ya el hombre a la tierra, la rotación de las *massarie* se impone para evitar la apropiación del suelo.

La *massaria* nace, cuando acaba el siglo XII, del fracaso del "latifundio orgánico", de la pérdida de importancia de los cultivos intensivos y de la descomposición del señorío; se presenta como una empresa cerealícola desligada de la explotación de los derechos señoriales y que tiene su propia contabilidad y un personal de obreros que disponen de su propio trabajo. Su responsable, el *massaro*, es a la vez el heredero del "curatolo", *wakíl*, que aparece entre los villanos de Monreal, hombre fuerte y técnico que administra las empresas rurales del dueño de la tierra, y un empresario, que invierte él mismo en una explotación, en arrendamiento, un capital que puede haber recibido en préstamo o que en parte posee. La movilidad de los *massari* está a la medida de la flexibilidad de la estructura productiva: una corriente inmigratoria permite a los *massari* de Sicilia oriental y a los Lombardos llegados de Alessandria en Corleone tomar el lugar de los campesinos musulmanes deportados a Lucera. Es verdad que en Corleone, como en las "tierras" lombardas del

este (Piazza, Nicosia, pobladas por los Aleramicí en el siglo XII, tras San Fratello y Motta S. Anastasia), se llevó a cabo una vasta distribución de lotes, cuyo tamaño superaba generalmente el del terrazgo⁵, y destinados a sostener un ejército de caballeros. Pero, en el conjunto de la isla, y particularmente en la Sicilia occidental, la empresa cerealícola no puede desplegarse nada más que en los feudos de la aristocracia, en los grandes establecimientos eclesiásticos o en su caso de los municipios. La movilidad del *massaro* se manifiesta ampliamente en el espacio feudal; le permite a los "burgueses" de la montaña septentrional lanzar empresas cerealícolas hasta en las tierras de Girgenti y de Licata, a más de 40 km. de su residencia; la movilidad de los asalariados permite igualmente hacer circular los equipos a lo largo de un gradiente de altitud entre *massarie* escalonadas y articuladas: los equipos de segadores comienzan su trabajo en la llanura para subir a las recolecciones de las montañas en las que la maduración es más tardía.

El modelo de la *massaria* es la empresa real del siglo XII, que se apoya de igual manera tanto en la fuerza extra-económica, como en la capacidad de exigir corveas, tal como está atestiguado por la correspondencia de Federico II y las severas acusaciones de Saba Malaspina contra los Angevinos. Los grandes señores imitan con facilidad la organización real: en 1322 Francesco I Ventimiglia, conde de Geraci y de Collesano, disponía de siete *massarie*, de siete viñedos, de un algodonal y de treinta empresas de *mandra* (Bresc 1986, 880). La parte de las rentas señoriales propiamente agrícolas es elevada: en 1362, en Carini, *massaria* y *mandra* representan 35% de las 133 onzas (665 florines) de la renta señorial, mientras que las gabelas y molinos, un poco más que la renta (26,2% para terrazgos y herbazgos).

La posibilidad de la exportación estimula poderosamente la economía de la *massaria*: la exportación gana en peso financiero y constituye, para los Angevinos, una renta complementaria: en marzo de 1273, 20.000 salmas de cereales están disponibles

⁵ En Corleone, los lotes de 7,8 Ha, de 38 Ha e incluso de 52 Ha se intercalan entre el primer círculo de lotes destinados a viñas democráticas y de tamaño inferior o a penas superior a una hectárea, y los grandes feudos.

sólo en Sicilia; tras la recolección de 1275, son 45.000 salmas de grano (20.000 de trigo y 10.000 de cebada en Sicilia). Las ganancias esperadas del tráfico, a 30 onzas las 100 salmas de trigo y 15 onzas las de cebada, se alcanzan unas 9.900 onzas. En 1276, Sicilia sola dispone de 60.000 salmas, y el reino entero 112.500 salmas, sin contar el mijo del Principado y de la Tierra de Labor. En 1281, se sabe que la Corte real sola puede exportar 75.400 salmas de cereales de la isla. Con unas disponibilidades sin duda mucho más elevadas, Sicilia se acerca en lo sucesivo a las cifras de los siglos XIV y XV.

El modelo clásico de la *massaria* parece en plena efectividad entre 1290 y 1310, un siglo después de su primera elaboración: descansa en el absentismo de la nobleza que nunca reside por largo tiempo en el palacete del caserío, simple almacén en el que los oficiales señoriales, además de los *gabelloti*, arrendatarios de las rentas feudales, congrega las tierras en las que la presencia de una torre que recuerda el origen feudal de su hábitat temporal y frágil. Pero la participación de los principales barones en la producción no se acaba, confirmando ella la base señorial de la gran empresa "burguesa". Así son las *massarie* del conde Francesco Ventimiglia descritas por el conde en su "secreto" de 1320, y, más generalmente, las financiaciones y los avances de material y de fuerza de tracción a los empresarios, la gestión, en fin, más ligera, mejor adaptada a la configuración del patrimonio nobiliario, de grandes *mandre* de bovinos y ovinos. La inmensidad del feudo "*a erba e grano*", la coordinación entre varias posesiones favorablemente situadas, permitía beneficiarse precozmente del nuevo sistema de la trashumancia. Nada, no obstante, distingue, en cuanto a la gestión, la *massaria* o la *mandra* nobiliarias de las de la "burguesía": la misma monetización, los mismos préstamos a los comerciantes, idénticas ventas anticipadas a la recolección, idéntico reclutamiento del personal temporero; el poseedor del feudo simplemente registra dos veces el precio de la renta de la tierra y del fruto, en el débito de su *massaria* o de su *mandra*, y en el crédito de su cuenta general.

Por lo demás, son las necesidades de la vida urbana y de la continua guerra contra el Angevin de Nápoles las que trajeron la ruptura entre los dueños de la tierra y ésta, y no una elección deliberada: ni "acaparadores de tierra" mediante una

audaz anticipación de cercamientos, ni “boyardos egoístas”, los nobles sicilianos no deseaban el despoblamiento de sus caseríos, hicieron todo para mantener y repoblar el hábitat rural, levantando “muros”, es decir, fortificando los caseríos y preparándose para el gran movimiento autoritario de reagrupamiento de las poblaciones en “plazas fuertes” antiguas (Lentini, Caltabellota, Piazza) o nuevas (Bonifato, Brucato, Castrolibero) que la monarquía siciliana oponía, en su estrategia de “tierra quemada”, a las correrías angevinas (Bresc 1988). Los Caballeros Teutónicos de Palermo, por lo que a ellos respecta, intentaron retener a los campesinos en sus feudos elaborando un modelo de *mezzadria*, que la inseguridad y el atractivo del modo de vida urbano de la agrociedad hacían completamente caduco⁶.

Los municipios, que habían obtenido espacios comunales inmensos desde los siglos XII y XIII por la devolución de feudos habitados, no intentaron escapar al modelo dominante que era ya el del latifundio deshabitado: no se ocuparon ni de implantar ni de preservar las aldeas, ni siquiera aquéllas estratégicas, ni de repartir la tierra municipal, sino que la arrendaron, lo más frecuentemente en *massarie*, como los barones. Solamente Monte San Giuliano (Erice) realizó, sin duda en el siglo XII, un reparto de la tierra comunal en terrazgos (“*paricchiare*”) arrendados a los “burgueses”, “habitantes del lugar”, es decir a los ciudadanos del municipio⁷. Este fue un reparto igualitario según un doble principio de igualdad de los lotes y de igualdad de las oportunidades (una sola “*parecchiata*” por poseedor, readjudicación de las tierras remitidas al común) que terminó por crear una oligarquía rural.

* * * *

El doble impacto de la herencia árabe y de la conquista normanda se manifiesta desde el principio en el esfuerzo por

⁶ En 1296, prepararon la reconstrucción de su caserío de Salemi, Mesalarmet, confiando a un molinero la *massaria* en medianería, con el fin de asegurar la permanencia del hábitat y de la gestión (Archivio di Stato, Palermo, Tabulario della Magione, perg. N. 289).

⁷ Ello está descrito en el siglo XVII a partir de documentos municipales de los siglos XIV y XV, por Antonio Cordici (Denaro 1988).

establecer el caserío conjugando la empresa señorial, orientada al mercado y las tenencias de los villanos. El paisaje diferenciado, atigrado, une los cultivos de la pequeña aristocracia, las huertas y el espacio cerealícola. El fracaso de esta tentativa conduce entre finales del siglo XII y comienzos del XIV a la aparición del paisaje uniforme y el empobrecimiento del *latifondo*. La simplificación apenas salva los olivares especializados en algunos burgos, Pettineo, Paternò, y los *fumare* del Valle Demone, ocupados por una serie de *loci* que comprendían viñedos, jardines, huertos, y que encontraron más adelante, en la segunda mitad del siglo XV, la ocasión para una notable expansión, con la cría del gusano de seda.

El latifundio desagrega también algunas grandes zonas de viñedos constituidos en los siglos XII y XIII por concesiones sistemáticas (p.e. en Siracusa, a costa del territorio real) y destinados al principio a la exportación a ultramar: Cefalù, Patti, Taormina, Catania, Siracusa; pero la competencia calabresa y la pérdida de los mercados sirios los redujeron a las necesidades del consumo local. El repliegue del algodón sobre Malta y Pantelleria acaba por simplificar el paisaje del latifundio, roto solamente por algunas vides, en general señoriales, y salteado por algunas iglesias rurales, recuerdo del antiguo hábitat y piedra de atención de una posible repoblación. Los señores de la tierra aspiran a organizar un nuevo hábitat intercalado para obtener rentas más elevadas y una población de vasallos y los burgos del Dominio real están determinados a impedirlo. La cesión de feudos para viñedos y la constitución de grandes dominios de cultivo intensivo no están completamente excluidos de los cálculos económicos de la aristocracia, que jamás ha deseado el despoblamiento del caserío y la libertad de los vasallos, pero no se mantiene más que en un número limitado, en los viñedos de Regalsciacca y de San Pietro de Castronovo, y en el olivar de Montelepre.

Los "burgueses" de las agrocidades están en efecto muy ligados a la unificación de la tierra y a la hegemonía de la cerealicultura: la desaparición del caserío les abre ampliamente el acceso a la tierra, sin otro control *a priori* que el de la rotación de las *massarie*; no se dedican nada más que al terreno que siembran en las tierras que han escogido y ocupado.

Reivindicaciones, batallas jurídicas, conflictos armados les enfrentan a la feudalidad: siempre con el resultado de ampliar sus derechos sobre el plantío, de aumentar la extensión de la explotación, convertida ahora en un espacio unitario recortado en el paisaje monótono del *latifondo*. Se trata de alimentar más bueyes, de ensilar libremente el grano, de participar directamente en el comercio de exportación, sin pedir una autorización o de obedecer a una prohibición señorial, sin reconocer al señor el derecho de opción o un monopolio. El modelo del *latifondo* ha sido interiorizado perfectamente por los “burgueses” de las agrocidades del dominio real y lo aplican colectivamente a sus propios feudos municipales; en el cuadro del compromiso histórico establecido entre la aristocracia siciliana y los “burgueses” en los Vêpres de 1282, el *latifondo* es en efecto sinónimo de libertad, en relación al estatuto de villanía; garantiza el acceso a la tierra y la movilidad social a través del éxito en la empresa agrícola.

El impacto del arabismo, es decir, del trabajo agrícola minucioso y de una producción intensiva, no resistió las transformaciones sociales del siglo XIII. Éstas trajeron su disolución y repliegue a espacios limitados en las zonas litorales irrigadas. El impacto principal de la conquista, es evidentemente un estado de espíritu que preludia ya la formación de la comuna rural. El activismo militante de los agricultores inmigrados del norte de Italia contribuyó a debilitar el poder real y a trastornar el complejo edificio de un feudalismo monárquico apoyado en la renta agraria. Hostiles a los campesinos musulmanes, lucharon por arrebatarles la tierra y conquistar el monopolio. Por esa vía, el sistema económico evidentemente se empobreció. La demanda de los granos hizo el resto, y las necesidades fiscales y militares de la guerra de los «Vêpres» se cubrieron con las rentas de la exportación de granos.

Como se ve, los efectos de las conquistas son complejos: no es directamente, por los contactos culturales, por los aportes técnicos, como aquéllos producen su efecto, incluso cuando son aparentes en campo lingüístico y de ese modo pueden crear tal ilusión. Son las transformaciones sociales las que conducen al abandono de las técnicas y producciones de la época árabe y del paréntesis normando, del algodón, la palmera datilera, las

plantas tintóreas, y a la reducción de la seda. El patrimonio técnico se mantiene no obstante intacto, marcando las perspectivas de recuperación para los siglos XV y XVI.

BIBLIOGRAFÍA

- Abdulwahab, H.H. y Dacharoui, F. 1962, "Le régime foncier en Sicile au Moyen-Age (IXe et X siècles)", en *Études d'orientalisme dédiées à la mémoire d'E. Lévi-Provençal*, II, Paris, 405-455.
- Abulafia, D. 1977. "The Two Italies. Economic Relations between the Norman Kingdom of Sicily and the Northern Communes", *Cambridge Studies in Medieval Life and Thought*, 3d series, vol. 9.
- Barberi, G.L. 1879, "I Capibrevi", en G. Silvestri, *I Feudi del Val di Noto*, I, Palermo.
- Bazzana, A., Bertrand, M., Cressier, P., Guichard, P. y Montmessin, Y. 1987, "L'hydraulique agraire de l'Espagne musulmane", en A. de Réparaz (ed.) *L'eau et les hommes en Méditerranée*, Paris-Marsella, 43-66.
- Bresc, H. 1986, *Un monde méditerranéen: économie et société en Sicile (1300-1460)*, Paris (Bibliothèque des Écoles Françaises d'Athènes et de Rome 262).
- . 1988. "Désertions, regroupements, stratégies dans la Sicile des Vèpres", en *Castrum 3. Guerre, Fortification et habitat dans le Monde Méditerranéen au Moyen Age*, Publications de la Casa de Velázquez, série archéologique, XII; Collection de l'École Française de Rome, 105, 237-245.
- . 1989, "Genèse du jardin méridional. Sicile et Italie du Sud, XIIe-XIIIe siècles", en *Flaran 9. Jardins et vergers en Europe occidentale (VIIIe-XVIIIe siècle)*, Auch, 97-113.
- . 1993. "Le marchand dans la Sicile des XIe et XIIe siècle entre palais et piazza", en *Mercati e mercanti nell'alto Medioevo: l'area euroasiatica e l'area mediterranea*, Spolète, 285-325.
- . 1995, "Genèse du *Latifondo* en Sicile médiévale", en *Du Latifundium au Latifondo*, Burdeos, 273-387.
- . 1996, "Esclaves auliques et main d'oeuvre servile agricole dans la Sicile des XIIe et XIIIe siècles", en *Les Figures de l'Esclave au Moyen-Age et dans le monde moderne*, Paris, 97-114.
- Collantes de Terán, A. 1976. "Le latifundium sévillan aux XIV et XVe siècles. Ébauche d'une problématique", *Mélanges de la Casa de Velázquez*, XII, 101-125.

- Denaro, S. 1988. Edición del *Libro delle cose appartenenti alle parrocchie di Monte San Giuliano* de Antonio Cordici, Trapani.
- Garufi, C.A. 1908, "Un contratto agrario in Sicilia nel secolo XII per la fondazione del casale Mesepe presso Paternò", *Archivio storico per la Sicilia Orientale*, 5, 11-22.
- Gingersohn, D. y Kamp, N. 1965, "Urkunden und Inquisitionen des 12 und 13 Jahrhunderts aus Patti", *Quellen und Forschungen*, 45, 1-240.
- Goitein, S.D. 1967. *A Mediterranean Society. The Jewish Communities of the Arab World as portrayed in the Documents of the Cairo Geniza*, I, Berkeley-Los Angeles.
- .——. 1983. *id.*, IV, *Daily Life*, Berkeley-Los Angeles.
- Hoffman, R.C. y Johnson, H.B. 1971, "Un village portugais en mutation: Póvoa d'El Rey à la fin du XIVe siècle", *Annales ESC*, 26-5, 917-940.
- Idris, H.R. 1961. "Commerce maritime et Kirâd en Berbérie orientale d'après un recueil inédit de Fatwâs médiévales", *JESHO*, IV, 3, 225-239.
- .——. 1962. *La Berbérie orientale sous les Zirides*, Paris-Alger.
- Mongitore, A. 1771, *Monumenta historiae Sacrae Domus Mansionis SS. Trinitatis Militaris Ordinis Theutonicorum Urbis Panormi*, Palermo.
- Siragusa, G.B. 1897. Edición de la obra de Ugo Falcando: *La Historia o Liber de regno Sicilie e la Epistola ad Petrum Panormitane Ecclesie thesaurarium*, Roma (F.S.I., 22).
- Spata, G. 1861, *Le pergamenne greche esistenti nel Grande Archivio di Palermo*, Palermo.
- Watson, A.M. 1983, *Agricultural Innovation in the Early Islamic World: the Diffusion of Crops and Farming Techniques, 700-1000*, Londres.
- Winkelman, A. 1885, *Acta Imperii inedita seculi XIII*, I, Innsbrück.

TRANSFORMACIONES DE LAS ESTRUCTURAS AGRARIAS DE LA SOCIEDAD VALENCIANA EN LA ÉPOCA MEDIEVAL.

Thomas F. Glick

Universidad de Boston

INTRODUCCIÓN

El tema del simposio es el «impacto exterior» en la agricultura y el mundo rural mediterráneos. Pero el tema, con referencia a la Valencia medieval, me deja algo perplejo. Si por «impacto exterior» queremos señalar las influencias árabes en la agricultura cristiana, entonces el problema estará mal planteado, porque mientras podría dar una lista de supervivencias musulmanas (el arroz, el azúcar, la morera, o bien la organización de sistemas de riego), de hecho lo que realmente hemos de discutir es la superposición de un sistema rural feudal sobre un paisaje agrario que había sido creado bajo una lógica muy diferente.

Aquí me interesa exponer unos temas de interés de la agricultura bajomedieval valenciana, sobre todo en relación con el gran movimiento de cerealización —en común con toda la Europea occidental a partir del siglo XIII— en particular, su relación con la renta feudal, el riego y la molinería.

LA PRIMITIVA HUERTA DE VALENCIA Y LA AGRICULTURA «PALEOANDALUSÍ»

En un estudio magistral, J. Mateu (1989, 165-189 esp. 174) ha descrito el proceso de formación, en la época andalusí, de unos pequeños espacios hidráulicos en la ribera del Júcar, desconexos y que no utilizaban el agua de ese río, sino más bien la de sus afluentes y la de manantiales locales. Su hipótesis es, en parte, que la Acequia Real del Júcar (construida bajo órdenes de Jaime I entre 1258 y 1269), no aprovechaba ningún tramo de acequia andalusí preexistente y que se hizo para reducir el secano, regar las tierras más elevadas e incorporar en el nuevo sistema perímetros irrigados por los musulmanes en tierras más bajas.

Distintos investigadores —entre ellos los arqueólogos R. Azuar y S. Gutiérrez (en prensa) y, en una crítica de la última, M. Barceló, y el mismo J. Mateu (comunicación personal)— se han ocupado de los tempranos asentamientos litorales, vecinos de las grandes huertas y anteriores de ellas. En los marjales del Bajo Segura, R. Azuar y S. Gutiérrez han descrito asentamientos de los siglos VIII y IX en pequeñas colinas llamadas «cabezos», reemplazando a sitios romanos de más altitud. Era un «dominio anfíbio» (en palabras de J. Mateu) donde se practicaba una economía agrícola distintiva basada en la recogida de mariscos (en latín *mariscum* es sinónimo de marjal), la caza, y la recogida de cañas y otras fibras locales para uso doméstico (en techados, por ejemplo). Las hierbas y cañas que crecen naturalmente en los marjales son también aptas para la ganadería. La capa freática era controlada con norias (y si esos asentamientos se remontan al s. VIII, indican una precoz difusión de este artilugio) porque no se podía drenar por canales dado el pequeño gradiente, y se establecieron pequeñas redes de acequias para —se presume— el cultivo de arrozales. En los marjales, tanto los canales como los campos son inestables por la abundancia de agua. Los canales tienden a hundirse y los campos a anegarse, ahogando las cosechas. A nadie se le ocurriría plantar trigo en zonas amenazadas de inundación, pero sí que plantaría el arroz; he aquí los orígenes remotos de la paella en sus dos variedades: arroz guarnecido con moluscos recogidos del

marjal o con conejo, un animal de caza abundante en tierras sin cultivo.

Este tipo de asentamiento fue bastante común en la Alta Edad Media. En Ravenna, por ejemplo, el inculto pantano del delta del Po atrajo pobladores entre los siglos V a VIII, que subsistían de la caza (de patos, sobre todo), de la ganadería (especialmente cerdos) y de la extracción de sal de las salinas litorales (Squatriti 1992, 1-16). También en Sicilia, los *margi* (como marjal, una palabra derivada del árabe *marj*) y *pantani*, tanto del litoral como del interior, se explotaron a partir del siglo XI, con las mismas características: salinas, caza, recogida de vegetación espontánea y pesca (Bresc 1994, 73-85 esp. 74-76). En Inglaterra, los famosos *fenlands* constituían una amplia zona pantanosa, litoral, y con una economía, a partir del siglo VIII, basada igualmente en la pesca, la caza de pájaros, la recogida de cañas para techados (llamada *thatch*), salinas, y ganadería. Los ganados utilizaban praderas semi-secas dentro de los *fenland* —*prata in marisco*— y los territorios lindantes con *fens* eran particularmente ricos en praderas (Darby 1974, 62 nt. 1; Ravensdale 1974, 41-47). El asentamiento más importante, Ely, se ubicaba en una isla rodeada por marismas y accesible —según el venerable Beda en 731— sólo por barco. Es interesante notar que los Ingleses practicaban una variedad de riego —sólo de praderas, al parecer: en las orillas de los ríos, los agricultores construían diques de tierra alrededor de una pradera para crear así un *water meadow*, o prado húmedo (Hartley 1964, 165-166). Semejante era el paisaje de la Frisia medieval, la zona pantanosa en los Países Bajos, donde los frisios establecieron asentamientos en colinas artificiales (llamados *terpen*). Estos asentamientos eran antiguos y a principios del siglo X su población llegaba a unas 35.000 personas que practicaban una economía de ganadería, caza y el cultivo de cebada (el único cereal que tolera la sal) y habas en el pantano durante los periodos de relativa sequedad. Su comercio se basaba en cueros y sal (TeBrake 1978, 1-29).

Entre la huerta de Valencia y el mar había una larga zona pantanosa al sur del río llamada *els marjals* que la ciudad intentó canalizar y bonificar en los siglos XIV y XV y —en la zona más hacia el interior— sembrar trigo; sobre la bonificación de

los marjales valencianos ya he tratado en un trabajo anterior (Glick 1988, 44-49) y J. Guiral-Hadziiossif (1986, 461-467) lo llama «polderización» de los marjales, lo que es inexacto pues los polders holandeses eran tierras bajo el nivel del mar recuperadas mediante la construcción de diques, que luego se drenaban (TeBrake 1985, 218-219). Esto, evidentemente, no pasaba en Valencia, donde la bonificación de los marjales era un proyecto de canalización. Pero, al norte del río, el extremo entre el mar y los pueblos inferiores de la acequia de Montcada se conforma bastante bien con las características descritas para asentamientos «paleoandalusíes» del Bajo Segura (Mateu 1989, 183). Es una zona bien provista de topónimos derivados del árabe, pues allí se encuentran:

- Almàssera (molino de aceite, *Repartiment*, Almaçera).
- Meliana, posiblemente de *mallaha*, salina, con terminación romance (cf. la alquería granadina llamada La Malá y el río Nahr al-Mallaha: Jiménez 1990, 220 y Asín 1944, 118 aunque acaba incluyéndolo *-ibid.*, 152- en una lista de topónimos de probable origen árabe «no descifrados todavía»).
- Albuixec, Abu Ishaq (*Repartiment*, Alboexech, Alboixech, Albuixech).
- Massalfassar, casa de Hassar (*Repartiment*, Maçalfaçer), el parador de Hassar.
- Massamagrell, *manzil* Magrell (*Repartiment*, Maáamagrel). Según Asín (1944, 119), Magrell proviene del diminutivo de magro, latín *macer*; se relaciona con el nombre de una alquería cerca de Sant Joan de Alicante llamada Benimagrell, lo que sugiere un grupo gentilicio muladí.
- Rafelbunyol, *rahal bunyul*, diminutivo de bueno (según Asín) o de *balneolu(m)* según Peñarroja (1990, 391), lugar del baño. La solución de Peñarroja cuadra con la toponimia acuífera del contorno. Rafelbunyol es lindante con El Puçol, del latín *puteu(m)*, pozo (Peñarroja 1990, 176). También cabe mencionar que El Puig, que antes se llamaba el Puig de Sebola, del árabe *şabal*, montaña, se cen-

traba en una colina que se asomaba sobre el nivel del marjal, exactamente como un «cabezo.»

Entre las fuentes de la zona se encuentran, además:

- Catarrana, *qaʿa rayyan(a)*, con el sentido de «parcela bien regada»: *qaʿa*, como la tiene Peñarroja (1990, 384), y no *iqʿta* (Asín 1944, 102, *s.v.* Catarroya). Rayyan, de *rawiya* II, «regar».
- Font dels Moros en Almàssera/Meliana.
- Font del Moro en Rafallem (pequeño *rahal*)/Vistabella.
- Font del Cadí en Pobla de Farnals.
- El nombre del canal de la misma zona llamdo la fila de Alcabot (castellano, alcahuete) es seguramente una deformación de *alcavó*, en el sentido de mina de agua (Sales 1988, 231 gráfico 4).

El escenario histórico de esta zona se puede reconstruir suponiendo un asentamiento primitivo en el Extremal, con drenaje por norias o canales y con acequias efímeras, aún en redes pequeñas, cuando las condiciones eran adecuadas. La zona cuenta con una densidad extraordinaria de manantiales. Más tarde, algunas de estas acequias hubieron de conectarse con brazales de la acequia de Montcada (como todavía siguen haciendo), al tiempo que la acequia se extendía a esta zona. Los residentes de los pueblos mencionados tenderían a poseer parcelas regadas de la acequia de Montcada, y otras en el Extremal. Es una zona que merece un estudio arqueológico.

EL ARROZ

Como es bien sabido (hasta se cita regularmente en los libros de cocina, vd. Coleman 1988, 208-209), a los *llauradors* de la huerta les estaba prohibido plantar arroz debido a la naturaleza mortífera de los arrozales. Los litigantes que reclamaban contra los arrozales se referían a estancamientos —*ayguamolls*, se llamaban en la Valencia medieval— es decir, el agua que llena los arrozales durante la temporada de crecimiento. No obstante la prohibición, el arroz se cultivaba en la huerta medieval,

por ejemplo en Meliana. Cuando, en 1340, los *jurats* de Valencia reiteraban la prohibición contra el pastoreo de ovejas o cabras dentro de la huerta, especificaban que todo el territorio (*totes les pertinències*) de Meliana se incluían en la zona de prohibición, desde el camino a Murviedro «bajando a la mar»; especificaban a continuación que por *pertinències* querían decir *vinyes, camps, alfaçars, paniçars, dacçars [e] arroàars* (Archivo Municipal de Valencia = AMV desde ahora, *Manual del Consell*, 4 fol. 88v, del 16 kal. diciembre de 1340). Conforme con la previa discusión de los *marjals* litorales, podemos presumir que los arrozales referidos se encontraban en el extremal de Meliana, y no en la huerta o *rec* —área de servicio— de la acequia de Montcada. Cuando, durante una sequía en 1376, el Consell imponía prioridades para el riego, *paniços e ortalices* tenían prioridad, seguidas por las viñas, los barbechos (*guarets per a sembar*), y en último lugar, el arroz — por las cantidades de agua que requiere, naturalmente.

La ciudad estaba provista de molinos arroceros y se almacenaba el grano en las casas de las Cofradías del Arroz, bajo la vigilancia de un prohombre *llaurador* y un consejero para cada uno de los cuatro sectores de la huerta: Campanar, Patraix, Ruáafa, y Rambla (AMV, *Manuals de Consell*, 24, fol. 427v, 24 de diciembre de 1411).

En 1437, los *jurats* se quejaban al *amín* y *shuyuj* (*alami e vells*) de Benaguacil y la justicia y jurados de La Pobla, río arriba, que unos musulmanes de Benaguacil y otras personas habían creado arrozales en las tierras altas, que habían nutrido con corrientes continuas de agua, la cual corría subterránea y brotaba en las tierras más bajas, perjudicando a quienes, habiendo «labrado y bien barbechado» sus campos, no podían sembrar porque había tanta agua que se formaban *ayguamolls* en sus campos. La situación descrita había causado ya «*debats, contencions e bregues*» entre los dos grupos: «*alguns dels moros de Beniguazir e altres havents terres pus altes, los quals han nodrits e conreats ab correnties e stanties de aygues continues, les dites aygues de stanties e correnties se scolanen, e per vies que y trobaven dispostes, discorrien dejus la cara de la terra e ixen e brollen en les terres jusanas, e y fahien e han fets molts ayguamolls, a molt grans prejuhis e dans dels senyors e possehidors de les dites terres jusanas, les quals son ben moltes, qui en los*

dits temps han aquelles laurades e ben guaretades e al temps que les volien sembrar per les dites aygues de les stanties e correnties, de les quals eren e staven plenes les terres sobiranes on eren fets los dits arroços e se accorrien a les terres jusanas e brollaven en aquelles y les feyten ayguamolls, no y podren ni han poscut sembrar (AMV, *Lletres Missives*, 19, fols. 5v-6r, 20 de junio de 1437). Los jurats mandaban que las personas mencionadas dejaran de plantar arroz, so pena de que sus agentes desarraigasen las plantas.

Quiero comentar las dos alusiones que acabo de hacer referente al barbecho. Hablando del regimen de trabajo en las tierras de secano, M. Barceló, siguiendo a F. Sigaut, ha señalado la importancia del barbecho en la vertebración del ciclo anual del trabajo campesino en los campos de secano dedicados a los cereales. Rutinariamente, los historiadores presentan como algo pasivo lo que, en realidad, es un proceso activo. Quiero añadir que la cuestión del barbecho se extiende también a las tierras de regadío. En el citado documento de Benaguacil, el término aparece en su forma verbal: *guaretar-llaurar i guaretar. Llaurar* quiere decir «arar», porque aquí, como en la Europa del Norte, el barbecho se araba a lo menos una vez el año. También, como se afirma claramente en la lista de prioridades de 1376, el barbecho se regaba, lo que resulta lógico porque en tierras de regadío, regar el barbecho era análogo a la fertilización de los campos de secano con estiércol.

En la Castellón de la Plana del siglo XV, inundar el barbecho o el rastrojo (*regar o sorregar guareyt, regar rastoll*) era una infracción corriente (9 % del total de las multas, vid. Glick 1988, 69; algunas de las infracciones son interesantes: Arxiu del Regne de Valencia [ARV], *Varia*, 402: «*li a regat lo guareyt que tresposta l'aygua*», fol. 1r; «*ha regat lo rastoll socorab*». *Mestre Racional*, Leg. 482, núm. 9852, fol. 17r: «*ha regat el guareyt e li escorri la on no devia; ha regat el guareyt e los fezols*»). Se encontraba barbecho en todas las temporadas del año, pero con más frecuencia en marzo, cuando los campesinos preparaban los campos para las legumbres, y en septiembre y octubre, cuando se preparaba para la siembra del trigo, lo que sugiere que el barbecho se regaba inmediatamente después de la cosecha o, alternativamente, antes de la siembra. Aunque las rotaciones eran complejas y algo variadas, los mismos documentos revelan una rota-

ción de tres cursos, con campos alternando entre trigo (sembrado en otoño y recogido en primavera), legumbres (sembrados en primavera, recogidas en verano) y el barbecho (Glick 1988, 20, tabla 2: Cosechas en los libros de multas, por meses. El trigo se menciona desde noviembre a abril; los legumbres, entre abril y agosto; 22, tabla 3: Barbechos y rastrojos en los libros de multas, por meses. Una rotación de tres cursos no implica, en regimen de huerta, una rotación trienal, *vid.* Ardit 1993, 280-281).

CEREALIZACIÓN Y REGADÍO

El gran movimiento expansivo de la agricultura, conocido por tantos términos -bonificación, roturación, *défrichement*, etc.-, es mejor llamarlo «cerealización» (Bartlett 1993, 152-156), en vista de su enfoque más preciso que las demás denominaciones. La renta feudal era una máquina que quemaba trigo. Según Barceló (1996, 76), el trabajo campesino, organizado de manera distinta en tierras de riego y secano, resultaba en «la constitución de sociedades distintas regidas por criterios de producción y reproducción social diferentes y probablemente, en la mayoría de los casos, antagónica... Las relaciones de dominación política por una autoridad, siempre exterior a la comunidad campesina, serán, pues, de naturaleza diferente haciendo de esta manera más visible la diferente estructuración social». Aún una faceta tan aparentemente formal como el tamaño y la forma de los campos (rectangulares y ligeramente curvilíneos en los secanos; cuadrilaterales y regulares en el regadío) podían facilitar símbolos importantes (Bartlett 1993, 160). La conclusión de M. Barceló se sigue de su énfasis en la lógica del triángulo trigo -renta feuda- secano (y, especialmente en Mallorca, de la conversión de regadío a secano), tan antagónica a la del riego. Quiero sugerir con respecto de la Valencia medieval, la vigencia de otro triángulo formado por trigo, renta feudal (en una modo particular) y regadío (incluso la expansión del regadío).

El hecho de que, en Valencia, las rentas feudales estimulaban la cerealización regada y, por lo tanto también la expan-

sión de los sistemas de riego, se debía a concesiones hechas por el rey a barones importantes de su porción —la tercera parte— del décimo: el *terç de delme*. En tales feudos, los campesinos (tantos cristianos como musulmanes) estaban sujetos a los monopolios banales (el molino, el horno, y otros más) y pagaban el *terç de delme* (Guinot 1992, 581-639; Burns 1967, 160-168; Meyerson 1991, 179; Correa Ballester 1995, 84-92, 156-168; la relación entre este impuesto y las tierras de regadío que se expone a continuación es consecuencia de la colaboración con Luis Pablo Martínez). Los que tenían señoríos en tierra de regadío o regables mostraban especial celo en la promoción del regadío, incluyendo el respeto a la autonomía de las comunidades auto-gobernadas de regantes.

El incremento de la renta (siempre en la forma del *terç de delme*) que representaba el «trigo de huerta» sobre el trigo de secano no sólo era notable en sí mismo, sino que el mayor rendimiento de las cosechas significaba que la renta producida por la molienda en el molino señorial también crecía forzosamente, lo que contribuía a aumentar el celo por promover la agricultura de riego, un buen ejemplo de realimentación positiva en la economía agraria. Entre los posibles cultivos de huerta, el trigo tenía la mayor prioridad. Por ejemplo, el *Repartimiento de Orihuela* estipula que «ninguno sea osado de plantar uinna en aquellos logares de riego que son pora pan. Et aquellos que la planteren en tal lugar mandamos de parte del rey a los partidores que lo tomen poral rey» (Torres 1988, 51).

En el futuro será interesante cotejar el riego, la expansión de agricultura de regadío (como en el caso de la Acequia Real del Júcar) y los señoríos a *terç de delme*. Por el momento puedo mencionar que Carlet y Alcuía de Carlet —el más importante centro, junto con Corbera (Peris 1992, 44), de trigo de huerta en el País Valenciano medieval— formaban parte del señorío de los Montagut, que Pedro de Montagut recibió en 1238, y cuya tenencia fue confirmada «*in perpetuum beneficium et feudum terciam partem fructuum decime*» por el rey cuando le rindió homenaje en 1241 (Burns 1967, 162-163, 446 y nt. 76 y 447 y nt. 89). Albalat, que también se beneficiaba de la Acequia Real del Júcar, era el feudo al *terç de delme* de Pedro de Oro (Burns 1967, 163; en el s. XV, el duque de Concentaina fue autorizado para

construir una acequia que regase los distritos de Segairen, Pardines y Albalat del Riu del Ulls, vid. Peris 1992, 44).

La dinámica del triángulo trigo *-terç de delme-* regadío también convertía al señor en una especie de supersíndico de la comunidad de regantes, pues normalmente era el señor quien demandaba en nombre de éstos, aún en los casos en que la acequia era autónoma. Véanse los siguientes tres ejemplos. En el primero, de 1421, el *alamin* y *jurats* de Montroy demandaban al señor de Rahal (otro lugar poblado exclusivamente por mudéjares) y los musulmanes estaban asociados con Frare Antoni de Tolosana, claverio de la orden de Montesa y comendador de Sueca y Silla (ARV, Governació, Litium, 2227, 11^a mano, fol. 7r, de 1 de agosto de 1421).

En el segundo, de 1438, un señor litigiaba en representación de los regantes de la acequia de Nules para no perder sus rentas. Se trata de Mossen Francesc Gilabert Centelles, señor de los baronías de Oliva y de Nules. El caso tenía que ver con la acequia de Nules, que compartía un azud en el río Millares y un tramo de acequia madre con Borriana: en el arreglo del azud y gola de la acequia, los de Borriana no quisieron pagar su parte, y, por consiguiente, no había agua de riego. Como consecuencia, «el trigo era muy peligroso por su pérdida y daño irreperable que pueden seguir en los cereales y cosechas por su culpa, o, no pueden haber trigo al tiempo, el agua y su tanda cumplidamente» según afirmaba el procurador de Centelles (ARV, Governació, Litium, 2262, 1a mano, fol. 35r del 7 de febrero de 1438. Sobre el conflicto endémico entre Nules y Borriana, vid. Glick 1996, 16-17). Está claro que la inquietud de Centelles por sus regantes se basaba en la inevitable pérdida de sus rentas en el caso de que el asunto no tuviera solución rápida.

Finalmente, en el mismo año, el señor de Massamagrell, en la huerta de Valencia, Felip Boyl, demandaba a las villas de Puig y Puçol, aguas abajo en la acequia, por haberle impedido el turno de un canal de su pueblo. En un primer litigio, Puig y Puçol demandaron al acequero de Montcada, en el segundo, Boyl contra-demandaba a las dos villas y el acequero apareció como testigo suyo. Boyl no reclamaba ningún derecho feudal; actuaba enteramente dentro de los parámetros de los derechos consuetudinarios del agua y de los estatutos de la

acequia de Montcada. Como resultado de su intervención, se convirtió en una especie de héroe popular por su participación agresiva en favor de sus regantes de la acequia de Montcada en diversos litigios. Ello es lógico porque cualquier amenaza contra el agua de los regantes era una amenaza para sus ingresos.

La relación dinámica entre trigo y renta fue descrita por Ibn Jaldūn en el acaso del Magreb del siglo XIV. En un capítulo dedicado a demostrar cómo los precios bajos son dañinos para los comerciantes, afirma:

*Esto se ejemplifica en el caso de los cereales. Cuando el precio es bajo, empeora la condición de los cultivadores y productores de cereales y de todos cuantos tengan algo que ver con las distintas etapas de su producción, puesto que la ganancia es pequeña, insignificante, o inexistente. No pueden ampliar su capital, o el incremento es pequeño. Tienen que gastar su capital. Su condición empeora y son reducidos a la pobreza y la indigencia. Esto, a su vez, afecta a los molineros, panaderos y todos los otros oficios que se relacionan con los cereales desde el tiempo de la siembra hasta que puede comerse. Igualmente, afecta negativamente a los soldados porque su mantenimiento lo proporciona el rey con el grano de los cultivadores, mediante la concesión de feudos. Así, si las rentas son pequeñas, los soldados no pueden hacer el servicio para el que existen y para el que son sostenidos por el rey (Ibn Jaldūn 1958, vol. II 340-341, con mi traducción. Añado que el párrafo no se refiere a la generalización de las rentas feudales, sino sólo al régimen del *iqta'*).*

ASPECTOS MOLINEROS DE LA POLÍTICA TRIGUERA DE VALENCIA

Siendo parte integral de la ecuación trigo = a renta feudal, la molinería atrae atención por su notoriedad como monopolio señorial. Selma (1993, 333-335 esp. 336) ha tratado de comprobar como funcionaba el control de todo el proceso triguero en ciertos señoríos como los de Onda y Alzira donde el señor del molino controlaba también el horno y afirma que el *Repartiment* de Valencia manifiesta una asociación sistemática entre los dos monopolios. El planteamiento es interesante, pero la incidencia del doble monopolio está por comprobar porque en otros Libros de *Repartimiento* que he estudiado, sólo he podido encontrar un ejemplo más de ese monopolio doble: en el *Repartimiento* de Sevilla, a Alfonso de Molino le fueron concedidos una aceña (molino harinero vertical) y un número indeterminado de hornos (Glick 1995, 162, nt. 127). Un estudio de las rentas pagadas por las veinte villas del Patrimonio Real valenciano en el siglo XV (Guinot 1992; Guichard 1990-1991, 463 nt. 53, se refiere a las «sommès assez modestes» del *terç de delme*, pero no está claro si escribe en términos generales o si sólo se refiere a Cárcer), muestra que generalmente pagaban renta sobre molinos y hornos, pero que estas sumas recogidas eran mucho menores que el *terç de delme* (e.g., en una villa de secano y tres de regadío; en Morella: molinos, 1.433 s., hornos 677 s., *terç de delme*, 21.500; en Castellón: molinos, 700 s., *terç de delme*, 8.500 s.; Alzira: molinos, 306 s., hornos 284 s., *terç de delme*, 14.800 s.; en Liria los molinos pagaban 50 s., pero la mitad de la molienda, la renta de un horno y el almodín eran combinadas con el *terç de delme* en 7.500 s.). Las variaciones de la razón entre lo que pagaban en cada villa los molinos y hornos, de una parte, y el *terç de delme*, de otra, son fascinantes y sugestivas, y habrá que estudiar el régimen financiero de cada lugar con cuidado para poder sacar generalizaciones viables.

El grado de feudalización de los molinos variaba (quizás porque el grado de presión feudal dependía del lugar del señor en la jerarquía feudal, como sugiere E. Guinot 1992). Había de todo, incluidos molinos banales. También había una especie muy interesante de hibridización entre el molino señorial y el moli-

no andalusí, con el regimen señorial sobreimpuesto sobre la posesión de un grupo de *parçoners* musulmanes, que quedaban en su lugar, como en los molinos de Callosa d'en Sarrià (ARV, Governació, Litium, 2271, 6a mano, 10 de enero de 1444: el molino tenía ocho *parçoners* musulmanes quienes pagaban un censo anual de 35 libras al señor de Callosa) y Adzaneta (AHN, Ordenes Militares, Orden de Montesa, documentos particulares, pergamino 1006, 9 kal. de enero de 1339: «*senyors e parçoners dels molins del terme de Atzeneta*»). Los molinos de la huerta de Valencia eran señoriales, pero sólo en un sentido trivial. Todos, o casi todos, eran arrendados y su función era puramente comercial, moliendo tanto grano de importación como trigo local (López Pérez 1995, 525-548). Luego los reyes de Aragón tenían el costumbre de conceder permiso de construir molinos «ingenuos», es decir fuera del sistema señorial completamente. Alfonso I permitió a los pobladores de Marcilla *molinos facere ingenuos* (Bartlett 1993, 145) y más tarde Pedro III generalizó la práctica en su *Privilegium Magnum* de 1283, donde estableció «... *quod quilibet possit molere bladum, olivas, alquena et arrocus et omnia alia ubicumque voluerit*» (Martínez 1992, 130-131 nt. 52; el énfasis es mio).

Desde el siglo XV hasta el presente, la ciudad de Valencia prestaba sus esfuerzos e interés al trasvase del agua del Júcar al Guadalaviar/Turia. En una de las más tempranas referencias al proyecto contenidas en los *Manuals de Consell*, bajo condiciones de sequía en 1400, está claro que había un doble motivo del trasvase: primero, la pérdida de cosechas en la huerta; segundo, porque «se ha de hacer provisiones de harina de otras partes, para que los molinos tengan suficiencia de agua» (AMV, *Manuals de Consell*, 22, fol. 120v, de 24 de julio de 1400: *De la cequia de Xuquar: ...gran partida dels splets se perden e ha a fer provisions de farines d'altres parts, per ço com los molins no han bastament d'aygues*. Sobre la política de cereales en Valencia, *vid.* García 1993, 32-51).

Al afrontar la carestía de trigo durante la misma sequía de 1400-01, los *jurats* proseguían una pequeña campaña para sacar el mayor provecho posible de los molinos de la huerta que quedaban funcionando y para buscar ayuda de lugares cercanos donde había un superavit de trigo. En julio de 1401, los *jurats* escribieron al molinero de Manises, Muhammad Sulayman

(Mahomat Çuleyma), que en vista de la crisis actual podía sacar agua para el molino de Manises acequia más arriba del pueblo, y no por debajo, como era de costumbre. Es decir, por motivos históricos o topográficos, la toma o canal del molino quedaba en un lugar adecuado bajo condiciones normales, pero con menos agua en la acequia los *jurats* estimaban que abriendo una toma más arriba del molino le serviría mejor. Añaden que «tu, habiendo a moler trigo de hombres de Valencia, no mole para forasteros». Y, más sorprendente aún, conceden al molinero musulmán su licencia «y por su propia autoridad» de multar a todos quienes roben o tomen el agua (AMV, Lletres Missives, 7, sin foliar (12 de julio de 1401): *aquella aygua que.s reb dessus lo loch de Manises, a obs del moli del dit loch, puxes rebre demunt lo dit loch*). Como veremos, el procedimiento normal hubiera sido escribir al señor o señora del lugar o del molino, como hicieron durante la sequía de 1413, cuando los *jurats* pedían que la señora de Manises, en vista de la gran carestía de harina acontecida por los panaderos de la ciudad, que ella concediera a los panaderos de la ciudad que viniesen a su molino, el uso de una muela. (AMV, Lletres missives, 12, fol. 16r, de 14 de julio de 1413). ¿Porqué dirigirse al molinero en la primera instancia y la señora en la segunda?. Los *jurats*, como sobreacequeros de la huerta, tenían autoridad sobre el sistema de riegos que era, en tiempos de sequía, casi absoluta. Entonces autorizaban que Sulayman tomara agua de un sitio donde no tenía normalmente derecho de hacerlo. Seguramente le escribieron para que él tuviera una carta oficial para enseñar a los regantes o *veedors* de la acequia de Mislata arriba de Manises.

Normalmente la política triguera regional se negociaba entre los *jurats* y distintos señores. Por ejemplo, con ocasión de la sequía de 1401, escribieron a Alfonso, duque de Gandía, explicándole que «los hombres de la ciudad de Gandía y del condado de Denia han hecho una prohibición que hombres de aquí no lleven aquí a Valencia harina que suelen llevar». Pedían que el duque revocara la prohibición, por la carestía de aguas que afectaba los molinos de la ciudad de su término (AMV, Lletres Missives, 7, sin foliar, de 19 de julio de 1401). Durante la siguiente gran sequía de 1413, los *jurats* escribieron en igual manera al baile de la baronía de Oliva de Rebollet, explicán-

dole que tenían noticias de que en «aquella baronía hay abundancia de agua y muchos molinos moliendo». Pidieron harina para Valencia (AMV, Lletres Missives, 12, fol. 24v, de 28 de julio de 1413). Una carta similar se mandó al baile de la baronía de Corbera, lugar de la Ribera Baja bien provista de trigos de huerta y de secano, no pidiendo harina, sino permiso de moler allí (AMV, Lletres Missives, 12, fol. 83r, de 22 de noviembre de 1413). En mayo de 1413, escribieron a García de Montagut, alcaide de Ribarroja, uno de los llamados Pueblos Castillos, río arriba del capital, para explicar que para tener suficiencia de harina para las necesidades del capital, han enviado a unos panaderos para poder moler trigo de la ciudad en «los molinos de estas partes». Los mismos panaderos llevaban la carta al alcaide (AMV, Lletres Missives, 11, fol. 210v, de 5 de mayo de 1413).

En el caso de lugares más cercanos, donde no había señor, los *jurats* se dirigían a los administradores pertinentes. El julio del mismo año, no había agua en el río y, peor aún, el rey estaba en Bunyol y la ciudad no podía aprovisionarle con harina. Escribieron a los *jurats* y alamin de Paterna, lugar de la huerta, explicándoles que vendría un grupo de panaderos «a moler en vuestro molino» y pedieron que les diesen «una muela continua en el dicho molino». La carta les amenazaban de las consecuencias que seguirían si rehusaban obedecer (AMV, Lletres Missives, 12, fol. 14v, de 13 de julio de 1413). El mismo día expedieron otra carta a sus «buenos amigos» los justicias y *jurats* de Alzira, explicando que los molinos no pueden moler. Les piden moler trigo que se traerá a espaldas de bestias (AMV, Lletres Missives, 12, fol. 16r, de 14 de julio de 1413). *Vid. ibid.*, fol. 62v, de 14 de octubre, cuando los valencianos explican a los *jurats* de Alzira que ahora sus molinos no funcionaban por causas de inundaciones que rompieron los azudes).

El rey de Aragón se interesaba directamente en la provisión de trigo a Valencia, quien, en su propio interés, iniciaba él mismo unos contratos de importación de trigo (Guiral 1986, 354). Por lo tanto, los *jurats* se vieron obligados a escribirle en el verano de 1414 para explicarle la carestía de trigo en años recientes; parte de la culpa la asignaban a los «malos regidores pasados» de la oficina de «racional» de la ciudad (AMV,

Lletres Missives, 12, fols. 173v-174r, de 8 de agosto de 1414). Esta vez, ni siquiera mencionaban los problemas hidráulicos.

MOLINOS HARINEROS

En 1332, el obispo de Tortosa actuaba de arbitro en una disputa sobre molinos del río Senia entre las órdenes del Hospital y de Montesa, respectivamente. El episodio es interesante porque demuestra las prioridades entre el riego, la molinería, y la ganadería. El obispo, de hecho, dividía en río en tramos y establecía un arreglo diferente para cada uno de ellos. Primero, desde la almenara (*peixera*) de unos molinos que Marc de Pontons tenía por la orden de Montesa para arriba, todo el agua del río de Ulldecona o de la Cenia había de dividirse igualmente (*mig per mig*) para molinos harineros y draperos y para dar agua a las bestias y «para regar según el regadío que cada una de las partes del orden del Hospital y de Montesa y sus vasallos solían tener de la dicha almenara, río arriba». De la almenara para abajo, no puede haber ningún impedimento al agua.

El segundo tramo extendía desde la almenara de Pontons hasta el *cacau* del molino de En Castell (también de Montesa). Allí, toda el agua del río iba íntegramente para los molinos draperos. Añade, no obstante, que en el espacio entre el río y la acequia los huertos pueden regarse, si el agua se vuelve al río para que llegue al molino de En Castell. En este tramo, los vasallos del Hospital tenían prohibidos de sacar agua tanto para moler como para regar, aunque podían abrevar sus bestias.

Del molino de En Castell para abajo, los del Hospital podían utilizar toda el agua para las necesidades de «molinos harineros tan solamente» y de regar y abrevar bestias. El próximo tramo se extendía entre la villa de Ulldecona y la acequia de la Laguna. Este agua no se podía utilizar sino en tiempos de necesidad, en cuyo caso podían llenar una balsa. La villa tenía que construir a su propio coste una nueva acequia que evidentemente había de servir para el riego solamente.

En el tramo que iba entre el molino de En Castell y el de la Torta, eran los de Montesa quienes no tenían permitido sacar agua. Del molino de la Torta para abajo, el molino o molinos

de Pere Gali en el término de Ulldecona podían sacar toda el agua «solamente para moler y para ningún otro uso». Desde este punto hacía abajo, la mitad de toda el agua que escapaba de los molinos era para el riego y bestiar de Canar y la otra mitad para «los hombres de Peñíscola y Vinaroz para moler y para regar y para abrevar sus bestias... y para todo otro uso que quieren».

El documento sigue con los detalles del arbitraje, que no han de detenernos. Me interesa observar que río arriba, en tierra de las dos Ordenes, el espacio hidráulico se vertebraba claramente en torno a los molinos: el río se divide de molino a molino. Cuando el río se aproxima al mar y a las huertas de las dos ciudades, estamos en territorio urbano y los residentes pueden hacer lo que quieren. Si había allí molinos, no figuran en la sentencia por no pertenecer a ninguna de las dos Ordenes (Archivo Histórico Nacional, Ordenes militares, Libro 543C, fols. 72r-78r, 29 de mayo de 1332).

En otro arbitraje de dos jueces nombrados por el maestro de la orden de Montesa, sobre un conflicto entre «dos señores y *parçoners* de los molinos del término de Adzaneta», de una parte, y el pueblo de Adzaneta de otro, los señores de molinos harineros habían intentado *prohibir el riego* desde las acequias de los molinos. Los del pueblo afirmaban que tenían derecho antiguo para regar, aún contra la voluntad de los señores de molinos. El fallo de los jueces era de que los hombres del pueblo tenía el derecho de regar, siempre que el agua muerta volviera a la acequia. Añaden que habían consultado a sabios en derecho, y no podían hallar ni uno que opinara que los molinos tuvieran derecho de vedar el riego a los dueños de las heredades (AHN, Ordenes Militares, documentos particulares, pergamino 1006, 9 kal. de enero de 1339). No obstante, los regantes tenían que pagar 550 solidi a los dueños de los molinos más todos los gastos «transaccionales» del arbitraje y la sentencia (sobre estos costos, Glick 1996, 11). Parece bastante claro que los jueces buscaban favorecer a los molineros pero no podían, porque tanto el derecho romano como el foral o consuetudinario proclamaban la naturaleza pública de las aguas corrientes.

EL LITIGIO COMO RESISTENCIA

Los *llauradors* —cultivadores— de la Valencia medieval eran, en general, hombres libres pero también dependientes y tenían que pagar renta feudal a un señor o al rey. Los regantes de las acequias municipales de ciudades como Alzira o Castellón, aunque burgueses, pagaban las mismas rentas al rey. Muchos de los pueblos de la huerta de Valencia eran señoríos. Entonces la estructura social se ha de entender en términos de «solidaridades transversales» (*cross-cutting solidarities*). Es decir, un *llaurador* de Massamagrell es (1) ciudadano de Valencia; (2) aunque libre, es hombre del señor de Massamagrell, a quién paga el *terç de delme*; (3) es feligrés de la parroquia del mismo lugar, a quien paga el resto del décimo; (4) es *hereter* de la Acequia de Montcada, miembro de su comuna, con un voto. Suponiendo que el señor de Massamagrell también tiene tierras regadas, él también es *hereter* de la comuna de la acequia, con un voto; (5) como *hereter jussà*, es decir, acequia abajo, con frecuencia hace causa común con regantes de Puig y Puçol, participando en litigios, o como litigante, o con más probabilidad como testigo, contra los de acequia arriba, los *sobirans*.

Los regantes, como hombres libres y como miembros de grupos de riego —bien comunidades autónomas de regantes, bien acequias municipales— tenían acceso a la justicia real. Quiero sugerir que en ese mundo saturado de derecho romano (por iniciativa de Jaime I), el acto de litigar puede verse como una forma canalizada y socialmente aceptable de resistencia campesina. Estamos hablando de una sociedad altamente litigante en la cual los *llauradors* participaban como todas las demás personas.

La comunidad de regantes era vista por sus socios como una germania. Así, haciendo una distinción entre un tramo de la acequia madre de Rascanya donde el agua era «*partida per germania*», es decir, entre distintos regantes con la obligación de limpiar la porción de la acequia madre que daba a sus tomas de agua, y otro tramo donde el acequero tenía que encargarse de la limpieza, unos regantes de la acequia demandaban contra su propio acequero (ARV, Governació, Litium, 2208, 12a mano, fols. 35r-35v, 37r, de 5 de junio de 1414). En otro plei-

to de unos regantes contra su acequero, esta vez de la acequia de Montcada, aquellos fueron representados ante el gobernador por dos procuradores, uno representando a los caballeros y ciudadanos herederos (*cavallers e llauradors ciutadans hereters*) y el otro representando a los herederos campesinos (*pagessia hereters de la mateixa cequia*: ARV, Governació, Litiu, 2209, 27a mano, fol. 47r, de 28 de noviembre de 1414; vid. Glick 1996, 4 nt. 6). Aquí se distingue entre *llauradors ciutadans* —hombre libres, ciudadanos de Valencia— y otros, campesinos, al parecer no libres. Fuera cual fuese su estado legal (según Furió y García, «Dificultats agràries», 297, no existía prácticamente la servitud jurídica en la Valencia medieval), he aquí una *pagessia* litigando contra los abusos del acequero que, en este caso particular, no había sido elegido sino que había comprado el oficio. En otro litigio de 1415, dos *llauradors* de la acequia de Algrós, en Alzira, aparecen ante el gobernador en representación suya y de cuarenta y seis otros *llauradors-hereters jussans*, de la parte baja de la acequia, demandando contra la abrogación de su tanda por los de arriba —los *sobirans*— y el acequero (ARV, Governació, Litiu, 2211, la mano, fol. 43r, de 31 de enero de 1415). Son un grupo de vecinos campesinos que ni siquiera sintieron la necesidad de emplear un procurador.

En otro caso, los musulmanes regantes de la baronía de Chiva demandan contra los «arrendadores de las rentas» de la villa, porque les habían cobrado el *almagram* o *peyta* indebidamente. En Chiva, las tierras pertenecientes a la morería eran de riego, las de los cristianos, de secano. Según los demandantes, las tierras en cuestión eran de regadío y la renta, de cincuenta libras anuales, se pagaba al rey. Pero como su fuente no tenía agua, no podían regar y los arrendadores querían cobrarles la renta tocante al secano (ARV, Governació, Litiu, 2227, 16a mano, fols. 27r-27v, de 12 de noviembre de 1421). En un arbitrio entre el pueblo de Onda y la aljama de moros de Tales ante Frare Ramon d'Ampuries, en representación del Hospital de San Juan, los musulmanes, al parecer, ganaron a la parte ostensiblemente más fuerte y se estableció una tanda de tres días para Onda y de cuatro para Tales (AHN, Ordenes Militares. Orden de Montesa, documentos particulares. Pergamino 672, de 11 de febrero de 1313). En otro litigio ante

el gobernador, unos regantes cristianos y musulmanes de Játiva se juntaban en causa común para demandar su derecho al agua de la fuente de Vellut y no pagar ciertos gastos asociados con una obra que no funcionaba, una acequia «encadufada», es decir, en forma de túnel (ARV, Governació, Litium, 2233, 11a mano, fols. 27r-28v, de 4 de octubre de 1414).

En un litigio de 1438, un *llaurador* demandaba a la señora de una alquería cerca de Castelló d'En Arrufat, que ella había comprado de la «*cort de la Governació*» unos días antes. El demandante ni siquiera era el propietario de los campos en cuestión, pero los había arrendado bajo ciertas condiciones. Tanto él, como la señora, Na Ysabel Cabestany, aparecieron ante el gobernador (ARV, Governació, Litium, 2262, 3a mano, fol. 46r, de 30 de setiembre de 1438: D'en Nadal Gil *laurador* contra na Ysabel Cabestany) y lo interesante aquí es que el *llaurador* se vería normalmente como la parte débil en un litigio contra un noble, lo que presupone una gran confianza en sus derechos para arriesgar los costes transaccionales de tal litigio.

Finalmente, el que estudia los litigios sobre aguas en la serie de *Plets* (Litium) en el Arxiu del Regne de Valencia no puede sino quedar impresionado por el constante desfile de docenas de *llauradors*, tanto cristianos como musulmanes, como testigos. En el derecho medieval de aguas, tal como se practicaba en Valencia, las entidades corporativas siempre tenían ventaja sobre los individuos, aunque fueran poderosos. En un litigio de un señor contra una comunidad de regantes, el señor era la parte débil porque la comunidad —la de Montcada o de Favara, por ejemplo— podía disponer de docenas de testigos, mientras el señor sólo podía contar con sus más fieles clientes. Por el mismo motivo, los molineros demandaban a otros molineros o a los acequeros, pero casi nunca a las comunidades de regantes. Había fuerza en el número, sobre todo cuando ellos buscan un objetivo realizable y sancionado social y legalmente. Por lo tanto, testificar contra una injusticia puede considerarse como una forma de resistencia.

BIBLIOGRAFÍA

- Andrews, C. 1988. *Catalan Cuisine*, Nueva York.
- Ardit, M. 1993. *Els homes i la terra del País Valencià (segles XVI-XVIII)*, 2 vols., Barcelona.
- Asín Palacios, M. 1944. *Contribución a la toponimia árabe de España*, Madrid.
- Azuar Ruiz, R. y Gutiérrez Lloret, S., en prensa. «Formación y transformación de un espacio agrícola islámico en el sur del País Valenciano: El Bajo Segura (siglos IX-XIII)», *Castrum* 5, Madrid-Roma.
- Barceló, M. 1996. *El agua que no duerme: Fundamentos de la arqueología hidráulica andalusí*, Granada.
- Bartlett, R. 1993. *The Making of Europe: Conquest, Colonization and Cultural Change, 950-1350*, Princeton.
- Bresc, H. 1994. «Les eaux siciliennes: Une domestication inachevée du XIIe au XVe siècle», en Crouzet-Pavan, E. y Maire-Vigueur, J.-C. (eds.), *Le contrôle des eaux en Europe Occidentale, XIIe-XVIIe siècles*, Milán.
- Burns, R.I. 1967. *The Crusader Kingdom of Valencia*, Cambridge, Mass.
- Correa Ballester, J. 1995. *La Hacienda Foral: El Real Patrimonio en el siglo XVIII*, Valencia.
- Darby, H. C. 1974. *The Medieval Fenland*, Newton Abbot.
- Dorothy Hartley, D. 1964. *Water in England*, London.
- García Marsilla, V. 1993. *La jerarquía de la mesa: los sistemas alimentarios en la Valencia bajomedieval*, Valencia.
- Glick, T.F. 1988. *Regadío y Sociedad en la Valencia Medieval*, Valencia.
- . 1995. *From Muslim Fortress to Christian Castle: Social and Cultural Change in Medieval Spain*, Manchester.
- . 1996. «Conflict in Irrigation Communities: One Decade in Medieval Valencia (1407-1416)» en *Irrigation and Hydraulic Technology: Medieval Spain and its Legacy*, Ashgate.
- Guichard, P. 1990-1991. *Les musulmans de Valence et la Reconquête (XIe-XIIIe siècles)*, Damasco.
- Guinot, E. 1992. «El patrimoni reial al País Valencià a inicis del segle XV», *Anuario de Estudios Medievales*, 22, pp. 581-639.
- Guiral-Hadziiosif, J. 1986. *Valencia, puerto mediterráneo en el siglo XV (1410-1525)*, Valencia.
- Ibn Jaldūn. 1958. *The Muqaddimah* (trad. de Franz Rosenthal), 3 vols., New York.
- Jiménez Mata, M.C. 1990. *La Granada islámica*, Granada.
- López Pérez, M.D. 1995. *La Corona de Aragón y el Magreb en el siglo XIV*, Barcelona.

- Martínez Sanmartín, L.P. 1992. «Estructura social y cambio tecnológico. Una crítica a los determinismos tecnológico y economicista en la historia de la técnica», *Arbor*, 143, septiembre, pp. 103-131.
- Mateu Bellés, F. 1989. «Assuts i vores fluvials regades al País Valencià medieval», en *Los paisajes del agua: Libro jubilar dedicado al profesor Antonio López Gómez*, Valencia-Alicante, pp. 165-185
- Meyerson, M.D. 1991. *The Muslims of Valencia in the Age of Fernando and Isabel*, Berkeley.
- Peñarroja Torrejón, L. 1990. *El mozárabe de Valencia*, Madrid.
- Peris Albentosa, T. 1992. *Regadío, producción y poder en la Ribera de Xúquer (La Acequia Real de Alzira, 1258-1847)*, Valencia.
- Ravensdale, J. R. 1974. *Liable to Floods: Village Landscape on the Edge of the Fens, A.D. 450-1850*, Cambridge.
- Sales Martínez, V. 1988. «La cuestión del extremal en el regadío de la Real Acequia de Montcada», *Cuadernos de Geografía*, 44, pp. 221-233.
- Selma, S. 1993. «Conquesta feudal i creació de monopolis de renda al País Valencià», *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura*, 69, pp. 333-355.
- Squatriti, P. 1992. «Marshes and Mentalities in Early Medieval Ravenna», *Viator*, 23, pp. 1-16.
- TeBrake, W. E. 1978. «Ecology and Economy in Early Medieval Frisia» *Viator*, 9, pp. 1-29.
- . 1985. *Medieval Frontier: Culture and Ecology in Rijnland*, College Station.
- Torres Fontes, J. 1988. *Repartimiento de Orihuela*, Murcia.

MOZARABISMO Y ACULTURACIÓN EN LA SOCIEDAD RURAL MEDIEVAL CASTELLANA.

Santiago Aguadé Nieto
Universidad de Alcalá

I. PLANTEAMIENTO DEL TEMA

He elegido el fenómeno del mozarabismo como ámbito de la investigación que voy a llevar a cabo en este trabajo por una serie de motivos. En primer lugar, porque este curso obedece, a mi entender, a una concepción difusionista del proceso histórico por parte de los organizadores, concepción de acuerdo con la cual, por una parte, desde el punto de vista de la realidad histórica, el progreso es el resultado de la acumulación de mezclas entre elementos culturales, mientras que los grupos humanos aislados se estancan, y, por otra, desde el punto de vista metodológico, la clave reside en el examen y la documentación de los llamados «hechos de difusión» (Mercier 1969, 55).

En segundo porque, si bien con anterioridad al descubrimiento de América ya se han dado importantes impactos culturales exteriores sobre el mundo mediterráneo, procedentes sobre todo de Oriente, uno de cuyos más brillantes analistas fue, en su momento, Maurice Lombard, tales impactos no siempre son fácilmente detectables ni documentables. En este sentido, el fenómeno del mozarabismo es un ámbito privilegiado, al haber actuado como catalizador cultural entre el mundo latino y el Islam.

En tercero, hay que tener en cuenta que una serie de investigadores de la realidad medieval peninsular, como José Angel

García de Cortázar (1982 y 1985), Reyna Pastor (1975) o Thomas E. Glick han planteado el análisis de la evolución de las sociedades peninsulares durante la Edad Media en términos de aculturación, y la segunda ha centrado sus análisis, en un determinado momento, en la sociedad mozárabe toledana, plasmándolos en un libro que hoy ya es un clásico.

Por último, dado que se hallan programadas otras dos sesiones de este curso sobre las aportaciones del mundo islámico y sobre la vertiente levantina peninsular, me ha parecido lo más adecuado centrar mi aportación en el interior de la Península Ibérica, la Meseta norte y sur, los valles del Duero y del Tajo en distintos momentos de la Edad Media.

Al elegir este tema, no pretendo abordar el problema global de la cultura mozárabe, tal como lo ha hecho, por ejemplo, José Antonio Maravall (1964, 158-161) al afirmar que «la cultura mozárabe... no hace referencencia a un predominio de influencias musulmanas», de manera que «no es necesario... esperar a la influencia en España de la invasión sarracena para que la cultura española aparezca marcada, en relación con la de otros pueblos, por un sello de peculiaridad», porque «esa cultura mozárabe representa, como es sabido, la conservación de un estado espiritual, adaptado a las nuevas circunstancias, procedente de la etapa anterior a la invasión». Me interesa mucho más el dato que apunta de que los hispano-godos refugiados en Septimania aparecían desde el primer momento dotados de métodos agrícolas propios, como reconoce el capitular de Carlos el Calvo, de 844, en el que se les autoriza a seguir su vieja costumbre de los regadíos, utilizando «*secundum antiquam consuetudinem... aquarum ductus pro suis necessitatibus*».

Con esto creo haber centrado mi investigación en el papel desempeñado por los mozárabes desde el punto de vista de la recepción y transmisión de técnicas agrícolas, papel que no resulta fácil conocer, porque, como ya constató M. Gómez Moreno (1919, 122-125,) en su día, la terminología árabe resulta muy escasa por lo que se refiere a la vida rural, mientras abunda en el ámbito de la vida urbana y administrativa del país leonés. De hecho, nos es más fácil percibir la intervención de aquellos en la transmisión de libros (Gómez Moreno 1919, 130 nt.

2) y de técnicas textiles desde Al-Andalus (Gómez Moreno, 1919, 117, nt. 1; Sánchez Albornoz 1965, 376).

II. LOS MOZÁRABES Y LA CREACIÓN DE UNA AGRICULTURA ESTABLE EN EL VALLE DEL DUERO

A. *La ordenación de los valles fluviales*

A lo largo de la alta Edad Media, en la vertiente meridional de la Cordillera Cantábrica, asistimos a un proceso de ordenación del espacio que, tal como explica Pierre George (1969, 28), equivale a organizar una sociedad. Aquí, como en Cataluña o en Italia, «un paisaje nuevo nació del trabajo de los hombres» (Bonnassie 1975, 436), trabajo que comienza a aplicarse a una cierta estructuración de los fondos de valle, que hasta entonces, aquí como en otras áreas europeas, en concreto la Italia padana, se hallaban periódicamente invadidos por las aguas a falta de un cauce fijo (Fumagalli 1988, 68-69; 1992, 37 y 52-53). Por un documento leonés datado en 924, sabemos que la comunidad del monasterio de Valdevimbre había comprado hacía muchos años unos molinos con su canal que se nutría del agua de los ríos Bernesga y Torío, derivada en la presa Romarigo, y con un portus que iba de orilla a orilla. En un momento dado, sobreviene una crecida que arrasa la tierra propiedad del monasterio, cambia el curso de la corriente y sumerge en la misma la propia tierra, dejando a los molinos «*in siccitate desertis*». En consecuencia la comunidad se ve obligada a comprar otra tierra a orillas del nuevo cauce, en la que podrían abrir un nuevo portus, para captar agua destinada a mover los mismos molinos, previéndose en la compraventa que si el río volviera a cambiar de curso los vendedores tendrían derecho a acceder al agua propiedad del monasterio a través de la tierra (Sáez s/a, vol. I. 101-102, doc. 61)

Por consiguiente, las nuevas comunidades humanas que tratan de asentarse de manera estable en los fondos de los valles creados por los ríos que descienden hacia el Duero desde la Cordillera Cantábrica, aprovechando la corriente de los mismos

como fuente de energía para la molturación del cereal que cultivan tropiezan con esa primera dificultad, que es la creación de un cauce regular, estable. Exagerando quizá un poco, se puede decir que son ellas las que crean el río.

B. La creación de espacio cultivable: la «veiga»

Hace años ya que estudié este fenómeno complejo (Aguadé 1988, 104-125), extraordinariamente difundido en el ámbito asturleonés, y a medida que pasa el tiempo y vuelvo sobre el mismo, veo más claro el papel clave que desempeña como primera forma de terrazgo estable, regular y sistemáticamente cultivado, en el que descansa la organización incipiente del espacio agrario tal como la podemos captar a través de la documentación asturleonés de los siglos IX y X.

Desde luego, no se trata de un hecho fisiográfico, sino que es el resultado de la acción social del hombre, concretamente del trabajo y la capacidad organizativa de los grupos humanos, en los que el componente mozárabe desempeña un importante papel, que llevan a cabo la colonización del ámbito leonés, al menos, desde mediados del siglo IX, y que utilizan una serie de elementos:

En primer lugar, el agua, factor fundamental de la ordenación del territorio, porque los contemporáneos son conscientes de que aumenta la productividad de la tierra y diferencian claramente las tierras de secano de las que gozan de algún sistema de riego, de manera que el espacio cultivado se distribuye en función del agua, y en el caso concreto que nos ocupa, a partir de las corrientes fluviales afluentes del Duero, cuyas orillas aparecen sembradas de tierras que constantemente son objeto de enajenación. Por consiguiente, la presencia y la acción de una corriente fluvial es consubstancial a la veiga, y el propio cauce del río se convierte en objeto de apropiación.

En segundo, la técnica, cuyo origen probablemente se remonta a un momento anterior al 711, a juzgar por el texto citado por José Antonio Maravall y que hemos visto en páginas anteriores, así como por el hecho de que los primeros colonizadores ya se encuentren con molinos hidráulicos. En ella hay que

incluir los conocimientos necesarios para la construcción de presas, que se multiplican a lo largo de los siglos IX y X, de tal manera que a fines de esta última centuria el espacio fluvial comienza a escasear, y la red de regadío, integrada por «regos» y «aqueductus», canalizaciones artificiales sobre las que, además pueden instalarse molinos, y que se hace consubstancial a la propia «veiga» más allá del ámbito del valle del Duero, como lo demuestra el hecho de que el Fuero de Cuenca establezca la obligatoriedad para los propietarios de tierras «in la vega de las acequias» de la construcción y reparación de los canales a través de los que se distribuía el agua captada de los ríos (Fuero de Cuenca, cap. XLIII, 814; Gautier 1982, 158)

En tercero, el elemento fertilizante, la tierra particularmente fértil, porque se hallaba compuesta por las partículas más finas de los elementos orgánicos e inorgánicos transportados y depositados por la corriente del río, y extraídos sistemáticamente de la misma por los campesinos para ser distribuidos sobre la superficie de la «veiga» creada aguas abajo de la presa y regada por las canalizaciones derivadas de esta última. Son esos materiales los que reciben en un documento del monasterio de Lorenzana, datado en 969, el nombre de «arena de gralial», mientras en las veigas asturianas encontramos, en la segunda mitad del siglo XI, el término convertido en topónimo, probablemente originado por el lugar en que se llevaba a cabo la extracción, «illa Grail», mientras en la documentación leonesa de mediados del X ya aparecen los topónimos Grialiare (Grajal) y Grialiarello (Grajalejo de las Matas).

En mi opinión, todos estos términos proceden del árabe «giryal», que sirve para designar el sedimento o depósito aluvial dejado sobre el terreno por un torrente, o bien la tierra fina o limo que se ve que ha secado sobre el terreno, y se ha cuarteado cuando un torrente ha crecido y permanecido algún tiempo sobre el terreno, para decrecer y retirarse posteriormente (Aguadé 1988, 114-115 y 117).

Nos encontramos, por consiguiente, con una técnica de creación de suelo cultivable difundida por los mozárabes en el valle del Duero, pero también en las tierras situadas al norte del mismo, durante la alta Edad Media, y procedente, a corto término de Al-Andalus, y a más largo, del oriente mediterráneo.

neo, que explica la estratigrafía actual de las «veigas», formada por materiales gruesos, frecuentemente cantos rodados, a los que se superpone una capa considerable de materiales muy finos, y que constituye una primera respuesta muy elaborada al problema fundamental que se plantea al campesinado altomedieval en general, el de la fertilidad del suelo y su conservación.

Esto explica que la «veiga» y sus inmediaciones se conviertan en el asentamiento por excelencia del hábitat aldeano, el lugar de ubicación preferente de los cultivos intensivos, los huertos de la aldea, y, en general, el terrazgo cultivado, compuesto por «*terras*», «*agros*», viñas, lo que explica su precoz y sistemática parcelación, que acaba dando lugar a la identificación de «veiga» y «*terra*».

C. *La utilización del agua como fuerza motriz: El molino hidráulico*

La presencia del molino hidráulico en el valle del Duero es muy probablemente anterior a la invasión islámica de la Península Ibérica, por razones que ya he señalado en el apartado anterior. Sin embargo, es en el contexto del proceso de colonización en el que se produce su difusión, y la difusión de nuevos tipos más complejos que el molino romano.

A través de un documento leonés, datado en 905, podemos captar algo del proceso de construcción de tales ingenios.

Se trata de la donación que un presbítero, llamado Lázaro, hace al monasterio de Abellar de ciertos bienes que habían pertenecido a un judío, de nombre Habaz, que se había hecho monje tras convertirse al Cristianismo, detalles éstos que, a priori, hacen de él una persona particularmente adecuada como intermediario cultural. Tiempo atrás, este personaje había comprado de cierta Nunilo tierra, agua y un tramo de río, con objeto de construir unos molinos, cosa que parece haber llevado a cabo «*cum suis operariis*» (Sáez s/a, 31 doc. 19)

El análisis de este último término, nos permite intentar atisbar algo sobre la naturaleza del trabajo de quienes cons-

truían esos ingenios. De acuerdo con el diccionario de Du Cange, «*operarius*» es el que debe a Dios «*operas*», el que se halla sometido a la prestación de corveas, y el término «*operae*» se identifica con «*manuoperae*» o «*corvatae*». Por consiguiente, esos «*operarii*» no son trabajadores libres asalariados, sino dependientes, dependencia subrayada por el empleo del posesivo «*suis*», que realizan un trabajo compulsivo y, quizá, no especializado, aunque este último detalle queda totalmente en el aire, y puede ser cuestionado contraponiendo el término «*operarius*» a «*laborator*» y «*labor*», que parecen hallarse más directamente relacionados con el cultivo de los campos (Du Cange, V, 4; VI 45-46).

III. EL REPLIEGUE DE LA CULTURA MOZÁRABE EN EL REINO DE TOLEDO

A. *La problemática: Conquista, cambio de ecosistema, aculturación*

Una de las preguntas que con más frecuencia se plantean los estudiosos de la geografía agraria medieval es si la conquista cristiana del hábitat musulmán trajo consigo un cambio de ecosistema o no (VV.AA 1991, 256).

Por otra parte, tras mencionar los ejemplos del papel y de los procedimientos de cálculo, y afirmar que «Ejemplos de este género, mutiplicables casi hasta el infinito son bastante indicativos de la importancia que tuvo para el desarrollo de la ciencia y de la técnica europeas el contacto con el mundo musulmán», Pierre Guichard formula lo que me parece el centro de la cuestión, al preguntarse «De qué forma se servirá occidente de estas adquisiciones», respondiendo que «En un primer examen, parece que fueron empleadas en un contexto de desarrollo técnico y científico diferente de aquel en que se encuentran insertos en Oriente» (Guichard 1994, 330).

Mi propósito es trasladar estos interrogantes a la documentación, tratando de aproximarme a la realidad en la mayor medida en que ésta lo permita.

Desde este último punto de vista, el de las fuentes, el ámbito geográfico en el que pretendo moverme está centrado en Toledo y en los problemas que afectan a la sociedad toledana, en sentido amplio, pero ubicada en un contexto mucho más extenso, que sólo parcialmente puede identificarse con el reino de Toledo, de manera que recurriré a la documentación relativa a una amplia franja centrada en la cuenca del Tajo desde Talavera, al suroeste, hasta las cabeceras de aquel río y del Henares, con dos importantes prolongaciones. Una, hacia el noreste, en el espacio soriano perteneciente a la diócesis de Sigüenza, tal como quedan fijados sus límites a partir de la confirmación por Alfonso VII, en 1136 ó 1137, de la concordia alcanzada en el concilio de Burgos, en virtud de la cual Calatayud se incorporaba a Tarazona y Soria a Osma, pero, en cambio, Sigüenza conservaba Almazán e incorporaba Aillón, Caracena y Berlanga, es decir, buena parte, si no la totalidad de la Soria situada al Sur del Duero (Yabén s/a, doc. 11, 10; doc. 47, 18-19; doc. 125, 38-39). Zona, esta última, muy importante, porque desempeña un papel clave en la articulación de ambas mesetas entre sí y con el noreste peninsular, ya que a través de ella se relacionan el valle del Duero, el del Ebro, a través del Jalón y la cuenca del Tajo. Por otra parte, en esta zona de la Transierra surge una serie de monasterios cistercienses que van desde Valdeiglesias, Bonaval y Huerta, hasta Ovila y Monsalud, cuyos dominios han sido ámbitos de puesta en contacto de diferentes prácticas agrícolas, procedentes del mundo islámico y de Europa. Otra, hacia el sudeste, en el espacio conquense.

Se ha dicho que el fin de la investigación histórica es tanto señalar las permanencias como subrayar las mutaciones (Bonassie 1975, vol. I. 445).

En la definición del modelo de sociedad rural, tras la incidencia de la nueva realidad urbana, corresponde un papel protagonista a los cien años que siguieron a la conquista de Toledo por Alfonso VI en 1085 (García de Cortázar 1990, 58) Durante este siglo XII se da un esfuerzo considerable por conservar y reconstruir lo anterior, que no puede ocultar los cambios que simultáneamente se producen.

B. *Las pervivencias: la cultura del agua*

Esta sociedad debía enfrentarse con problemas muy similares, pero a mucho mayor escala, a aquellos con los que hemos visto enfrentarse a la sociedad leonesa altomedieval.

Entre 1215 y 1222, se menciona toda una serie de tierras incultas, situadas en el pago de Valera, en el alfoz de Toledo, que antes habían estado dedicadas al cultivo de la vid, así como una tierra por la que pasaba el río Tajo, y otra «lindante con tierra saliente por donde iba antes el río Tajo» (González Palencia, 1926-1928, docs. 421, 32, y 467, 69).

Es decir, que el curso de este río también ha variado a lo largo del tiempo, y también ha tenido que ser pacientemente estabilizado por las sociedades que viven en sus orillas.

Para ello han contado, en primer lugar con una cultura, cuyos aspectos referentes a las prácticas agrícolas vemos muy vivos, de manera que se manifiestan a cada momento.

Por un proceso de 1207 sabemos que hay gentes peritas en agricultura, a las que se recurre con ocasión de tales litigios, y que examinan el estado de los árboles, del cultivo de las tierras, de las aceñas o del trabajo de las vides (González Palencia 1926-1928, doc. 948, 250)

Esa cultura, al menos en parte, ha sido heredada de las sociedades musulmanas existentes con anterioridad al momento de la conquista, y una parte de las cuales permanece bajo dominio cristiano, contribuyendo al mantenimiento de la misma. En 1138, Alfonso VII dona a la Iglesia de Sigüenza la villa de Serón (probablemente la actual Serón de Najiña, cerca de la frontera soriana con Aragón), donándole con ella todos los moros que la habitan, junto con sus mujeres y sus familias, concediéndole a sus obispos, debido al estado de la villa, insuficientemente poblada, y de su término, que permanece desierto e inculto, el derecho a poblarla, bien con moros, bien con cristianos, y al fuero que quisieran si bien el monarca recuperará la villa en 1140 mediante trueque (Minguella 1910, I, doc. XVI, 366 y doc. XXI, 373). En 1220, Fernando III se dirige a los concejos de Almoguera y Zorita y al comendador de la orden de Calatrava, amenazándoles con tomar medidas severas si los mezuquinos no son bien tratados (González 1983, doc. 124, 153-

154). En 1228 se prevé que el monasterio cisterciense de Santa María de Huerta pueda entregar sus heredades para cultivar «*colonis christianis, vel alis personis excolendas*», disposición que se reitera en 1244 (Loperráez Corvalán 1788, III, doc. LII, 75; doc. LIV, 77). En 1305, Fernando IV concede al arzobispo don Gonzalo Díaz Palomeque el importe de los impuestos correspondientes a 100 moros de la aljama de Alcalá concesión que el mismo monarca amplía, en sendas concesiones realizadas al arzobispo don Gutierre Gómez, primero, en 1311, a los impuestos diarios que pesan sobre la comunidad (*Ibid.*), y luego, en 1312, a la totalidad de los impuestos que la misma había de satisfacer al rey (García Luján 1982, II, doc. 91, 219-220; doc. 96, 229; doc. 97, 231).

Por otra parte, la preocupación de los conquistadores por preservar el equipamiento heredado de la sociedad musulmana y relacionado con esa cultura del agua resulta perceptible a través de las disposiciones adoptadas en los fueros. Así en el concedido por Alfonso VII, en 1128, a los castellanos, mozárabes y francos de Toledo, el monarca dispone que «*quicumque habuerit hereditatem, aut villam iuxta flumen de fluminibus Toleti, et in ipso flumine molendinum, aut alnagora, sive piskera edificare quesierit, faciet sine ullo timore*» (Muñoz y Romero 1847, 365)

Y, refiriéndose al fuero de Cuenca como fuente de información, se ha dicho que, en relación con las técnicas agrícolas, únicamente las de regadío no quedan por completo en la sombra (Gautier 1982, 164).

Algo más detallada es la información que nos proporcionan los documentos de aplicación del derecho.

En 1254, se vende la sexta parte de un huerto, con sus plantíos, labores, aceñas y derechos, en el pago de Alcardete, alfoz de Toledo, por la necesidad que los albaceas de don Gonzalbo Gil tenían de pagar los gastos de construcción de una matriz, así como los de construcción de otras acequias y un estanque (González Palencia 1926-1928, II, doc. 590, 185).

Y, al menos en la segunda mitad del siglo XII, en la documentación toledana se distingue explícitamente entre la tierra mala y la tierra situada en una vega (González Palencia 1926-1928, III, doc. 805, 81). Y un siglo más tarde se sigue distin-

guiendo el prado de vega del que no está ubicado en ella (González Palencia 1926-1928, III, doc. 824, 104).

En un documento toledano datado en 1211, se recuerda que cierta doña Urraca, hija de don Pedro de Tolosa tenía la mitad del río Tajo, de la parte de acá del río (González Palencia 1926-1928., III, doc. 1058, 474).

Y este tipo de derechos pervive, pues en un testimonio datado en 1276 se da noticia de una manda testamentaria a la Iglesia de Toledo, consistente en los derechos sobre un cierto tramo del Tajo (González Palencia 1926-1928., III, doc. 1064, 478).

Hay un aspecto respecto al que la información que nos proporciona la documentación escrita es particularmente abundante, el relativo a las presas y el equipamiento molinero.

El curso del Tajo, como el del alto Duero, se hallaba jalonado de azudes o presas, la mayor parte, si no todos, anteriores a la conquista. Sólo en los 1175 documentos de los siglos XII y XIII publicados por González Palencia (1930, 9 y 109) se mencionan once.

Junto a ellos los nuevos pobladores heredan un buen número de molinos.

En 1085, Alfonso VI concede carta de dotación a la Iglesia de Santa María, en Toledo, y entre los bienes que le dona cita los molinos de Habib (González Palencia 1930, 156).

En 1115, la reina doña Urraca dona a la Iglesia de Toledo la casa que había sido del alwasil Sisnando «*cum suis molendinis et piscariis*», donación que reitera Alfonso VII en 1118 (García Luján 1982, II, doc. 5, 28 y doc. 7, 33).

Por otra parte, en esas presas se desarrolla a lo largo de todo el siglo XII una intensa actividad constructora, lo que supone la puesta en común, en la nueva sociedad, de las correspondientes técnicas que, para entonces, tanto musulmanes como cristianos conocían.

En 1148, doña Sancha, hermana de Alfonso VII, llega a un acuerdo con el obispo de Sigüenza, don Bernardo, para la construcción conjunta de un molino, cuya base sería la presa llamada de Abenza Habia, y se hallaría situado aguas abajo de la presa de Adeicham, y aguas arriba de la llamada de Alportiel, de manera que acabada la construcción, el obispo se quedaría

con la mitad, tanto del molino como de la presa o azud, y, a su muerte, la cuarta parte del mismo pasaría a la Iglesia de Sigüenza. Cuatro años más tarde, en 1152, la misma infanta dona al sucesor de don Bernardo, don Pedro, su mitad del molino ya construido, de manera que todo él se encuentra ya en poder de la Iglesia de Sigüenza. Por ese mismo documento sabemos que en las otras dos presas de Adeichan y de Alportiel también existían molinos, los primeros pertenecientes al propio monarca (Minguella 1910, I, doc. XXVI, 381-382 y doc. XXXV, 389).

En 1149, Alfonso VII cede a la Iglesia de Toledo un lugar situado entre sus molinos de la presa de Molinillos, la puerta de Adabakim, los molinos de Santa María y la presa de los molinos de Deichán, con objeto de que en él se construya una casa de molino con dos ruedas (García Luján 1982, II, doc. 19, 61).

En 1150, Alfonso VII dona a la Iglesia de Sigüenza su heredad de Congosto Seseña, en ambas márgenes del Tajo, junto con unas salinas y la presa situada entre Rabda y Villares, para que construyan en ella molinos, donación que reitera Alfonso VIII en 1181 (Minguella 1910, I, doc. XXX, p. 385; doc. LXX-XIX, 442-443).

En 1183, Alfonso VIII cambia con la Iglesia de Toledo la mitad de un molino suyo, de los dos que tiene en la zuda de Bab Alportel, con las dos mejores tiendas de alhanates, que están en el barrio de los judíos, por las casas situadas en el barrio de San Nicolás, que la infanta doña Sancha, hermana de Alfonso VII, había donado a la misma Iglesia (García Luján 1982, II, doc. 30, 82-83).

De 1189, data un testimonio por el que sabemos que cierto don Feliz el pescador había poseído por concesión de la Iglesia de Toledo un azud en el Tajo, en el pago de Corral Rubio, en el que había construido tres piedras de molino, así como otro azud aguas arriba, en el que había construido otro molino (González Palencia 1926-1928, III, doc. 1054, 470).

También en el Henares, en Guadalajara, la orden de Santiago recibe, en 1186, unas casas, unos molinos y unos azudes (Martín 1974, doc. 195 377).

Como resultado de todo lo expuesto, en la primera mitad del siglo XIII en cada uno de los azudes existentes en el tramo toledano del Tajo se concentra una serie de instalaciones molineras de distinta naturaleza, como indica un documento de 1242 en el que se vende parte de dos piedras de un molino tahonero situadas en el departamento central del azud de Assomail, en el río Tajo, jurisdicción de Toledo (González Palencia 1926-1928, II, doc. 554, 145). Esta imagen viene corroborada por la que nos proporciona otro documento de 1253 (González Palencia 1926-1928, II, doc. 584, 179).

Por otra parte, vemos configurarse así los primeros grandes centros de tecnología hidráulica de la zona.

En primer lugar, Toledo.

En la cabecera del Tajo, Molina de Aragón debía ser un importante centro de concentración molinera a fines del siglo XII, como lo demuestra el que en el documento en que el conde Pedro renueva, en 1195, la permuta realizada con el obispo don Jocelmo del monasterio de Santa María de Molina, mencione dos molinos bajo el puente y otros tres cuya ubicación no precisa (Minguella 1910, I, doc. CXXIV, 482).

En tercer lugar, Almazán, perteneciente a la diócesis de Sigüenza, sobre el alto Duero, y particularmente importante, porque el impacto de la inmigración soriana resulta claramente perceptible en los ámbitos toledano y conquense. En 1135 Alfonso VII concede a la Iglesia de Sigüenza, entre otros bienes, unas casas, unas aceñas y un huerto que habían pertenecido a don Iñigo, capellán del rey de Aragón, en Almazán (Minguella 1910, I, doc. VII, 354). En 1140, la Iglesia de Sigüenza concede en prestimonio vitalicio a don Iñigo, en otro tiempo capellán del rey de Aragón, una casa, una heredad y dos aceñas junto al puente de Almazán, y además una canonjía en la propia Iglesia de Sigüenza (Minguella 1910, I, doc. XVIII, 369). Un documento de Sancho III, datado en 1155, nos informa de las vicisitudes que habían seguido estos molinos. El propio don Iñigo los había donado a la Iglesia de Sigüenza, pero habían sido invadidos violentamente por Munio Velasco, que había acabado reconociendo su error, y los había restituido a su legítima propietaria, la Iglesia de Sigüenza (Minguella 1910, doc. XLI, 397).

En 1180, Alfonso VIII da a la misma Iglesia un molino en Berlanga, a cambio de seis yugadas de tierra «*ad anni vice*» que esta tenía en una dehesa regia, a orillas del Tajo, más allá de río Seseña, hacia Zaramba, que había dado al concejo de Segovia para aumento de sus cañadas (Minguella 1910, doc. XCIII, 448).

Ese mismo año, Alfonso VIII cambia con la Iglesia de Sigüenza Caracena y una de las aceñas que tiene debajo de Almazán junto a la vía que va hacia Berlanga, por Serón (Minguella 1910, doc. XXI, 373)

Dos documentos datados en 1169 nos proporcionan información interesante respecto al temprano papel desempeñado por Almazán como centro molinero. Por uno de ellos nos enteramos de que cierto Fortún Aznárez, indudablemente un repoblador navarro, había poseído la heredad de Moñux, aldea de Almazán, cuyo principal elemento eran los molinos existentes en ella, heredad que su hija, doña Urraca, junto con sus hermanas, doña María de Vago, abadesa del monasterio de Santa Cruz, doña Sancha y doña Teresa, su sobrina, doña María de Cervera, y su nieto, don Jimeno de Morieta, venden, al obispo de Sigüenza, don Jocelmo (Yabén s/a, doc. 40, 16), mientras que el otro contiene la confirmación por Alfonso VIII del negocio jurídico (Yaben s/a doc. LXXII, p. 425; González 1960, II, doc. 115, 196-197), confirmación reiterada posteriormente por el mismo monarca en documento dirigido al concejo de Almazán (Minguella 1910, doc. LXXIX, 432-433).

En último lugar, Cuenca, convertida a partir de su conquista, en 1177, en un importante centro molinero al que dediqué, hace años, un trabajo (Aguadé 1982, 45-78).

Es en esos centros donde veremos introducirse, en el tránsito del siglo XII al XIII, importantes innovaciones en la aplicación de la energía hidráulica al proceso de producción textil, hecho que los convierte en auténticos polos de difusión de nuevas técnicas en la Península Ibérica, y, en concreto, en la mitad meridional de la misma.

En este sentido, hay que subrayar el papel desempeñado por el ámbito soriano como plataforma a través de la cual se han puesto en relación Navarra, Aragón, el valle del Duero y la cuenca del Tajo, y este papel se acusa tanto en la difusión

del molino hidráulico y el batán, como en la difusión del sistema de año y vez.

En concreto, los datos relativos a Almazán han de ser tenidos muy presentes, puesto que de allí procederán los especialistas que construirán molinos y batanes en la Cuenca de principios del XIII.

Por lo demás todo el curso del alto Duero parece haber estado jalonado de presas. En 1150, Alfonso VII dona a la Iglesia de Osma la presa de Pascual Maladón en San Esteban de Gormaz, que se hallaba destruida, situada entre otras dos presas, la de Pedro Núñez y la de Cebrián Anaya. En 1152, Juan, obispo de Osma concede al cabildo de canónigos regulares de la iglesia de San Pedro de Soria la mitad de las rentas de los molinos que había construido, por orden suya, el arcediano Gaufrido a sus expensas, en la presa que Alfonso VII había donado a dicha iglesia, de manera que dicho arcediano posea vitaliciamente la tercera parte de los molinos, y el obispo y el cabildo las otras dos, mientras que, a la muerte del citado arcediano, las rentas de los molinos se repartirán por mitad entre el obispo y el cabildo. En 1154, al confirmar lo que su padre había donado en Soria a la iglesia de Osma, Sancho III hace un auténtico inventario en el que encontramos, entre otros bienes: La iglesia de San Pedro de Soria con una presa en el Duero situada bajo el puente mayor de Soria, con los molinos y las aceñas; los molinos de Osma; en Gormaz la villa de Vado de Rey con sus presas; en San Esteban de Gormaz el monasterio de San Esteban con sus aceñas y el de Santa María con las suyas, la presa llamada de Salmadón, la villa de Alcozar con castrorrio y con sus aceñas (Loperráez 1788, III, doc. XXI, 26-27; doc. XXII, 27-28; doc. XXV, 33)

Los motivos que impulsan toda esta serie de inversiones realizadas mediante compra o construcción, en el equipamiento molinero se traslucen en la documentación.

En 1253, el convento de monjas de Santa María de Alhigem compra por 290 mizcales alfonsíes la mitad de dos molinos harineros situados en el azud de Alfita, en el Tajo, en término de Toledo, obteniendo así la totalidad de la propiedad de los mismos, porque «era de más utilidad para la casa y de menos tra-

bajo que la huerta, viñas y tierras, según declaración de la abadesa» (González Palencia, 1926-1928, II, doc. 584, 179).

Esta rentabilidad superior a la de las inversiones en agricultura y esta mayor facilidad de gestión explican el interés de los sectores más acomodados de la sociedad, especialmente los eclesiásticos, por controlar el equipamiento molinero. En 1250, don Guillem repostero de la catedral de Toledo, arrienda a don Gonzalo García, hijo de don García Pétrez y nieto de don Pedro Alvarez, la mitad de las cuatro piedras de molino, en el azud de Algundarín, en el río Tajo, y del de Corral Rubio (González Palencia, 1926-1928, III, doc. 914, 191); en 1265, Don Pedro Roldán, canónigo de la catedral de Toledo, concede en arriendo una huerta en la alquería de Algorfiella, junto con la octava parte del molino de abajo (González Palencia, 1926-1928, III, doc. 918, 195). En 1273 don Gonzalo Pétrez, entonces obispo de Cuenca y futuro arzobispo de Toledo compra el derecho en las dos piedras de molino en la habitación de enmedio, en el azud de Azumel, en el río Tajo, alfoz de Toledo, a unos judíos, por precio de 500 mizcales. Y de las escrituras que entregan los vendedores se deduce que ese derecho había pertenecido a la familia del obispo, y, en concreto de don Gonzalo Juanes, obispo de Cuenca (González Palencia, 1926-1928, II, 639, 239-240).

En cuanto a la mano de obra que maneja este tipo de instalaciones, se observa que los nombres de los molineros que aparecen en la documentación toledana son estrictamente latinos, hecho que parece excluir la presencia no sólo de musulmanes, sino, incluso, de mozárabes entre los mismos. En 1220 aparece en la documentación toledana un Don Benedicto, hijo de Domingo Ginés, el molinero (González Palencia, 1926-1928, II, doc. 456, 59). En 1245, don Martín, el molinero, hijo de Juan Fidalgo, el molinero (González Palencia, 1926-1928, III, doc. 776, 46; doc. 913, 189). En 1246, Martín Juanes, el molinero, hijo de don Juan Fidalgo, el molinero (González Palencia, 1926-1928, doc. 572, 164).

En fin, en estrecha relación con los azudes se hallan las aceñas.

Es preciso tener en cuenta que este término aparece utilizado en la documentación en más de un sentido.

En primer lugar, el correspondiente a una rueda que sirve para extraer agua de un río o un ingenio movido por la energía hidráulica.

En segundo el de un canal que conduce el agua, por ejemplo, a un molino, como lo demuestra el trueque efectuado en 1213 entre la orden de Santiago y el monasterio de San Clemente de Toledo, en el que el comendador de la primera entrega «el prado por donde pasa el canal que baja al molino nuevo, que las monjas poseen en la alquería de Argance, canal que se llama aceña, y que en romance dicen «calicin» (cauces)» (González Palencia, 1926-1928, III, doc. 810, 87).

Como hemos visto en páginas anteriores, la preocupación por la conservación de estos canales se hallaba muy viva en el siglo XIII.

C. Las innovaciones

1. Cambio de la estructura de la propiedad

Por el privilegio concedido por Alfonso VI, en 1101, a los mozárabes de Toledo, sabemos que la conquista de la ciudad había dado lugar a importantes problemas en torno a la propiedad de la tierra, tanto a la adquirida mediante compra como a la que lo había sido mediante presura, problemas que el documento concreta en una cierta tendencia a despojar a los que tenían mucho para darlo a los que no tenían nada o tenían poco, y a los que se trató de poner fin mediante la creación de una comisión mixta de castellanos y mozárabes, formada por el alcalde Juan, el alwazir Pedro y otras diez personas «*ex melioribus civitatis*», que llevó a cabo el reparto de heredades, cuyo resultado confirma el monarca a los mozárabes en aquella fecha «*Ut firmiter habeant semper quantas cortes et hereditates sive vineas ac terras hodie in suo iure retinent...*» (Izquierdo 1990, doc. 1, 89).

Pero en el reinado de Alfonso VII (1126-1157) se produjeron también importantes cambios, probablemente con la consiguiente instalación de nuevos repobladores del norte, cuyos resultados todavía resultan perceptibles muchos años después.

En 1197, Don Gonzalo Pérez, abad de Santa María de Husillos, nieto del conde Ponce de Minerva vende toda su here-

dad en la alquería de Azaña, heredada de su abuelo, en un documento escrito en árabe pero la mayoría de cuyos testigos y confirmantes se expresan en latín (González Palencia 1926-1928, I, doc. 274, 214).

En el caso de algunas aldeas concretas la transformación acaecida se muestra con mayor claridad en la documentación.

Es lo que ocurre con las alquerías de Yepes y Fontes, en las que ya en una donación, realizada en 1210, de dos suertes se hace constar que los derechos de propiedad remontan a una concesión del emperador (González Palencia 1926-1928, III, doc. 1123 A, 542-543), y en las que el arzobispo don Rodrigo Jiménez de Rada lleva a cabo una serie de adquisiciones, en 1213, mediante donación de una serie de notables personajes toledanos que le ceden todas sus propiedades que sus antepasados habían recibido en donación del Emperador (González Palencia 1926-1928, III, docs. 748. 21; 750, 23) y, en 1214, por compra a cierto Pedro Juanes que le vende todas sus posesiones heredadas de su padre, quien, a su vez, las había adquirido por derecho de plantación del ilustre Emperador (González Palencia 1926-1928, II, doc. 408, 21-22).

En 1245 se vende una suerte de tierra de las mejores, en la alquería de Mezquita y Artal, ahora Villaseca, de Valdecarábanos, en la sisia de Toledo, «de las suertes enumeradas en la lista del Emperador cuando repartió esta alquería» (González Palencia 1926-1928, III, doc. 566, 158).

La alquería de Campo de Rey y el cercano Villar de don Pedro Cruzado parecen haber sido concedidos «pro indiviso» por el Emperador a un grupo de repobladores, como consta en una serie de documentos de enajenación datados en 1235, en los que los derechos de propiedad se hacen remontar a ese acto, y en los que constan los nombres de dos de los miembros del grupo, Juan el Sevillano y Pedro gallego (González Palencia 1926-1928, III, doc. 1107, 526-527; doc. 1108. 527; doc. 1110, 529-530).

Con todo, la antigua estructura de la propiedad existente antes de la conquista todavía se recuerda a lo largo de la primera mitad del siglo XIII (González Palencia 1926-1928, doc. 727, 1; 967, 303).

2. Inmigración

Desde luego, tras la conquista de la ciudad, sabemos que en Toledo se crea un arrabal de los francos, que aparece mencionado en la documentación desde 1134 (González Palencia 1926-1928, I, doc. 20,14; 1930, 57).

Estos francos se mezclan con inmigrantes procedentes de otros ámbitos peninsulares, bien de la propia Corona de Castilla, bien, con notable frecuencia de la Corona de Aragón, y unos y otros no sólo figuran como propietarios de bienes inmuebles urbanos, sino también de explotaciones agrícolas situadas en el medio rural. En 1156 redacta su testamento cierto Arnald Çequín, que lega a su criada Bruneta dos bueyes y tierra para labor para ellos en la alquería de Olías (González Palencia 1926-1928, III, doc. 1013, 378-379). En 1161, el capiscol de la catedral de Toledo, don Raimundo y su sobrino, Juan Monchel, adquieren los siete octavos de una viña que había sido de cierto Roberto de la Galia, en el pago de Zalencas (González Palencia 1926-1928., doc. 1069, 487). En 1169, Giraldo el Corvín y su esposa, doña Achem venden una casa al capiscol de la catedral, don Raimundo, en un documento en que aparece como colindante un don Paris, y en el que consta que fué hecho «después de habérsela leído a los vendedores en presencia de los testigos y de haberles explicado a todos su sentido en lengua que entendieron y declararon entender» (González Palencia 1926-1928, doc. 1098, 517). En 1172 aparecen en un testimonio toledano, don Guillermo de Balaguer y Juan Bonión (González Palencia 1926-1928, doc. 1070, 488), y en 1174 cierta doña Sancha, viuda de Barnaldo Archent, recibe de la Iglesia de Toledo 50 mizcales, por la mitad de una casa legada por su esposo a dicha Iglesia (González Palencia 1926-1928, doc. 1071, 489). En 1194, Micael Zambrano y su hermano, Cristobal, venden una viña en término de Villa Algariba, conocida por Villafranca, a Pedro Agramonte y su esposa, doña Guiralda (González Palencia 1926-1928, doc. 1101, 520-521). En 1196 se dona al convento de San Pedro de Alhíchem, en Toledo, un mesón que había pertenecido a Pedro García y su mujer, doña Leocadia, hija de Juan de Cutanda (Teruel) (González Palencia 1926-1928, doc. 740, 14; doc. 1100, 519). En un pleito de 1201, interviene como

parte el deán de la catedral don Espaniol (González Palencia 1926-1928, doc. 1127, 552). En 1210 da testimonio don Pedro el zaragozano, el zapatero (González Palencia 1926-1928, doc. 1077, 494). En 1211, se recuerda que cierta doña Urraca, hija de don Pedro de Tolosa tenía la mitad del río Tajo, de la parte de acá del río (González Palencia 1926-1928, doc. 1058, 474). En 1214 aparece un Juan Pétrez, hijo de Pedro Juanes, el gallego (González Palencia 1926-1928, II, doc. 406, 19), y en 1216 aparece cierta doña Setí, cuyo abuelo era don Pedro Esteban el gallego (González Palencia 1926-1928, III, doc. 754, 27). En 1216 tiene lugar la venta de un majuelo, que el padre del vendedor había plantado en tierra del comprador, sito en el pago de Val de Santo Domingo, otorgada por Martín Domingo, hijo de Domingo de Segovia (González Palencia 1926-1928, II, doc. 431, 39). Ese mismo año, don Lázaro vende todos los bienes heredados de su padre a su hermano don García Guillermo, hijo de don Guillermo, y a su esposa, doña María Lambert, sobrina de don Pedro Achol (González Palencia 1926-1928, III, doc. 1104, 523). En 1228, aprueba la donación de una tierra y un prado a favor del convento de San Clemente de Toledo, cierto don Borgoñón, hijo del noble don Guillermo de Montpellier (González Palencia 1926-1928, doc. 767, 38). En 1230 aparece una cierta doña María Martín, que había sido esposa de don Martín de León (González Palencia 1926-1928, doc. 769, 40). En sendos documentos toledanos de 1235 consta que los derechos de propiedad sobre las suertes que en ellos se enajenan se basan en el acta de donación del Emperador a los abuelos de los enajenantes, llamados, respectivamente, Juan el Sevillano y Pedro gallego (González Palencia 1926-1928, III, doc. 1107, 526-527). En 1248, tiene lugar la venta de una suerte de tierra en la alquería de Villaseca, de Valdecarábanos, llamada Artal, de Toledo, que había pertenecido a don Richel, padre del racionero don Pedro Guillem, hijo de don Guillem de Barcelona (González Palencia 1926-1928, II, doc. 576, 169). En 1283, compra un corral con tres chozas, una almáceras, una viña y tierra de labor para una yugada de vacas, en Banquerencia, un tal Pedro Sánchez de Funes, hijo de domingo Pétrez de Olite, tierra de Navarra, residente en Toledo (González Palencia 1926-1928, doc. 678, 282-283). En 1286,

tiene lugar la venta de 36 tierras en la alquería de Melgar, cuyos colindantes se enumeran. Entre ellos encontramos a un Adam el soriano, un Velasco, hijo del soriano, un Martín navarro, unos hijos de Domingo soriano, un Micael navarro, un Serván soriano, un hijo de Juan soriano, y un Domingo soriano (González Palencia 1926-1928, doc. 689, 295-296).

Una primera consecuencia de la afluencia de colonizadores son los cambios que se observan en la toponimia. En la Sisla toledana existía una alquería, cuyo primitivo nombre era Ain Aldic, y que ya en 1237 recibía el nombre de Val de Mozárabes. Una segunda aldea que se cita en 1140 como Villa Algariba, aparece ya en 1190 con el nuevo nombre de Villafranca (González Palencia 1930, 112).

La alquería que, en 1212, se llamaba Villaseca, se hallaba dividida anteriormente en dos alquerías que recibían el nombre de Artal y Mezquita, y sabemos que había sido objeto de reparto por el Emperador (González Palencia 1926-1928, II, doc. 393; doc. 502, 102).

3. Difusión de las lenguas romances y retroceso del árabe

Sin embargo, el cambio más visible que trae consigo la inmigración de nuevos pobladores y la colonización del medio rural es el lingüístico.

En un documento datado en 1169, en que el matrimonio formado por el franco Giraldo el Corvín y su esposa, doña Achem, vende una casa al capiscol de la catedral, don Raimundo, y en el que aparece como colindante otro franco, don Paris, consta, por primera vez en la documentación toledana, que fué hecho «después de habérsela leído a los vendedores en presencia de los testigos y de haberles explicado a todos su sentido en lengua que entendieron y declararon entender» (González Palencia 1926-1928, III, doc. 1098, 517)

La fórmula se repite en 1193 (González Palencia 1926-1928, III, doc. 1100, 519-520), y se hace cada vez más frecuente a medida que avanza el siglo XIII, de manera que, por ejemplo,

en 1217 aparece ya en 3 de los 7 documentos conservados para ese año.

Se trata de un fenómeno, la plasmación en los documentos, a partir de mediados del siglo XII, inmediatamente antes de la fecha, de la fórmula «Hecha después de explicarles a todos su sentido en lengua que entendieron y declararon entender», o «Después de haberselo leído en lengua romance», que ya fué percibido, en su día por González Palencia, aunque sin captar su trascendencia, ya que, en su opinión, «ésta era una semejante a la que se emplea siempre al leer el documento a los que lo otorgan» (González Palencia 1930, 130).

Por el contrario, a mi modo de ver, se trata del indicio de un cambio lleno de significado, como queda claro tras un examen detenido de la documentación.

En 1194, don Juan de Aragón vende al cabildo de la catedral de Toledo, representado por el deán, don Español, todo lo que le pertenece en la alquería de Azaña, en la Sagra toledana, tierra para tres pares de labor en dos hojas, «después de explicarles el sentido en lengua que entendían y declararon entender» (González Palencia 1926-1928, I, doc. 255, 197-198).

En 1214, otorga la venta de una casa en Zocodover, cierto don Juan, hijo de don Pedro de Castro, el francés, a favor de don Martín de Valencia y de su esposa, especificándose en el documento correspondiente que «Se explicó a las dos partes contratantes todo lo escrito en lengua romance, que entendían», añadiéndose que «Asistió y aprobó la venta doña Romana, esposa del vendedor, habiéndosele también explicado lo contenido en lengua romance» (González Palencia 1926-1928, II, doc. 410, 23).

En 1216 tiene lugar la venta de una casa en Toledo, en el barrio de Yaix, otorgada por doña Dominga y su hermana, doña Martina, hijas de don Guillém, a favor de don Roberto el francés, que vive en el arrabal de los francos, «después de leer la escritura en lengua que todos comprendieron» (González Palencia 1926-1928, doc. 434, 41-42),

Ese mismo año, don Lázaro vende todos los bienes heredados de su padre a su hermano don García Guillermo, hijo de don Guillermo, y a su esposa, doña María Lambert, sobrina de don Pedro Achol, «después de leérsela en lengua roman-

ce que declararon entender» (González Palencia 1926-1928, III, doc. 1104, 523).

En 1218 cierto Ponce Nabat, de Balaguer, compra una suerte en la alquería Villa de los Alamos, de la Sisle toledana, «después de explicar a las dos partes su significado en lengua romance que comprendieron y declararon comprender» (González Palencia 1926-1928, II, doc. 444, 50).

Al año siguiente, 1219, don Juan Ruiz, hijo de don Rodrigo Ruiz y hermano del obispo de cuenca, don García Ruiz, vende un tercio de la mitad de un huerto, «después de leerle al vendedor la escritura en su lengua y de manifestar que la comprendió» (González Palencia 1926-1928, doc. 446, 51). Y algo análogo ocurre, en 1224, con una sobrina del mismo obispo, que vende una casa en el barrio de la catedral (González Palencia 1926-1928, doc. 476, 77-78).

Es inútil repetir los ejemplos, pero hay que hacer constar que casos análogos se dan cada vez con más frecuencia en la documentación toledana editada por González Palencia (1926-1928, II, 457, 59-60; 459, 61-62; 462, 64; 467, 69; 482, 82; 485, 85; 481, 81 y 486, 86-87, donde se ve claramente que el patronímico Armildez deriva de Armaldo, nombre claramente franco, del que derivan tanto el Pedro Armildez de 481, como el Martín Armildez de 486; 493, 94-95; 494, 95; 498, 98-99; 504, 104-105; 510, 108; 519, 115; 521, 118; 526, 122; 576, 169; 585, 180-181; III, 769, 40; 778, 47; 779, 48; 781, 50; 813, 90-91; 1100, 519).

El sentido del fenómeno me parece claro y es doble.

Por una parte, y como consecuencia de la inmigración, en la sociedad toledana abundan cada vez más las personas, de origen franco o peninsular, que no entienden el árabe. Por otra, los propios integrantes de la comunidad mozárabe, comenzando por sus dirigentes, al menos desde principios del siglo XIII, comienzan a abandonar el uso del mismo, al adoptar, cada vez más una cultura latina y escolástica (González Palencia 1926-1928, III, doc. 810, 87; 812, 89).

Desde mediados del siglo XIII ni el deán y futuro arzobispo de Toledo, don Gonzalo Pétrez (González Palencia 1926-1928., doc. 782, p. 51), ni las personas que negocian con él,

entienden ya el árabe (González Palencia 1926-1928, II, docs. 712, 326, 716, 331).

Algunos de los motivos de esos cambios se nos muestran claros a través de un documento toledano de 1260, en el que cierta doña Mayori, que había sido esposa de don Fernando Pétrez el Portugalés, se compromete a pagar la deuda contraída por su hijo, don Pedro Fernández, fraile predicador, de la orden de los predicadores de San Pablo, en París con los frailes de la Santa Trinidad (González Palencia 1926-1928, III, doc. 859, 141).

Y es que en 1233 aparece la primera alusión a los frailes en un testamento toledano (González Palencia 1926-1928, doc. 1028, 408), y en 1253, la primera manda a los franciscanos y dominicos de Toledo (González Palencia 1926-1928, doc. 1029, 412).

Todo esto significa, entre otras cosas, que quienes dirigen y controlan los procesos productivos están dejando de ser arabo-parlantes, y se mueven en un marco cultural de referencia muy distinto.

Todas estas transformaciones se aceleran notablemente a partir de los últimos decenios del siglo XII y primeros del XIII, con la creciente seguridad que afecta al valle del Tajo.

Los años 1212, batalla de las Navas, y 1213, en el que tiene lugar la última campaña almohade en tierras de Toledo, marcan el final de una época, al ocasionar el final de la larga serie de expediciones musulmanas, la última de las cuales tiene lugar en 1214 (González 1975, I, 241; II, 310).

Todavía en 1217, el cabildo de la catedral de Toledo arrienda a un matrimonio judío la cuarta parte de la alquería de Manzel Obaidalá, con la condición de que si, como consecuencia de alguna incursión de musulmanes o cristianos, se producen daños en la explotación que alcancen la mitad de la misma, correrán por cuenta del cabildo y su importe se le descontará de la renta a pagar por los arrendatarios, y si son menores, correrán por cuenta de éstos (González Palencia 1926-1928, III, doc. 910, 186).

4. Desarrollo del cultivo del cereal: introducción y difusión del sistema de año y vez

Si el crecimiento del equipamiento molinero de la región es ya un síntoma de la expansión del cultivo del cereal, en régimen de secano, a partir de la conquista, que supone una importante modificación del sistema agrícola anterior, la intensificación del propio ciclo de cultivo a partir de ritmos muy extensivos constituye un indicio todavía más directo.

En el análisis de este fenómeno, me parece conveniente empezar exponiendo los resultados del análisis de la documentación, para pasar a continuación a interpretarlos.

Desde el primer punto de vista, y tras una encuesta limitada, mi impresión es que el sistema de año y vez se menciona muy escasamente durante el siglo XII en la documentación procedente de las tierras situadas al norte del Sistema Central.

No aparece en la concesión realizada, en 1148, por el conde de Soria a la Iglesia de Osma de la iglesia de San Pedro de Soria y una heredad de un yugo de bueyes en Villar de Arguijo (Loperráez 1788, III, doc. XIX, pp. 24-25), ni tampoco en la concesión realizada, en 1152, por el obispo de Osma, Juan, al cabildo de canónigos regulares de la iglesia de San Pedro de Soria, de una heredad en la villa de Gómara de extensión suficiente para tres yugos de bueyes al año (Loperráez 1788, doc. XXII, p. 28), ni tampoco en el documento de fundación del monasterio de Sancti Spiritus de Soria, en 1203 (Loperráez 1788, doc. XXXV, p. 47). Sin embargo, sí aparece en la fundación de un monasterio de monjas cistercienses en la villa de Aza, en 1182 (Loperráez 1788, III, doc. XXIX, p. 40).

De hecho, en 1136 se encuentra datado el único documento del monasterio de Sahagún en que aparece esa práctica, vinculada a una explotación trabajada por un colono musulmán (Fernández Flórez 1991, IV, doc. 1258, p. 153).

Durante el mismo período, el término *«augario»* aparece también muy rara vez, tan sólo en dos ocasiones, en 1186 y 1197 (Fernández Flórez 1991, IV, docs. 1423, p. 408; 1424, p. 409; 1514, p. 545).

El primer documento conservado en el archivo de la catedral de Burgos sobre esta cuestión es, de manera significativa,

la concesión hecha por Alfonso VIII a su notario Mica, en 1190, de una heredad suficiente para cuatro yugos de bueyes, «ad anni uicem», en Añover de Tajo, «*sicut eam uobis determinauerunt homines almusseriphi mei Auoman*» (Garrido 1983, doc. 293, p. 76).

Es preciso hacer hincapié en la localización de esta última explotación, a orillas del Tajo, entre Aranjuez y Toledo, porque atrae nuestra atención hacia las tierras situadas al sur del Sistema Central.

Efectivamente, hay que dirigirse a la documentación procedente del ámbito de la Transierra y del reino de Toledo en general, para que veamos cambiar esta situación de manera sustancial.

En 1170, Alfonso VIII dona a la catedral de Sigüenza tanta tierra como pudiesen labrar tres yugos de bueyes por el sistema de año y vez en Tena, en la zona de Hita (Minguella 1910, I, doc. LXXIV, p. 427; González 1960, II, doc. 131 p. 224), y en 1181 su heredad situada entre Congosto y el río de Seseña más seis yugadas de tierra a año y vez al otro lado de dicho río (Minguella 1910 I, doc. LXXXIX, pp. 442-443), yugadas que, en 1182, dicho monarca cambia a la misma Iglesia por un molino en Berlanga, ya que las había dado al concejo de Segovia para aumento de sus cañadas (Minguella 1910, doc. XCIII, p. 448).

Especialmente significativa me parece la utilización de la rotación bianual de cultivos en las tierras de los dominios de los monasterios cistercienses existentes en la zona.

Es lo que ocurría en el caso de la abadía de Santa María de Huerta, de acuerdo con la exención de diezmos que le conceden el obispo Jocelmo y el cabildo de la catedral de Sigüenza en 1175, tanto en las tierras situadas en torno al propio monasterio, en total una extensión de nueve yugadas anuales, equivalentes a dieciocho, como en sus granjas de Cantabos, Astanala y Arandela, y se preveía que en el futuro inmediato, esa extensión sujeta a laboreo se viese incrementada en otras setenta yugadas, que el obispo y su capítulo declaran exentas por anticipado (Minguella 1910, doc. LXXXI bis, p. 435).

Y al monasterio de Bonaval, de la misma orden, le concede Alfonso VIII, en 1186, el espacio que cinco yugos de bue-

yes puedan cultivar «*ad ani uicem*» en Alcazarilla (González 1960, III, doc. 1022, p. 756).

En 1182 se extiende el documento por el que la Iglesia de Sigüenza compra al monasterio de cisterciense de Fitero, en Navarra, la heredad de Esteras (de Medinaceli), que le había donado en 1174 Alfonso VIII (Minguella, 1910, I, doc. LXXVIII, pp. 431-432), excepto dos yugadas de tierra a año y vez que dicho monarca había donado a Pedro Jiménez de Montuenga, heredad que el monasterio vende porque se hallaba excesivamente lejos del mismo, y no podían construir en ella una granja (Minguella 1910, I, doc. XCVI, p. 451) compraventa confirmada ese mismo año por el rey (Minguella 1910, I, doc. XCV, p. 450).

Algo análogo parece ocurrir en el caso de las tierras pertenecientes a comunidades de canónigos regulares.

En 1188, Alfonso VIII autoriza a Guillermo Elías, prior de Alcalech, a comprar en Campillo, en el término de Cuenca, una heredad suficiente para dos yugos de bueyes «*in augmentura ad anni uices*», para construir en ella un monasterio (Minguella 1910, I, doc. C, p. 457).

La Orden de Santiago también recibía tierras cultivadas por este sistema en Zafrá (Badajoz), en 1186 (Martín 1974, doc. 205, p. 386), así como autorización para adquirirlas en Huete (Cuenca), dos años más tarde (Martín 1974, doc. 243, p. 419).

Centrándonos en el área toledana propiamente dicha, vemos, en 1187, a Doña Sol, sin duda un personaje, hija de Micahel Sabes, hacer testamento donando a sus sobrinos una casa en Toledo, una tenería, dos mesones, 5 viñas, todo lo que posee en la alquería de Alhissar con bueyes de labor, así como una yugada a dos hojas en otra alquería (González Palencia 1926-1928, III, 738, p. 10).

Y unos años más tarde, en 1194, don Juan de Aragón otorga la venta a favor del cabildo de la catedral de Toledo de todo lo que le pertenece en la alquería de Azaña, en la Sagra toledana: tierra para tres pares de labor en dos hojas, más dos parejas de bueyes con sus aperos, más la cosecha sembrada y la paja que se recoja en el verano de este año. Se da la circunstancia de que este es uno de los primeros documentos en que se hace constar, en la fecha, la cláusula «después de expli-

carles el sentido en lengua que entendían y declararon entender», indicativa del cambio que se está produciendo en los usos lingüísticos, consistente en que el uso social del árabe comienza a decrecer frente al romance, quedando reducido al papel de lengua muerta (González Palencia 1926-1928, I, doc. 255, 197-198).

En los dos primeros decenios del siglo XIII, el ritmo de cultivo a año y vez se muestra, a través de la documentación escrita, claramente generalizado en el área toledana (González Palencia 1926-1928, I, docs. 344, p. 285; 373, p. 312; II, docs. 422, p. 33; 455, p. 58; 503, p. 103; 527, p. 122; 532, p. 127; III, doc. 809, p. 86; doc. 985, 326), pero también en la tierra de Guadalajara. En 1218, Fernando III concede licencia al monasterio de San Audito para adquirir heredad en el término de Guadalajara hasta una extensión de seis yugadas de bueyes para aplicar el sistema de año y vez (González 1983, II, doc. 51, p. 63). Y en el ámbito soriano situado inmediatamente al norte del Sistema Central: en 1211, Alfonso VIII concede al cabildo de la catedral de Sigüenza autorización para adquirir 4 yugadas de heredad «*ad anni vicem*» en Almazán, Medina, Atienza y Berlanga (Minguella 1910, I, doc. CLVI, p. 520).

Además, a través de la documentación toledana de la segunda mitad del siglo XIII sabemos que, para entonces, el barbecho no significaba el simple reposo del suelo, sino que conllevaba el laboreo del mismo, al menos, con dos o tres labores (González Palencia 1926-1928, III, doc. 919, p. 197).

Llama la atención el hecho de que, cuando vemos poner en práctica este sistema, es frecuentemente en tierras pertenecientes a personas procedentes de fuera de Toledo. Tal ocurre con don Guillem, repostero y capellán de la catedral, que realiza, entre 1252 y 1256, tres donaciones de tierras explotadas por este sistema en la alquería de Val de Mozárabes, la última de ellas al hijo de un inmigrante procedente de Tarazona, González Palencia 1926-1928, doc. 778, p. 47; 779, p. 48; 781, p. 50).

El espacio en el que hemos ido constatando la presencia asidua del ritmo bianual de cultivo se identifica, al menos en líneas generales, con la cuenca media y alta del Tajo, desde

Toledo, pasando por Guadalajara y Sigüenza hasta enlazar con las tierras del alto Duero.

La apertura del valle del Guadalquivir a la expansión castellana a partir de la batalla de Las Navas en 1212 y, sobre todo, el desencadenamiento de las grandes conquistas y del consiguiente proceso colonizador significan la generalización del sistema en Andalucía.

En 1224 tiene lugar la conquista de Andújar, la de Baeza en 1226, la de Ubeda en 1233, la de Córdoba en 1236, la de Jaén en 1246.

En los procesos colonizadores que se abren a continuación, vemos utilizar por primera vez de manera sistemática el cultivo a año y vez.

En primer lugar, a partir de 1231, en Baeza, donde Fernando III concede a la Iglesia de Toledo diez yugadas de bueyes «*ad anni uicem*» (González 1983, II, doc. 281, p. 325), y a la orden de Calatrava una heredad de diez yugadas de bueyes, suficiente para la práctica del sistema de año y vez, cinco en Bejijar y cinco en Lupión, alquerías de Baeza (González 1983, II, doc. 321, pp. 369-370), y, a continuación, en Ubeda, donde, entre 1235 y 1238, se suceden las concesiones de tierras explotadas de acuerdo con este mismo ritmo bianual de cultivo: en 1235, al obispo de Baeza «*sex iugos de bueyes ad anno e uez en Ubeda*» (González 1983, III, doc. 559, p. 80; 562, p. 82.); a la orden de Calatrava heredad suficiente para seis yugos de bueyes por el sistema de año y vez y seis aranzadas de vid (González 1983, doc. 560, p. 80), y al monasterio de Silos heredad para dos yugos de bueyes a año y vez y cuatro aranzadas de vid (González 1983, doc. 561, p. 82); en 1236, a su clérigo y «*scriptor*», don Sancho, abad de Santander, cuatro yugadas a año y vez y doce aranzadas de vid (González 1983, doc. 574, p. 92); en 1238, a la Iglesia de Toledo heredad suficiente para seis yugos de bueyes por el sistema de año y vez y diez aranzadas de vid (González 1983, doc. 624, p. 156).

La más significativa me parece la llevada a cabo por Fernando III, en 1235, del lugar de Olvera, a orillas del Guadalimar, a sesenta pobladores, con una heredad suficiente para sesenta yugos de bueyes por el sistema de año y vez, de manera que se convirtiera en aldea de Ubeda (González 1983, doc. 546, p. 61),

aldea en la que la yugada aparece como unidad de explotación y propiación de la tierra, ya que sesenta colonos reciben otras tantas yugadas.

Por esas mismas fechas vemos generalizarse esa misma práctica en la zona del Guadiana y en 1234 concede a la orden de Alcántara, por los servicios prestados en la toma de Medellín, una heredad en este lugar suficiente para diez yugos de bueyes por el sistema de año y vez, seis aranzadas de vid, un huerto de una aranzada y unas casas (González 1983, doc. 531, p. 43), concesión análoga a la que hará a la orden de Santiago en 1235 (González 1983, doc. 550, p. 65).

A partir de mediados de los años treinta y hasta la muerte de Fernando III en 1252, la expresión se repite multitud de veces en las concesiones de tierras realizadas por el monarca en Andalucía: en 1236, Fernando III concede a la orden de Santiago diez yugadas a año y vez en el término de Andujar, y ocho aranzadas de vid (González 1983, doc. 576, p. 96); en 1237, dona en Córdoba al infante don Alfonso, su hermano, cincuenta aranzadas de vid y heredad suficiente para veinte yugos de bueyes por el sistema de año y vez (González 1983, doc. 587, p. 116); en 1241 dona a la orden de Santiago el Cortijo de Alcázar con 40 yugadas a año y vez y otras 10 a la casa de Montanchez (González 1983, III, doc. 668, p. 210); a don Alfonso Téllez heredad para seis yugos de bueyes a año y vez en Castro del Río (González 1983, doc. 676, p. 219); al obispo de Córdoba heredad para diez yugos de bueyes, sin año y vez, en el Cortijo del Tejedor (González 1983, doc. 684, p. 233), y a la Iglesia y al obispo el Cortijo del Tejedor con cuarenta yugos de bueyes (González 1983, doc. 685, p. 233); en 1243 concede a la orden de Santiago una heredad suficiente para 9 yugos de bueyes, a año y vez, y nueve aranzadas de vid y una de huerto en Linares (González 1983, doc. 717, p. 276); en 1246, concede a la orden de Santiago quince aranzadas de vid y cuatro de huerto en Jaén, y la torre de Maquiz con heredad suficiente para quince yugos de bueyes a año y vez (González 1983, doc. 735, p. 301), a la de Calatrava heredad para veinte yugos de bueyes a año y vez en Espeluy, y quince aranzadas de vid y cuatro de huerto en Jaén (González 1983, doc. 736, p. 303); y a diversos nobles heredades de varias

yugadas a año y vez en la torre de Auenhance (González 1983, doc. 743, p. 309); en 1248, dona a la orden de Santiago heredad para veinte yugos de bueyes a año y vez, en el cortijo de Silvar (González 1983, doc. 755, p. 321), y la reina doña Juana a la de Calatrava heredad para veinte yugos de bueyes a año y vez en la aldea de Luchena, veinte aranzadas de vid y cuatro de huerto (González 1983, docs. 761, p. 329, y 764, p. 324); en 1251 dona a don Raimundo, obispo de Segovia y notario real, la torre de Auençohar con heredad para seis yugadas de bueyes a año y vez (González 1983, doc. 812, p. 391). En la documentación andaluza de su sucesor, Alfonso X, resulta ya habitual (González Jiménez (1991), doc. 11, p. 10; doc. 13, p. 13; doc. 14, p. 13; y ss).

Hasta aquí los datos. Es necesario ahora proceder a su interpretación.

En primer lugar, resulta difícil sustraerse a la idea de que la difusión de esta práctica agrícola se produce en el contexto de mestizaje cultural entre elementos de procedencia musulmana y de procedencia cristiana que acarrea la creciente puesta en contacto entre ambos que tiene lugar a partir de la conquista del reino Toledo en 1085.

Este último se muestra frecuentemente como el laboratorio en que se elaboran las fórmulas que más tarde se aplicarán en la organización de las nuevas sociedades surgidas en el valle del Guadalquivir a partir de su conquista. Si José Angel García de Cortázar (1990, 58) ha subrayado el papel protagonista que en la definición del modelo de sociedad rural correspondió a los cien años que siguieron a la conquista de Toledo por Alfonso VI, Ermelindo Portela (1985, 112) ha puesto de relieve el papel de Toledo, cuya conquista por los cristianos no supuso una ruptura brusca con el pasado musulmán, en el desarrollo de actividades artesanales y comerciales en el territorio situado entre el Duero y el Tajo.

Más problemático resulta tratar de precisar el sentido del préstamo.

En principio, cabría pensar que nos hallamos ante una técnica difundida en la Meseta Sur y el valle del Guadalquivir por los nuevos colonizadores procedentes de la Europa norpirenaica, el valle del Ebro y la Meseta Norte.

Sin embargo la escasez de las menciones de la misma, así como el carácter tardío de ellas en la documentación de esta última área, ya señalados, hacen difícil inclinarse por esta posibilidad, aunque ganaría en verosimilitud si supusiéramos que esa ausencia de la documentación septentrional se debería a su carácter rutinario, mientras que su creciente presencia en la meridional sería debida a la novedad de su difusión.

Por estos mismos motivos, no es posible descartar la segunda hipótesis de la difusión en sentido contrario, que se habría iniciado precisamente tras la conquista del reino de Toledo en 1085, hipótesis que viene avalada por la misma procedencia de la documentación, por la relación con campesinos musulmanes de los escasos datos disponibles para la Meseta Norte, pero además por el probable origen de otra práctica, a mi entender estrechamente relacionada con ésta y que se halla sumamente difundida en el mismo reino de Toledo: la yuguería.

De hecho, la vinculación entre el ritmo de cultivo de año y vez y el laboreo de la tierra con el arado tirado por bueyes es un hecho en la documentación que acabo de citar, en la que la presencia del ganado de tiro es cada vez más frecuente.

Por otra parte, ambas prácticas se identifican, a su vez, con el cultivo del cereal, como lo demuestra el que, en los mismo documentos, las tierras plantadas de vid o higuera se midan en aranzadas, mientras las destinadas al cultivo de granos se miden en yugadas.

Por consiguiente, me parece que la implantación del nuevo ritmo de cultivo en el ámbito meridional de la Corona de Castilla se produce en un momento y en un ámbito en el que se alcanza un nuevo equilibrio entre agricultura y ganadería, y, concretamente, ganadería mayor.

Desde el punto de vista de la organización del trabajo agrícola, ese nuevo equilibrio se plasma en un trabajador específico: el yugero o quintero.

Este último, campesino jurídicamente libre contratado verbalmente por un año, es la pieza clave de la organización del trabajo agrícola en los territorios de Toledo y en los regidos por el fuero de Cuenca (González 1975, II, 315-316), y tiene un estatuto intermedio entre el del colono parciario y el

del obrero agrícola, que recuerda al del «khammès» musulmán del Maghreb (Gautier 1982, 158).

Así pues, también parece existir una relación con las costumbres agrícolas tal como se practicaban en la sociedad musulmana del reino de Toledo con anterioridad a la conquista, en el caso de estos campesinos que eran los auténticos organizadores del trabajo agrícola en esa sociedad en la que vemos difundirse el sistema de año y vez aproximadamente un siglo después de la conquista de Toledo en 1085.

Por otra parte, Manuel Riu (1982, 171-172) ha subrayado que en el fuero de Cuenca los instrumentos de labranza que aparecen son el arado romano y la azada, y que jamás se mencionan las caballerías como fuerza de tiro, lo que sitúa en sus verdaderos términos las condiciones de la tecnología agrícola en la que debía ser por entonces la sociedad castellana más avanzada, desde este punto de vista, del momento, lejos de especulaciones sobre la difusión de ritmos de cultivo trienales combinados con el cultivo sistemático de las leguminosas, el uso del arado articulado y del caballo como fuerza de tiro, de acuerdo con lo cual habrá que suponer la existencia de ritmos todavía más extensivos en otros ámbitos de la misma.

5. Creación de una industria textil con fuerte implantación rural: Difusión del batán en Castilla

Paulino Iradiel (1974, 44-46), en su magnífico libro sobre la evolución de la industria textil castellana, al analizar los orígenes de la producción pañera en Cuenca, formula una serie de afirmaciones que me parecen especialmente interesantes y de las que resulta inevitable partir. En concreto, estima el desarrollo de la industria textil conque se a partir de la conquista de la ciudad consecuencia de la doble influencia musulmana y franca, y percibe la existencia de un proceso de expansión de la pañería conque se durante el siglo XIII, mediante la difusión de la batanadura en los ambientes rurales a partir del ámbito urbano, y la frecuente transformación de molinos harineros en batanes.

A estas conclusiones no puedo añadir más que algunas observaciones.

Resulta indudable que una buena parte del equipamiento molinero de que disponen los nuevos pobladores de la ciudad procede de época musulmana.

Aún así, hay que tener presente, de un lado, que en los años siguientes a la conquista, como vimos que ocurría en Toledo, se desarrolla una intensa actividad constructora: el 23 y el 24 de enero de 1185, Rodrigo Gutiérrez, senescal de Alfonso VIII concluye sendos contratos con vistas a la construcción de molinos en sendas presas, la primera en Fresneda, y la segunda en la propia Cuenca, la una concedida a un equipo formado por Domingo Crespo, Juan de Mirón, Domingo Caveta y Miguel de Burgos, y la otra a un solo individuo, Pedro Sánchez (Martín 1974, docs. 175, p. 357 y 176, p. 358.); por un documento de la catedral de Cuenca, datado en 1225, sabemos que el cabildo había llevado a cabo una remodelación total de la presa y los molinos que le había donado Alfonso VIII, remodelación como consecuencia de la cual habían resultado inutilizados los pertenecientes a una cierta doña Eugenia, iniciándose así un contencioso que se saldó con la entrega por el cabildo de una indemnización de más de doscientos maravedíes (A.C.C.: Cajón 4, legajo 17, doc. 244). Y por otro lado buen número de los molinos perceptibles a través de la documentación escrita se encuentran en manos de los colonizadores francos o procedentes del norte peninsular, y éste hecho indica un notable interés por parte de los mismos en hacerse con la propiedad de tales ingenios (Martín 1974, doc. 204, p. 386; doc. 215, p. 395).

Algo parecido constatamos en el caso del proceso de transformación de molinos harineros en pañeros, que se inicia en el medio urbano con una notable precocidad.

Conquistada Cuenca en 1177, su obispo, don Juan, concluye, el 14 de enero de 1185, un contrato con el maestre Bernardo Forte de Almazán y Raimundo de Blaye, con objeto de que éstos lleven a cabo la transformación de los cuatro molinos que la Iglesia de Cuenca poseía en el Júcar en cuatro aceñas o más, dos de ellas para batanear y dos para moler, o, si fuera posible, todas batanes, corriendo los gastos de construcción, el trabajo y la reparación de desperfectos y accidentes, de

cuenta de los concesionarios, repartiéndose al cincuenta por ciento la propiedad y las rentas derivadas de la explotación, y comprometiéndose a organizar la producción de común acuerdo (A.C.C.: Cajón 3, legajo 10, doc. 123).

Los dos «técnicos» constructores proceden, respectivamente, del gran centro molinero del alto Duero, Almazán, y de Blaye, en el estuario de la Gironde.

A la vista de este hecho y de que el senescal de Alfonso VIII también recurrió, en 1185, a técnicos procedentes del exterior para construir sendos molinos en Cuenca (Martín 1974, docs. 175, p. 357, y 176, p. 358), el testamento del monarca, redactado en 1204, y en el que concede a la Iglesia de Cuenca el lugar de Nuesda junto con diversos bienes en Cuenca, «*et cum aceniis et molendinis farine et pannorum*» (González 1960, III, doc. 769, p. 345), nos plantea la duda de si estos molinos pañeros serían de origen musulmán o el resultado de un proceso de transformación como el llevado a cabo en 1185 por el obispo de Cuenca.

Por otra parte, si Lynn White (1979, 116) ha sintetizado el proceso de difusión del batán en Europa, afirmando que probablemente hacia 990 en el Delfinado, pero ciertamente alrededor de 1040 tanto en Grenoble como en Lérins, los molinos de mazos eran utilizados para tratar el cáñamo y para batanar la tela, de manera que hacia 1087 el batán había alcanzado las fronteras de Normandía y poco después se difundía por toda Francia, prosiguiendo hacia Inglaterra y Alemania a fines del siglo XII, hemos visto en páginas anteriores que Pierre Guichard (1994, 330) mostraba la otra cara del problema, la del contexto en el que se utilizan estos ingenios en occidente.

En una palabra, independientemente de que un siglo antes, o más, haya tenido lugar la difusión del batán en Europa occidental como resultado de un préstamo cultural procedente del mundo islámico, cuando nosotros asistimos, a través de la documentación escrita, a su difusión en Castilla, primero en el ámbito urbano y después en el medio rural, en las últimas décadas del siglo XII, el control del proceso productivo industrial y de la tecnología ya ha cambiado de manos.

Porque lo que es innegable es que no conocemos ni un solo caso en el que un musulmán intervenga en el mismo.

Si nos trasladamos a Toledo, sabemos que en 1234, la Iglesia de de esta ciudad era dueña de siete instalaciones molineras, de las cuales una estaba destinada a la producción de paños, y de tres planas. El batán se hallaba arrendado a don Esteban, el traperero, y su mujer, doña Juana, por 12 maravedíes y medio (González Palencia 1930, 167), matrimonio del que nos consta que poseía una tierra al otro lado del Tajo (González Palencia 1926-1928, II, doc. 514, p. 111).

El análisis de la escasa información de que disponemos sobre la organización del proceso productivo arroja resultados muy similares.

Como ha hecho notar Paulino Iradiel (1974, 34), el capítulo veintinueve del fuero de Molina, titulado «*De los texedores*», refleja el momento de transición de una situación a otra, de sustitución de la energía humana por la hidráulica, ya que se refiere todavía al hombre que trabaja en el batán con el término «pisador», propio de la etapa anterior a la mecanización de esa fase de la producción textil, aludiendo, sin embargo, a continuación a la aceña o molino en que se realiza el bataneado (Sancho 1916, 139-140), aunque el valor de este dato varía en función de la datación del propio texto en que consta, problema que no cabe abordar en este trabajo.

Sí hay que tener en cuenta que Molina es, como hemos visto en páginas anteriores, junto con Almazán, uno de los grandes centros molineros de la zona.

Por otra parte, sabemos que el 12 de mayo de 1283, Alfonso X confirma el privilegio que había concedido Alfonso VIII (1158-1214) a la cofradía de tejedores de Soria (Iradiel 1974, 34). Y en 1198 (?), un diácono que debía ser de origen franco, puesto que recibe el nombre de Arnaldo, recibe en beneficio del obispo y el cabildo de Sigüenza el monasterio de la Santa Trinidad de Aillón, con la obligación de pagar un censo anual consistente en tres piezas de paño (*mapaos*), dos de ellas de doce cúbitos de largo, y la tercera de ocho, pero las tres de cinco palmos de ancho (Minguella 1910, I, doc. CXLII, p. 505).

En la documentación toledana, he encontrado la noticia, en 1241, de un don Gil, el tejedor (González Palencia 1926-1928, II, doc. 543, p. 136), y la organización del teñido de los paños se trasluce desde las primeras décadas del siglo XII.

Entre 1134, en que encontramos en la documentación toledana a un Yahya el tintorero, un mozárabe, y a un Dídaco Fernández el tintorero (González Palencia 1926-1928, III, doc. 1067, p. 485), y 1235, en que aparece un Paulo ben Abderrahmen, el tintorero (González Palencia 1926-1928, II, doc. 518, p. 114.), tropezamos con toda una serie de personas que se dedican a esta actividad, algunas de las cuales llevan nombre musulmán, aunque se trata de mozárabes - en 1231 figura Abderrahmen el tintorero, hijo de Domingo (González Palencia 1926-1928, II, doc. 506, p. 105)-, otras nombre latino -en 1212, figura un don Juan el tintorero (González Palencia 1926-1928, doc. 396, p. 12)-, y otras proceden claramente del norte, concretamente de Astorga, como es el caso, en 1211, de un Martín de Astorga, el tintorero (González Palencia 1926-1928, docs. 383, p. 1, y 397, p. 12).

Por último, en 1187 tiene lugar la donación de una casa de tenería en Toledo, extramuros de la ciudad (González Palencia 1926-1928, III, doc. 738, p. 10), en un documento de 1226, se menciona el mercado de los tintoreros (González Palencia 1926-1928, II, doc. 486, p. 86), en otro de 1242, el barrio de los tintoreros (González Palencia 1926-1928, II, doc. 558, p. 149), y en 1259, las tiendas de los tintoreros (González Palencia 1926-1928, III, doc. 821, p. 101).

Se trata, por consiguiente de un sector en el que conviven artesanos de procedencia étnica y cultural diversa, con una clara presencia del elemento mozárabe.

En cambio, los escasos datos de que disponemos sobre quienes trabajan en los batanes no sugieren una situación análoga.

En 1221 aparece un Guillem el beitanero, y sabemos que el batán perteneciente a la Iglesia de Toledo, en 1234, se hallaba arrendado a don Esteban, el traperero, y su mujer, doña Juana, por 12 maravedíes y medio (González Palencia 1926-1928, II, doc. 461, p. 63), matrimonio del que nos consta que poseía una tierra al otro lado del Tajo (González Palencia 1926-1928, II, doc. 514, p. 111)

Esta impresión, aunque obtenida a partir de una información muy fragmentaria, concuerda con la que resulta del análisis exhaustivo de la documentación toledana de los siglos XII y XIII, en la que la gran mayoría de los nombres de los arte-

sanos que hacen acto de presencia son latinos, de unos pocos consta, o se deduce, que son mozárabes, mientras que los menos son musulmanes.

En todo caso, la información expuesta hasta aquí se refiere, casi exclusivamente, al ámbito urbano.

En el caso de Cuenca, sólo en la segunda mitad del siglo XIII, concretamente en 1275, encontramos el primer contrato de construcción de batanes, en Villalba, que indica la difusión en el medio rural de la producción de paños (A.C.C.: Cajón 4, legajo 18, doc. 251), proceso que se desarrollará ya durante el siglo XIV, puesto que durante toda la centuria anterior todavía continuará centrado casi exclusivamente en la ciudad: en 1281, don Rodrigo García de Zayas, arcediano de Huete, compra al peletero Domingo Toña y su mujer, un cuarto de molino batán situado en el Júcar, debajo de la Fuensanta (A.C.C.: Cajón 6, legajo 23 bis, doc. 369); este mismo eclesiástico, que había adquirido aquel mismo año otra cuarta parte del mismo molino (A.C.C.: Cajón 6, legajo 23 bis, doc. 369), dona la mitad que controlaba, junto con unas casas y dos tiendas, al cabildo de la catedral de Cuenca, en 1286 (A.C.C.: Cajón 3, legajo 12, doc. 170).

IV. CONCLUSIONES

Al final de esta exposición, conviene dejar claro, en primer lugar, que no toda la información manejada se refiere a comunidades mozárabes, sino que lo que he hecho es situar la documentación generada por las mismas en un contexto documental más amplio, con lo cual creo que adquiere mayor capacidad expresiva, aunque el término mozárabe se aleje del sentido estricto que tradicionalmente se le viene dando para convertirse un poco en sinónimo de mestizaje cultural.

Como consecuencia de esta forma de analizar la realidad, resulta perceptible un cierto ritmo en el proceso de aculturación.

Durante la alta Edad Media, la población hispanovisigoda, que ya poseía unas técnicas agrícolas peculiares caracterizadas por la utilización del agua antes de la islamización de la Península

Ibérica a partir de 711, las aplica sistemáticamente al cultivo de la tierra, enriquecidas con nuevas aportaciones procedentes de oriente y en cuya difusión en el extremo occidente las comunidades mozárabes desempeñaron un importante papel, en las primeras etapas de la colonización del valle del Duero, posibilitando la primera expansión de las sociedades surgidas de la misma.

A partir del siglo XII, ese proceso cambia de sentido, no tanto porque las aportaciones culturales procedan ahora del norte, sino porque quienes controlan y dirigen la producción se mueven en un mundo que cambia cada vez más rápida y profundamente entre el siglo XII y el XIII hasta hacerse muy distinto, y, por consiguiente, tanto los elementos de la cultura anterior que perviven, como los recién incorporados se insertan en un contexto que ya no es aquel en el que surgieron.

No es ya sólo que los propietarios sean otros, sino que, además, su lengua, la lengua que comienza a ser dominante, es el romance, con el latín como lengua de cultura, y ellos introducen un nuevo sistema basado en la difusión del cultivo relativamente más intensivo y a mayor escala, del cereal, posibilitado no por la introducción de innovaciones técnicas, sino por la mayor disponibilidad de fuerza de tiro, combinada con la ganadería extensiva, a la transformación de cuya producción lanera se aplican las nuevas posibilidades de las tradicionales técnicas hidráulicas transformadas.

Evidentemente, este no es el proyecto inicial, sino el resultado de la nueva combinación de una serie de elementos, viejos y nuevos, en el marco de la convivencia en el reino de Toledo de grupos humanos de proveniencia muy diversa, musulmanes, mozárabes, «francos» e hispanos procedentes tanto del lejano norte, como de la Meseta y del valle del Ebro, y de la imposición de los intereses de los nuevos poderes implantados en la región, poderes que se mueven cada vez más en el ámbito de la cultura latina y escolástica, y que, por otra parte, se centran cada vez más en la ciudad, de manera que es desde ella, y con vistas a la satisfacción de su demanda, desde donde se dispone la organización de todo el proceso productivo y se gestiona.

Por todas partes nos encontramos con la técnica al servicio del poder, la confluencia de intereses de «técnicos» y poderosos. En el caso del poder siempre son los mismos, la monarquía, los titulares de los grandes señoríos, laicos o eclesiásticos. En el de la técnica parece que varía según la procedencia meridional o septentrional de la misma, de manera que en el caso del sistema de año y vez parecen ser los yugueros, los antiguos colonos de origen musulmán, mientras que en el del batán parecen ser los técnicos de procedencia septentrional, en ocasiones francos.

En cualquier caso, cuando nosotros podemos contemplar ya el proceso a la luz de una abundante documentación escrita, en el siglo XII, el papel del elemento musulmán resulta imperceptible, lo que no quiere decir que no existiera, de manera que los elementos más activos parecen ser el foráneo y el mozárabe, en plena asimilación cultural, en la medida en que ha aceptado esta asimilación.

Lo que resulta indudable es que es en el reino de Toledo durante el siglo XII donde se elaboran las nuevas fórmulas agrícolas que serán sistemáticamente aplicadas a lo largo de la centuria siguiente en la colonización del valle del Guadalquivir.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguadé Nieto, S. 1982, «Notas para el estudio del molino hidráulico en Cuenca (1177-1300)» *Almud. Revista de Estudios de Castilla-La Mancha*, 5, pp. 45-78.
- Aguadé Nieto, S. 1988, *Formas de organización del espacio agrario en el ámbito asturleonés durante la Edad media*, en: *De la sociedad arcaica a la sociedad campesina en la Asturias medieval*, Alcalá de Henares.
- Bonnassie; P. 1975, *La Catalogne du milieu du Xe. à la fin du XIe. siècle*, Toulouse.
- Du Cange, *Glossarium Mediae et Infimae Latinitatis*.
- Fernández Flórez, J.A. 1991, *Colección diplomática del monasterio de Sahagún*, León.
- Fumagalli, V. 1988, *Las piedras vivas*, Madrid.
- Fumagalli, V. 1992, *L'uomo e l'ambiente nel Medioevo*, Bari.
- García de Cortázar y Ruiz de Aguirre, J.A. y Díez Herrera, C. 1982, *La formación de la sociedad hispano-cristiana del Cantábrico al Ebro en los*

- siglos VIII a XI. Planteamiento de una hipótesis y análisis del caso de Liébana, Asturias de Santillana y Trasmiera*, Santander.
- García de Cortázar y Ruiz de Aguirre, J.A. y Díez Herrera, C. 1985, *Organización social del espacio en la España medieval. La Corona de Castilla en los siglos VIII a XV*, Barcelona.
- García de Cortázar, J.A. 1990, *La sociedad rural en la España medieval*, Madrid.
- García Luján, J. A. 1982, *Privilegios reales de la Catedral de Toledo (1086-1462)*, Granada.
- Garrido Garrido, J.M. 1983, *Documentación de la catedral de Burgos (1184-1222)*, Burgos.
- Gautier Dalché, J. 1982, «Formes et organisation de la vie rurale dans le Fuero de Cuenca» en *Cuenca y su territorio en la Edad Media* (Actas del I Simposio Internacional de Historia de Cuenca) Madrid-Barcelona.
- George, P. 1969, *Sociología y Geografía*, Barcelona.
- Gómez-Moreno, M. 1919, *Iglesias mozárabes. Arte español de los siglos IX a XI*, Madrid.
- González Jiménez, M. (ed.) 1991, *Diplomatario andaluz de Alfonso X*, Sevilla.
- González Palencia, A. 1926-1928, *Los mozárabes de Toledo en los siglos XII y XIII*, Madrid.
- González Palencia, A. 1930, *Los mozárabes de Toledo en los siglos XII y XIII*, Volumen Preliminar, Madrid.
- González, J. 1960, *El reino de Castilla en la época de Alfonso VIII*, Madrid.
- González, J. 1975, *Repoblación de Castilla la Nueva*, Madrid.
- González, J. 1983, *Reinado y diplomas de Fernando III*, Córdoba.
- Guichard, P. 1994, *L'Islam e l'Europa*, en: *Storia d'Europa. Volume terzo. Il Medioevo*, Torino.
- Iradíel Murugarren, P. 1974, *Evolución de la industria textil castellana en los siglos XIII-XVI*, Salamanca.
- Izquierdo Benito, R. 1990, *Privilegios reales otorgados a Toledo durante la Edad media (1101-1494)*, Toledo.
- Loperráez Corvalán, J. 1788, *Descripción histórica del obispado de Osma*, Madrid.
- Maravall, J.A. 1964, *El concepto de España en la Edad Media*, Madrid.
- Martín, J.L. 1974, *Orígenes de la orden militar de Santiago (1170-1195)*, Barcelona.
- Mercier, P. 1969, *Historia de la antropología*, Barcelona.
- Minguella, T. 1910, *Historia de la diócesis de Sigüenza y de sus obispos*, Madrid.
- Muñoz y Romero, T. 1847, *Colección de fueros municipales y cartas pueblas de los reinos de Castilla, León, Corona de Aragón y Navarra*, Madrid,

- Pastor, R. 1975, *Del Islam al Cristianismo. En las fronteras de dos formaciones económico-sociales: Toledo, siglos XI-XIII*, Barcelona.
- Portela, E. 1985, *Del Duero al Tajo*, en: J.A. García de Cortázar y otros, *Organización social del espacio en la España medieval. La Corona de Castilla en los siglos XII a XV*, Barcelona.
- Riu, M. 1982, *Agricultura y ganadería en el Fuero de Cuenca*, en: Cuenca y su territorio en la Edad Media (Actas del I Simposio Internacional de Historia de Cuenca) Madrid-Barcelona.
- Sáez, E. (s/a), *Colección documental del archivo de la catedral de León (775-1230)*, Madrid.
- Sánchez-Albornoz, C. 1965, *El precio de la vida en el reino astur-leonés hace mil años*, en: Estudios sobre las instituciones medievales españolas, México
- Sancho Izquierdo, M. 1916, *El fuero de Molina*, Madrid.
- VV.AA. (1991), *Historia de los regadíos en España*, Madrid.
- White Jr., L., 1979, *La expansión de la tecnología, 500-1500*, en C. Cipolla (ed.) *Historia económica de europa. (1) La Edad Media*, Barcelona.
- Yabén, H. (s/a), *Catálogo del archivo catedralicio de Sigüenza*, Pamplona.

ESTRUCTURAS AGRARIAS Y EXPERIENCIAS DE CULTIVOS AMERICANOS EN EL MEDITERRÁNEO, SS. XVI-XVIII.

Antonio-Miguel Bernal
Universidad de Sevilla

Tal vez como consecuencia del eurocentrismo que ha predominado tradicionalmente en el estudio histórico de las relaciones entre el Viejo y el Nuevo Mundo, se puede constatar un claro desfase en la atención prestada a las mutuas implicaciones que se dieran entre las agriculturas a uno y otro lado del Atlántico: más estudiado, y documentado con profusión, el impacto de la agricultura europea en las Indias, en comparación con la atención prestada al influjo que tuvieron las plantas y cultivos americanos en Europa.

Conocida la realidad de las primeras tierras descubiertas - islas antillanas- y constatado por los conquistadores y colonizadores tras los primeros viajes que aquello no era el buscado Catay ni allí había ciudades ni mercaderes con los que negociar no quedaba otra opción, si se quería ponerlas en explotación, que proceder a una colonización de las mismas; es más, muy pronto, se tuvo conciencia de que los primitivos sistemas de recolección y abastecimiento predominantes serían insuficientes para atender las necesidades alimentarias de aborígenes y expedicionarios. Ya desde el segundo viaje colombino hubo de atenderse, desde la base sevillana, hasta del aprovisionamiento más indispensable de quienes se decidieran trasladarse a las nuevas

tierras. Y aunque las perspectivas de encontrar oro en cantidades suficientes como para hacer rentable su búsqueda y extracción convertiría en mineros a cuantos buscaban en las nuevas tierras, más que gloria, fortuna, no por ello quedaría excluida la posibilidad de emprender una explotación agrícola de las mismas.

La exigencia de avituallar los diversos asentamientos poblacionales desde Sevilla, no sólo de vino o aceite sino de productos de primera necesidad, incluso el trigo -del que por otra parte había fuerte carestía en la región andaluza, por mor de la crisis de fines del siglo XV y principios del XVI, y que dificultaba incluso el aprovisionamiento de los barcos para la travesía- repercutió en los elevados precios que adquiriese dicho cereal en los incipientes mercados coloniales, ya en las Islas o en Tierra Firme. Conquistadores y colonos intentaron adecuar-se a las disponibilidades (Dantín 1936) que se les ofrecían consumiendo alimentos como el cazabé, obtenidos de las producciones de los nativos aunque no tardaron en comprobar que resultaba una opción inviable. No era cuestión de calidades de los alimentos así conseguidos sino de cantidades, pues el bajo nivel tecnológico, primitivo, de los indios y las características de su agricultura, de subsistencia, fueron incapaces de asumir el incremento poblacional que, aunque limitado, suponía la llegada de los castellanos. Desinteresados éstos por cualquier otra actividad inicial que no fuese la minería del oro, trabajada por los propios nativos, su presencia terminaría por hacerse agobiante hasta el punto de que, como dice el cronista, los indios, que se alimentaban de una dieta muy reducida, pronto experimentaron que los cristianos que les llegaban «sólo habían venido a sus tierras a comer y ninguno a cavar y trabajar(la) por sus manos». Por poco tiempo. Algunos, como Las Casas, alertaron sobre la necesidad de introducir un sesgo en la colonización incipiente que se llevaba a cabo: más que mineros lo que hacían falta en las Indias recién descubiertas eran, sobre todo, labradores y campesinos que, adaptando los cultivos peninsulares, pudiesen establecer unas bases más sólidas de aprovisionamiento a fin de no comprometer el progreso de la conquista emprendida. Los primeros ensayos colonizadores con labradores, auspiciados por el propio Las Casas, terminaron en

sonoro fracaso (Milhou 1974)¹ pero pasado un cierto tiempo terminarían por abrirse camino unas ciertas modalidades de explotaciones agrícolas dirigidas por colonos españoles, primero, y criollos, después.

Es así como desde Europa hacia América se perfila una "agricultura viajera" de la que se dispone de abundantes y valiosos estudios². Una agricultura que aportará al Nuevo Mundo cultivos allí desconocidos (Foster 1962) y que tendrán, sin duda alguna, con el transcurso del tiempo, un verdadero impacto en las estructuras y disponibilidades agrícolas del continente americano. Los hispanos prácticamente extendieron su colonización en las zonas subtropicales y en los altiplanos y allí trataron de adaptar una agricultura de corte mediterráneo, la más propicia a las condiciones climáticas de las zonas ocupadas (Pietschmann 1979). Aunque hubo intentos por la colonización española de adaptar las plantas cerealeras, y algo se consiguió, los resultados finales fueron muy mediocres por cuanto ni los tipos de suelos subtropicales, en las zonas insulares y costeras, ni las altitudes donde se localizaran las grandes cuencas mineras eran aptos para su cultivo; en este sentido, la aclimatación de dicha agricultura se verá impulsada, sobre todo, a partir de la presencia anglosajona en América, orientada a ocupar las franjas de la zona templada del subcontinente norte e impulsada por una corriente de opinión colonizadora británica, encabezada por Hackluyt, desde el siglo XVII.

Donde, en cambio, habría de ser decisivo el influjo hispano sería en la introducción de cultivos con fines industriales, como la cañafistola y el azúcar³, o de alta demanda en el mer-

¹ También v. A.M. Bernal, La explotación económica de las colonias, en Historia de España de Menéndez Pidal, tomo XVIII, Espasa Calpe, en prensa.

² Un estudio de conjunto en J. Fernández e I. González, comp. (1990); o el estudio sobre los primeros pasos de esa agricultura europea en las Indias en J.L. del Río (1991).

³ Sobre el tránsito del cultivo del azúcar en la cuenca mediterránea en época medieval -estudios de G. Rebora para Sicilia- y su difusión hacia el oeste -analizada por Verlinden- así como el arraigo de su cultivo en las islas del Atlántico -Canarias, Azores etc.- se dispone de una muy completa bibliografía; descubierta América, desde el primer momento - vid. I. Wright, *The commencement of the cane sugar industry in America, 1519-1538*, A.H.R. vol. XXI- aparecen grupos interesados en adaptar la caña en las nuevas islas, lo que se consigue convirtiéndola, con el tiempo, en una de las producciones fundamentales del comercio colonial en los siglos XVII, XVIII y XIX.

cado colonial como vino (Herrerros 1940) y aceite, una vez introducido el olivar por mediación de sevillanos que llevaron plántones del Aljarafe. Y aunque se han enfatizado mucho las órdenes emanadas del Consejo de Indias procurando evitar el auge y desarrollo de estas dos producciones -aceite y vino- en las Indias por constituir su exportación uno de los renglones más beneficiosos para los mercaderes y terratenientes sevillanos ligados a la Carrera de Indias, lo cierto es que olivares y viñedos terminaron por arraigar y extenderse por casi toda la América hispana. Pero no fueron sólo plantas cultivadas sino que se traspasaron con ellas determinadas instituciones ligadas a las estructuras de propiedad y explotación de la tierra, que terminarían siendo tan características de la agricultura colonial como de la hispana propiamente dicha, entre ellas la formación de latifundios (Chevalier 1975) y haciendas (Mörner 1975) en cuanto fundamento de las grandes explotaciones agropecuarias. En fin, con el paso del tiempo, cultivos y ganados traspasados desde España a América adquieren tal desarrollo que las antiguas colonias terminarían por aportar los más importantes excedentes destinados al mercado mundial, ya sea en producciones azucareras, carne de buey, trigo e incluso, en fecha más reciente, en productos tan cualificados como los pasas y vinos.

¿Se podría correlacionar, de igual modo, el impacto de los cultivos americanos en la agricultura europea? Aunque menos estudiado, podríamos adelantar, por vía de hipótesis, una diferencia básica y es que su trascendencia se haría notar, más que en las disponibilidades de excedentes para el mercado mundial, en los recursos destinados a paliar carencias alimentarias en Europa; tampoco se ha profundizado lo suficiente en las consecuencias que la introducción de las plantas americanas hubieran podido tener en las formaciones estructurales de la propiedad de la tierra y sistemas de explotaciones agrícolas. De cualquier forma, en líneas generales están más o menos delineadas las pautas que marcan la presencia de plantas y cultivos americanos en el continente europeo, su cronología y difusión.

Las carencias alimentarias de los conquistadores y primeros colonos a las que arriba hemos aludido llevó a que los responsables del gobierno de las colonias -ya desde la Casa de Contratación, ya desde el Consejo de Indias- se preocuparan de

acopiar cuanta información fuese posible sobre las potencialidades agrícolas de las nuevas tierras, bien por las posibilidades de adaptación de cultivos europeos, bien por las características y utilidades de las plantas y cultivos que en ellas practicaran los nativos. Por ello, en cada asiento y capitulación firmado por la Corona con conquistadores y colonizadores se les exigía que de las tierras asignadas para su conquista y ocupación se enviasen «relaciones» describiendo la orografía, condiciones climáticas, plantas y cultivos aprovechables etc. Una preciosa información que habría de completarse con el alud de noticias ofrecidas por los primeros cronistas de Indias, de manera que en un tiempo récord se llegaría a conocer de manera relativamente aceptable la que fuese una incipiente historia natural - botánica y agrícola- de las colonias.

Aun siendo innegable el interés mostrado desde España y resto de Europa, el influjo e impacto económico que pudieran tener las plantas y cultivos americanos en el viejo continente tardaría tiempo en dejarse percibir. Como es sabido, uno de los temas más manidos de la historia europea habría de referirse a la ampliación de horizontes -mentales, políticos y económicos- hecha posible gracias a los descubrimientos colombinos. Pero en la parte que nos ocupa no deja de ser cierto, como señalara lúcidamente C.J. Glacken, que al súbito interés inicial despertado por el «descubrimiento» de las nuevas tierras americanas entre los humanistas europeos del siglo XVI le siguió un cierto abandono y desencanto cuando se constatará que poco o nada tenían que ver aquellas civilizaciones y culturas -no eran el eslabón perdido, la mítica Atlántida- con la tradición clásica mediterránea. Era «otro mundo», con hábitos sociales, alimentarios, políticos, con paisajes etc. del todo desconocidos e ignorados en la Europa clásica, en suma, un conjunto de valores - intelectuales o materiales- poco apreciados y, sobre todo, difíciles de encajar en las culturas y sociedades del Mediterráneo europeo. De ahí, el escaso interés económico de adaptación de productos e innovaciones que viniesen de las conquistadas colonias; de ahí, incluso, la prevención, incluso rechazo, a asumir determinadas prácticas habituales en las sociedades indias, y por supuesto, las más elementales como pudieran ser las alimentarias. Era impensable que unos medios de vida de grupos a los

que se ponía en entredicho poseer la propia condición humana fuesen a desplazar, o completar, los usos y modos tradicionales de alimentación y subsistencia del colectivo -el pueblo mediterráneo- que se consideraba a sí mismo como el único «civilizado».

No habría de faltar, sin embargo, una curiosidad e interés motivados por otras razones, entre ellas, medicinales. Desde los primeros viajes, quienes regresaban de las Indias aportaron noticias pero también muestras reales de plantas y productos agrícolas allí habituales y desconocidos en España; y desde Sevilla, capital que coordinaba las conexiones con el Nuevo Mundo, durante el siglo XVI se fueron expandiendo noticias y muestras de productos y semillas por doquier, aunque con preferencia en las Repúblicas italianas. Es sabido el papel propagador que tuviesen las cartas escritas y envíos hechos por Navagero desde la capital del Guadalquivir al geógrafo y humanista Ramuso, compatriota suyo veneciano, que en su «Orti» de Murano diera comienzo a los primeros ensayos de aclimatación de plantas americanas en la cuenca del Adriático. El otro caso bien documentado de ensayo aclimatador -aunque en este caso con plantas de las que se presumía pudiesen tener un interés medicinal- lo llevaría a cabo el médico -y mercader quebrado- sevillano Nicolás de Monardes cuya obra *«De todas las cosas que se traen de nuestras Indias occidentales, que sirven al uso de la medicina»* se publicó en la capital del Betis en 1569 conociendo un inmediato éxito editorial con traducciones al inglés, italiano y latín, haciendo célebre el nombre de su autor en los cenáculos científicos europeos de la época así como el museo o jardín botánico que montó en su casa de Sevilla con las especies que le fueran remitidas desde el Perú.

La atención prestada a determinadas plantas americanas con fines alimentarios, desde los momentos iniciales de la conquista, no sería suficiente para estimular ensayo alguno de aclimatación en las agriculturas europeas. En los textos de Bernal Díaz, de J. Acosta o de Cieza de León, entre otros, aparte de la constatación que se hiciera del cazabé como alimento empleado en los momentos de penuria por los propios colonos españoles, se dan frecuentes noticias a nuevas plantas que permitían a los indios afrontar con éxito las épocas de hambrunas; noticias, sin

embargo, de escasa repercusión práctica pese a que la sociedad europea era tributaria, cada cierto tiempo, a unas cíclicas crisis cerealeras que, en claro desajuste malthusiano, provocaban el desigual crecimiento entre población y producción agrícola. No obstante, con lentitud no exenta de incompreensión y dificultades, las plantas americanas poco a poco se fueron introduciendo en los planes y rotaciones de cultivos de los sistemas agrarios europeos con consecuencias innegables en términos económicos, estructurales e incluso paisajísticos y medioambientales. Dichas plantas y cultivos americanos en la vieja Europa podemos clasificarlos en tres apartados o grupos: uno, las que van a tener un impacto decisivo y determinante en lo que respecta a la oferta de alimentos primarios; dos, plantas y cultivos cuyas producciones se insertan como aportes secundarios en la alimentación europea; y tres, plantas con finalidades industriales y medioambientales.

Los cultivos americanos adaptados que terminarán por revolucionar la oferta y disponibilidades alimentarias de subsistencia en Europa fueron dos, el maíz y la patata. En sus respectivas aclimataciones y uso, por razones edafológicas y climáticas, el primero tendrá como zona expansiva, preferentemente, al ámbito mediterráneo mientras que el segundo se desarrollará más temprano y con mayor intensidad en la Europa de clima oceánico y continental. De las tres plantas -trigo, arroz y maíz- que durante siglos han alimentado a la población mundial, llamadas por Braudel «plantas de civilización», el maíz tal vez sea la más singular, en términos agronómicos por cuanto su cultivo requiere poco esfuerzo, crece deprisa y su producción puede comerse incluso antes de madurar. Oriundo del valle de Tehuacan -traspasado luego a las planicies de secano y regadío del subcontinente americano- fueron los españoles y portugueses quienes, tras los viajes colombinos, lo traen a Europa⁴. Su aclimatación fue lenta y, pese a las ventajas que su cultivo reportaba a los sistemas agronómicos europeos y al desarrollo gana-

⁴ Sobre la difusión del maíz, en líneas generales, y su adecuación a los sistemas agrarios y alimentarios europeos, vid. las obras de F. Braudel (1974) y B.H.Slicher van Bath (1974).

dero, tardaría tiempo en aceptarse, de manera generalizada, su uso en la dieta alimenticia.

Por los rastros dejados documentalmente, es relativamente fácil seguir las huellas de su difusión, limitada con preferencia al ámbito agrícola del mundo mediterráneo. Las primeras noticias de su existencia se tienen en Sevilla⁵ hacia 1500 -como planta ornamental- y desde aquí pasaría a tierras de Portugal donde parece que sería el primer lugar -salvo, tal vez, las islas Canarias, en que arraiga y se extiende con prontitud, según los estudios de A. Macías- donde se constata su presencia como planta cultivada en la zona de Coimbra entre 1525 y 1545. Desde los focos andaluz y portugués el cultivo del maíz se extiende, primero, por la Península y, a continuación, por el reborde mediterráneo de Europa: destacaría la aceptación inmediata en las regiones de Galicia y Asturias, analizada en detalle por J.M. Pérez García (1978). Penetra por las rías de Arosa y Pontevedra, su cultivo está bien arraigado hacia 1630 y luego se extiende por el resto del litoral gallego, Asturias, Cantabria y País Vasco -del que tenemos referencias precisas gracias a los estudios de E. Fernández de Pinedo- en cambio, nada, o casi nada, se sabe del cultivo del maíz en el Levante español -para el XVIII, Mayans señala que su cultivo está bien arraigado en ciertas zonas- aunque hay referencias, que pudieran ser equívocas, a fines del siglo XVI en Cataluña -hay noticias de su cultivo en Tarragona hacia 1573- y Valencia.

Fuera de la Península Ibérica, los portugueses llevaron el maíz a Berbería, Marruecos, África negra e incluso al Extremo Oriente -Birmania y China, donde hay noticias de su cultivo hacia 1597-. Se le llama «milho», lo que no pocas veces ha dado origen a confusión con otro cultivo como sea el del mijo o panizo. En el ámbito mediterráneo europeo se propaga⁶ su

⁵ Para España, uno de los primeros artículos eruditos dedicados a la difusión del maíz en B. Bonafons, «Historia natural, agrícola y económica del maíz», publ. en *El amigo del país*, 1844 y la de F. Robillard y L. Corset, Memoria sobre el maíz, en el *Boletín de la Sociedad Económica de Amigos del País de Valencia*, años 1860 y 1861.

⁶ La bibliografía sobre el maíz en Europa es abundante; una síntesis, en P.M. Hohenberg (1977); L. Messedaglia (1927); T. Staianovich (1966); J. Hermandiquer (1973).

cultivo, al parecer, desde el País Vasco: hacia 1565-1570 está detectado en el sur de Francia (Bayona), se cosecha con regularidad en los alrededores de Tolosa; del suroeste francés continúa su penetración hacia el reborde septentrional italiano, en particular Lombardía, y desde allí prosigue hacia el Valle del Po, Véneto -en 1600 se cotizaba su venta en los mercados agrícolas de Udina- y la Emilia; por último, desde el Adriático italiano pasa a los Balcanes y se difunde, ya durante el siglo XVII, por Hungría y Rumanía para alcanzar, finalmente, la cuenca del Mediterráneo oriental en los rebordes de Egipto, Turquía o en las llanuras de Siria. Fuera del ámbito mediterráneo, su difusión sería más tardía y, si cabe, más lenta aún; en realidad, hasta el siglo XVIII no aparece con regularidad en los planes de cultivos de zonas centrales europeas, de clima templado, en el Tirol, Borgoña, Daufinado, Lorena, Alsacia etc. e incluso en zonas llanas alemanas y holandesas, siendo las llanuras centrales rusas los últimos suelos que llegaría a conquistar esta gramínea viajera venida de América.

Aunque desde el inicio, a comienzos del siglo XVI, se le denomina «trigo de Indias» lo cierto es que su cultivo con destino al consumo humano tardaría algo más en llegar. No obstante esa connotación que asimila su grano al de los cereales se mantuvo por doquier pues en los Pirineos se conoce como «trigo de España», y en otros muchos lugares aparece con esa asignación cerealera. Tal vez porque, una vez aceptado, el maíz terminaría por convertirse en el «pan de los pobres» por oposición al trigo, reservado para la mesa y consumo de los ricos y clases acomodadas. El cultivo del maíz arraiga inicialmente en zonas de llanuras y valles de clima húmedo, de suelos más ligeros, y se introduce como cultivo alternante para la rotación trienal con el consiguiente mejor aprovechamiento de las tierras que se dejaban en barbecho. En verde, la planta se destinaba a la alimentación animal, lo mismo que se haría, en su caso, con el grano cosechado; sólo, con el tiempo, y bajo determinadas circunstancias, se iría introduciendo el maíz en la dieta alimenticia humana. Su influjo se hizo notar de inmediato tanto en la mejora de la ganadería estante -y consiguiente incremento en la oferta de leche, carne y estiércol- como por su efecto amortiguador en las cíclicas crisis demográficas de antiguo régi-

men. En Canarias, gracias al millo, como allí se le conoce, según A. Macías, la expansión del cultivo del maíz ha de relacionarse con el crecimiento sostenido de la población, permitiendo su profusión y arraigo en el consumo humano, bajo la modalidad de gofio, no sólo eludir los efectos de la crisis del siglo XVII sino conocer las islas un decisivo crecimiento demográfico. Y unos efectos similares se le asignan por doquier, ya sea en las zonas gallegas, asturianas o vascas, donde el consumo humano del maíz -bajo denominaciones muy diversas, tales la borona etc.- sirviera para prevenir o amortiguar los efectos catastróficos de las crisis demográficas.

Quedan aún por conocer en detalle, sin embargo, cuáles fueran las repercusiones efectivas del cultivo del maíz en el progreso de la ganadería. Es sabido, como lo subrayó Arthur Young, que la producción por unidad de superficie sembrada de maíz supera en dos o tres veces la cuantía que pudiera obtener si se dedicara a cereal; así, pues, en principio el cultivo del maíz supondría un incremento en la oferta de producción de grano al tiempo que coadyuvaría a mejorar la técnica productiva al facilitar el tránsito del sistema bienal al trienal; desde el punto de vista de la estructura agraria, el progreso en el cultivo del maíz favoreció durante los siglos XVIII y XIX la persistencia de la agricultura campesina, de explotaciones minifundistas, con fuertes dosis de economía de subsistencia mientras que en las zonas latifundiarias de secano, cuando se introduce su cultivo, será éste un soporte para la proliferación de sistemas de aparcerías por cuanto, como suele ocurrir en los cultivos de barbechos, al ser necesaria más cantidad de mano de obra para los mismos, era usual que los terratenientes adoptasen las fórmulas de cultivo por aparceros -el propietario pone la tierra y el aparcerero, el trabajo- repartiendo, luego, a medias, la cosecha recolectada.

Bien como planta forrajera, bien alternando con otros cultivos -por ejemplo con el pastel en la zona de Toulouse- e incluso disputando los mejores suelos al propio cereal rey -trigo- la generalización de su cultivo en la agricultura europea no se consagraria hasta el siglo XVIII e incluso así habría zonas tradicionalmente trigueras -como los latifundios andaluces o las planicies castellanas- donde la proliferación del maíz no se

consagraría hasta bien entrado el siglo XIX. Cierta tipo de prevenciones -que suelen darse siempre que de la difusión de un cultivo nuevo se trata- como que su cultivo era factor de empobrecimiento de los suelos, favorecieron las resistencias a cultivarlo en determinadas zonas de tradicional cultura triguera, si bien es verdad que se hicieron notar más en áreas de climas secos dada las irregularidades y riesgos de cosechas que conlleva el cultivo del maíz en secano al tiempo que los rendimientos obtenidos dejan mucho que desear. Así pues, el maíz sería una excelente alternativa en comarcas agrícolas pobres aunque húmedas, con unas economías orientadas en parte importante hacia la subsistencia y hacia la explotación ganadera mientras que, por el contrario, apenas progresaría en comarcas de feraces tierras de secano, óptimas para cultivos de cereal, quedando en éstos relegado su consumo sólo para los cerdos. Habría de ser con la agricultura regada de fines del siglo XIX en adelante, en zonas tradicionales de secano -valle del Po, del Guadalquivir, Guadiana etc.- cuando el triunfo del maíz en la vieja Europa consigue su triunfo definitivo; aun así, las producciones obtenidas distan de competir con las americanas que, fieles a su origen, mantienen por producción la primacía indiscutible en el mercado mundial.

El tubérculo de la patata, o "papa" como se le denominaba en la región incaica de donde era aborígen -Perú, Bolivia y Colombia-, sería la otra gran alternativa para paliar las hambrunas del pasado. Como pan de los pobres también, a diferencia del maíz, su propagación fue más intensa en las áreas continentales, de suelos gruesos y clima frío, de Europa siendo, en cambio, su cultivo y uso alimentario más dificultoso y tardío en la región mediterránea. Como parte de la alimentación de los indios figura la patata en el informe de J. Castellanos, a raíz de la expedición de Jiménez de Quesada al interior de Colombia; en Sevilla, su presencia está datada en 1543. Una vez más, parece que su difusión se hace desde la capital del Guadalquivir hacia el norte peninsular -hacia Galicia- aunque aparece también muy pronto en las costas inglesa e irlandesa -algunos hablan de una importación directa por los navegantes británicos de sus correrías en costas americanas-. Sea cual fuere el vehículo introductor, lo que parece cierto es que la primera

descripción botánica de la planta la inserta el inglés J. Gerard en su obra *The Herbal*, publicada en 1597 donde figura el autor con una hoja y flor de patata en la mano.

Su difusión por la Europa continental no se hizo esperar, avalada por los estudios de L'Escluse en Viena o en Leyden; su consumo humano se vio favorecido a raíz de las grandes hambres desencadenadas por la Guerra de los Treinta Años⁷. A mediados del siglo XVII, pues, estaba su cultivo arraigado y su consumo aceptado en los países centrales europeos e islas atlánticas mientras que la difusión y consumo en la zona mediterránea no se haría efectivo sino a partir del siglo XVIII. Para España, aunque no faltan noticias aquí y allá sobre su cultivo, tardaría también en generalizarse -se da una descripción de sus avatares en el artículo que dedicara a su difusión en la Península M.J. Rodríguez Galdo- hay referencias sobre el consumo de patata en un hospital sevillano del siglo XVII, aunque en cantidades irrelevantes. La mayoría de las noticias disponibles nos llevarían al siglo XVIII -para Cataluña hay referencias en 1772, zonas de Lérida y Cervera- también en Canarias donde la "papa" arraiga en fecha muy temprana ocupando las zonas de media-nía; en la Coruña decía Joseph Córnde que su cultivo se extendía de forma casi espontánea entremezclado con las cepas de las vides, y está bien documentada su presencia hacia el último cuarto de siglo en Valladolid y Zaragoza, así muy extendido en la Sagra, y para Andalucía y la Mancha señala Bowles que en su tiempo era ya un cultivo abundante (García-Badell 1963).

Dejando excluida la difusión y aceptación generalizada que tuviera en la agricultura de los países europeos continentales e Islas Británicas, en el reborde del Mediterráneo su inclusión como alimento humano sería más dificultosa (Livi-Bacci 1988). Entre éstos, sería Francia el que daría un impulso más decidido a su favor pese al parecer inicial en contra de los agraristas de la época, como el fisiócrata Quesnay quien en su obra

⁷ Aclimatado el cultivo de la patata, al inicio se cultivaba como producto de huerta; sería en el siglo XVII, con la carestía de 1663, tras los informes favorables de la Real Sociedad de Londres, cuando su consumo como alimento humano se generaliza.

«Questions intéressantes sur l'agriculture» denunciaba el cultivo de la «pomme de terre» como de «contrarrevolución agrícola». ⁸ El parecer favorable del botánico francés Duhamel de Monceau, el impulso que diera a favor de su cultivo el farmacéutico militar A.A. Parmertier a través de su obra, traducida al español en 1769, «*Investigaciones sobre los vegetales nutritivos que en los tiempos de carestía pueden reemplazar los alimentos ordinarios*» ⁹ y el respaldo de la misma familia real francesa consumiendo patatas, terminaron por consagrarla como alimento humano, cuyas vicisitudes han sido delineadas en su artículo, publicado en *Annales*, por M. Morineau. En Italia, difundieron la patata los carmelitas descalzos y hacia fines del siglo XVIII parece que había hecho también acto de presencia, sin discusión, en el Mediterráneo oriental. No obstante, como hemos indicado, sería la experiencia de Irlanda, Inglaterra, Escocia y Gales la que consagraría el triunfo (Vanderbroeke 1971), sin paliativos, de este tubérculo incaico, protagonizando, como es sabido, uno de los capítulos más singulares de la historia demográfica europea a raíz de la plaga de 1845-1848, responsable de la hambruna que redujo, por muerte o emigración a EE.UU., en más de 3.7 millones la población irlandesa.

También la patata serviría de soporte y prolongación de las sociedades campesinas, en cuanto un medio poderoso de subsistencia de las mismas; sin embargo, su trascendencia en los paisajes y sistemas de cultivos agrícolas sería de menor incidencia que el maíz; y de igual modo en cuanto factor de desarrollo ganadero. Los campos de patatas, en la Europa mediterránea, casi nunca llegan a constituir -hasta bien entrado el siglo XX- un cultivo con entidad específica, aprovechándose para el mismo pequeñas parcelas junto a otros cultivos principales; lo restrictivo de su mercado, limitado casi siempre a ámbi-

⁸ No sería, en realidad, el único juicio adverso entre agraristas y economistas: así, Adam Smith veía un serio inconveniente en la limitada capacidad de conservación de la patata para que pudiera servir de alimento humano y A.Young no le veía otra posibilidad agrícola que el destinarla a alimento animal.

⁹ Fue autor de otra obra no menos importante y decisiva para la aceptación del cultivo de la patata y su consumo humano, «*Exámenes químicos de la patata*», ed. en español de 1773.

tos municipales, la dificultad de su conservación y lo elevado de su transporte, en términos relativos comparado con el precio del producto, hizo que la producción de patata quedara restringida a la demanda local -salvo en determinadas zonas, como Canarias, que muy pronto van a conocer una cierta comercialización a más larga distancia-.

Del segundo grupo de plantas americanas cuyo cultivo terminaría adoptándose por la agricultura europea de ámbito mediterráneo tenemos a ciertas hortalizas y frutales. Mientras que algunas de ellas conocerán una difusión extraordinaria y serán aceptadas sin reserva tanto por agricultores como por los consumidores europeos, otras, en cambio, verán limitada su presencia por las dificultades de aclimatación salvo en los muy estrechos rebordes subtropicales. Eso ocurrió, por ejemplo, con la primera referencia que sobre un «producto agrícola colonial» se tuvo tras el primer viaje colombino: en la carta de Navagero se habla del «ananá» o piña a la que describe “he visto un bellissimo fruto, que no me acuerdo como le llaman y le he comido, porque le han traído fresco. Tiene sabor de membrillo juntamente con el de melocotón, con alguna semejanza al melón. Es fragante y de olor delicadísimo”; no fue posible aclimatarlo. No ocurriría igual con otros productos que, adaptados sin dificultad, se insertan como naturales de la dieta mediterránea, tales como las calabazas y calabacines, o como sucediera, en otro orden, con la chufa, el boniato o batata, y los frijoles aunque en realidad el puesto preferente se lo llevaría el tomate. Originario de México, llegaría a Sevilla hacia 1525, considerado como una más de las rarezas productivas de ese Nuevo Mundo que empezaba a conocerse. Pronto surgirían los detractores, entre ellos el primer botánico europeo que le dedicó una cierta atención, el italiano Mattioli, de Padua, quien lo califica de «mala insana» pese a que tenía conocimiento, por lo escrito por los cronistas de Indias, que en México formaba parte regularmente de la alimentación de los indios. Y como planta venenosa se le seguiría catalogando durante tiempo¹⁰ a pesar de que ya era un cultivo extendido en los huertos anda-

¹⁰ Entre otros, por el botánico francés Tournefort, del jardín real de París, que le denomina “*lycopersium*”, o por el botánico inglés Miller.

luces hacia 1560. Como cultivo hortícola, y consumo humano, el tomate arraiga pronto, desde el siglo XVI, en las huertas andaluzas, primero, del levante español, después, y por último en las áreas italianas bajo influencia española; a lo largo del siglo XVII figura en buena parte de las dietas alimentarias del Mediterráneo europeo, no sólo popular sino entre las clases acomodadas, tal vez estimulado su consumo por la fama que le envolvía de ser un reputado afrodisíaco -por tal motivo sería conocido como «planta del amor»-. La Europa fría y continental le negaría su aprecio durante tiempo y no sería hasta bien entrado el siglo XIX cuando los ingleses -y los americanos anglosajones- incluyen al tomate como un cultivo de singular importancia en su economía agrícola.

Del tercer grupo de plantas americanas, las de finalidad e interés industrial, tal vez sean las que hayan conocido una trayectoria más sinuosa al inscribirse en los sistemas y estructuras agrarias del Mediterráneo. Tal vez por la naturaleza de ser, casi todas ellas, propias de cultivos tropicales o subtropicales, lo que dificultaría su aclimatación incluso en las áreas mediterráneas más acordes con dichas connotaciones climáticas. Quizás, también, habría que subrayar que la incorporación que no se pudo hacer en el pasado se haya logrado en el presente gracias a las innovaciones introducidas por el cambio tecnológico.

Como especie arbórea con finalidad industrial, típicamente colonial, de consecuencias económicas innegables, sería el hevea de brasil o árbol de caucho, de cuyo producto -una especie de resina elástica- darían noticias Navagero y P. Martir de Anglería -en su obra «Orbe Novo»- o, posteriormente, La Condamine. Su adaptación ni se intentó siquiera. Y algo similar ocurriría con otras plantaciones, como la coca o la cola, de las que también se conocieron sus virtudes terapéuticas -utilizadas por los indios en sus trabajos de minería- como sedante de la fatiga corporal. O con la vainilla, que requería unas condiciones de cultivo que apenas se daban de manera natural en la orla mediterránea aunque se pudiese cultivar en determinadas zonas. Si bien otros cultivos, con similares exigencias, como aguacates y mangos, por ejemplo, conseguirían adaptarse en fecha posterior, ya en plena revolución agrícola tecnológica del siglo XX, bajo condiciones climáticas artificiales, en los espacios subtropicales -

o áridos bajo regadíos- disponibles en el sudoeste peninsular hispano y poco más.

De las plantas industriales americanas que consiguen arraigar en Europa pero sin llegar a desplazar, en sus producciones agrícolas y manufacturas, a las del continente americano habría que citar, en lugar preferente, al tabaco. A los viajeros de los primeros viajes colombinos ya les llamó la atención que los indios tenían por costumbre chupar unos canutos, de los que aspiraban humos que luego «echaban por las narices». Monardes se ocupa de la planta que lo origina, a la que llama «Herba Tabaco d'India»; con el tiempo, Sevilla se convertiría en el centro monopolizador de su comercio, quedando la «renta del tabaco» como una de las más pingües obtenidas por la Corona de entre los diversos productos coloniales que se traían de América¹¹. También en Sevilla se levantaría la primera «fábrica» de tabaco en el siglo XVII, localizada en la plaza de S. Pedro, y posteriormente, durante el siglo XVIII la ciudad se consagraria como el gran centro industrial tabaquero al erigir la soberbia Fábrica de Tabacos, el edificio industrial de mayor planta de la Europa de su tiempo y uno de los grandes centros fabriles de trabajo femenino -las célebres “cigarreras”- casi en exclusividad. La difusión del uso del tabaco por Europa, no obstante, se haría a partir de Portugal, desde cuyo país el embajador francés J. Nicot enviaría a París y otros puntos de Europa varias plantas y semillas; de cualquier manera, los que regulan y benefician el comercio del tabaco, amén de popularizar su empleo, son los holandeses, de lo que han quedado muestras documentales excelentes en la obra pictórica de sus grandes maestros del siglo XVII.

El cultivo del tabaco, integrado en la agricultura mediterránea, se ensaya en fechas muy tardías; las limitaciones más

¹¹ Durante un tiempo, al inicio, el uso del tabaco estaría penado por las leyes, condenándose a los reincidentes a mutilaciones incluso de las narices. Sin embargo, bajo la modalidad de polvo -rapé- o en hoja liada en canutillo -cigarras- el tabaco terminaría imponiéndose en el consumo de la población europea como lo era, en Indias, entre criollos y esclavos negros. Desde el siglo XVII, se aminoran las rígidas prohibiciones sobre su uso y un autor como Fr. Miguel Agustín, en su obra «*Libro de los secretos de la agricultura...*», publicado en catalán en 1617, destaca las propiedades curativas que se le presuponían.

que debidas a razones agronómicas son de naturaleza mercantil: en los comercios coloniales -inglés, francés u holandés- su control estaba en manos de compañías privilegiadas y en España era un monopolio del Estado y, en todos los supuestos, su negociación como producto colonial se imponía a cualquier otro tipo de razones o intereses agrícolas. Sólo a partir del siglo XIX - tras unos ensayos nimios en la centuria precedente- se aborda el cultivo tabaquero en Europa; en parte como sucediera con la remolacha a causa del bloqueo inglés en tiempos de Napoleón pero, sobre todo, cuando se estima que el tabaco pudiera ser un cultivo alternativo -por su doble implicación en la actividad industrial y por su característica de cultivo social- en la llamada crisis finisecular agraria del siglo XIX. España, con terrenos y climas que desde finales del siglo XVIII se sabían eran aptos para su cultivo, no lo emprende sino a partir de 1887, cuando el Estado transfiere en monopolio la administración de su renta a la Compañía arrendataria. Las zonas andaluzas más proclives eran las Alpujarras, Jaén y Serranía de Ronda, donde se llegaría a recolectar más de un millón de kilos. La popularización de su cultivo por pueblos andaluces en plantaciones clandestinas -y también por el contrabando que del mismo se hacía desde Gibraltar- trascendió incluso al folklore, aludiendo a la baratura del precio del mismo:

*salero, viva mi tierra,
que soy de Benamejí,
donde se vende el tabaco
al precio del perejil.*

De los diez primeros campos experimentales de cultivo de tabaco autorizados en España, dos se ubican en tierras de Sevilla y Málaga -otros en tierras extremeñas etc.- cuyas prácticas de adaptación se prolongan entre 1889-1892; nuevos ensayos, con el fin de adaptar las modalidades tabaqueras de Cuba y Filipinas, se realizan entre 1899-1902 hasta que en 1917, con la ley de Autorizaciones, se generaliza su cultivo en casi todo el sur peninsular. Destacaría el cosechado en la vega de Motril, y en las vegas de Jerez y Sevilla y, en paralelo, comienzan a surgir los secaderos de tabaco, símbolo del primer paso industrial de su manufactura. No sería sino en fecha tan tardía como la de 1929 -con la creación de los centros de fermentación de Sevilla y

Málaga- cuando el cultivo del tabaco terminaría por convertirse en un cultivo alternativo, dentro de los planes de reconversión agrícola en los que estaba inmerso el agro español.

Una trayectoria similar podría delinearse con el otro cultivo de finalidad industrial, el algodón, si bien en este caso es una planta que se diera por igual -aunque bajo distintas modalidades- tanto en el ámbito mediterráneo como americano. El algodón era conocido desde Arabia a la Península Ibérica ya en época de la expansión musulmana; también el algodón figura como una producción, con fines manufactureros para el hilado de la ropa de los aborígenes, entre los pueblos indios, pagándose, inclusive, algunos de los tributos con algodón en rama. Así, pues, era un cultivo conocido y extendido a uno y otro lado del Atlántico, quizás el único común a uno y otro continente, al viejo y nuevo mundo. El algodón español, cuyo cultivo aparece bien documentado desde fines del siglo XVIII en la vega de Motril y en zonas de Granada y Málaga, destinado al empresariado fabril catalán, conocería una trayectoria errática hasta consolidar un papel importante en los planes de producción agrícola. Los ensayos de cultivarlo en Cataluña, Valencia y Murcia, a principios del siglo XIX, no dieron resultados favorables y la industria catalana hubo de recurrir a la importación de algodón de las colonias (Bernal 1986). La dependencia del algodón norteamericano, a mediados del siglo XIX, y las perturbaciones de su aprovisionamiento por la Guerra de Secesión en dicho país, fomentaron las iniciativas en pro del cultivo del algodón, bajo la modalidad arbustiva americana, en España, y más en concreto en tierras de Andalucía, primero en zonas húmedas, como las Marismas, luego en secano. Siendo su cultivo una especulación arriesgada, que requiere abundante mano de obra y la inversión de fuertes sumas de capitales, las explotaciones algodonerías se mantuvieron mientras fueron protegidas arancelariamente, en esa fase inicial, al no permitirse otra importación de algodón extranjero salvo el de 1º calidad de Pernambuco; pero con los aranceles de 1825 cesó la protección y con ella los cultivos se redujeron a la vega de Motril, en Almuñécar.

Los ensayos no cuajaron a partir de entonces. Enfrentados a la importación de algodones americanos y mediterráneos orientales, de mejor calidad y menores precios relativos, los peque-

ños agricultores algodoneros no obtenían de sus explotaciones ni los gastos efectuados. En Valencia y Murcia, se dejan de cultivar con rapidez; en Menorca, subsisten minúsculas parcelas; en la provincia de Sevilla, donde se había intentado introducir en Gelves hacia 1848, los resultados económicos fueron adversos por completo; en Alicante donde había explotaciones algodoneras de cierta entidad, según la Encuesta agraria de 1849, hubo de abandonarse al no poder competir mínimamente con el importado de EE.UU -el quintal del algodón americano salía en el puerto de Barcelona de 60 a 80 rs., mientras que el alicantino no bajaba de menos de 120 a 140 rs. y aún así era mínimamente rentable. Igualmente se abandonarían los ensayos posteriores, en 1857, en Mallorca y en la provincia de Gerona (términos de Garriguella y Culera). En fin, a mediados del siglo XIX, las únicas explotaciones que permanecían, casi testimoniales, seguían siendo las de Motril. Dado que los inconvenientes provenían de los considerables gastos de su cultivo en regadío, se pretende aclimatarlo y cultivarlo en secanos pero las plantas disponibles degeneran y los rendimientos se contraen haciéndolo prohibitivo según precios establecidos en mercados internacionales.

Una segunda oportunidad pudo darse en 1861, a causa de la guerra de Secesión norteamericana, que cortó las exportaciones a Europa; ante la penuria de suministros, otra vez los industriales catalanes tratan de revitalizar la producción nacional sustitutoria, ahora rentable para los agricultores debido al alza considerable de los precios. Las nuevas adaptaciones se hacen con semillas de algodón egipcio, con excelentes resultados: en Vélez-Málaga o en Mahón; se ensaya su cultivo en secano en Santa Coloma de Cervelló, en la zona de aluvión de las villas del Llobregat, en Pueblo Nuevo, próximo a la capital catalana, y por supuesto por los rebordes marítimos levantino y meridional. Sin embargo, la drástica caída de los precios internacionales, finalizada la guerra norteamericana, comprometió el desarrollo algodonero a gran escala en España cuando ya se percibía con nitidez que podría ser un interesante cultivo alternativo, muy en consonancia con la necesaria reconversión agraria que se reconocía como indispensable poner en práctica.

Importación algodón en rama Puerto de Barcelona		año 1872 algodón entrado por Barcelona		
Indices sobre medias quinquenales		procedencia	balas españolas	%
período	índice	Nueva Orleans y Movila	143.029	51.42
1849-1863	100	Chesterton y Sabannah	19.610	7.05
1864-1878	143	Brasil	38.500	13.84
1879-1893	273	Puerto Rico y Prto Cabello	24.674	8.87
1894-1903	416	Esmirna y Salónica	28.833	10.36
		Marsella y Cette	21.778	7.83
		Liverpool y Londres	1.055	0.37
		MOTRIL Y MALLORCA	667	0.24
		Total	278.146	

La industria textil catalana, que había multiplicado por 4 sus necesidades de algodón, prefiere importarlo, por ser más barato y de mejor calidad; y en el sur peninsular, donde se produce, no hay fábricas que lo consuman. Para el año de referencia, el único algodón español que llega a Barcelona supone el 0.61% del total. La falta de competitividad no era un problema de capacidad agronómica ni de mano de obra pues las explotaciones algodonerías francesas de Argel se llevaban por emigrados andaluces. Era el cúmulo de otros factores los que hacían inviable, en términos económicos, al algodón español a precios internacionales: se utilizaban plantas arbustivas, de una duración de diez a doce años, había un problema de falta de tecnología adecuada para el despepitado, y sobre todo hay un problema de oportunidad empresarial -los grandes propietarios no se arriesgan a asumir las fuertes inversiones en capital circulante que requería dicho cultivo en circunstancias más competitivas- y los pequeños agricultores tampoco podían destinar sus limitados recursos a un producto que no se come y que de no venderlo a las industrias catalanas ¿qué podían hacer con él?

Para terminar, quisiéramos referirnos a la única planta americana que se ha connaturalizado en la vegetación natural del mundo mediterráneo, al tiempo que ha sido signo distintivo de la propiedad agraria y soporte de un cultivo con finalidad industrial. Nos referimos a la *cactus opuntia*, denominada higuera de pala o de Indias, chumbera o tunera, que tan singular aspecto introduce en el paisaje europeo mediterráneo y también en el

insular canario. Los frutos de la tunera, los higos chumbos, han formado parte de la alimentación campesina y del ganado porcino desde que se aclimatasen las pitas chumbas en dichas latitudes. Cuando el triunfo pleno de la propiedad privada de la tierra se transmitió incluso a las pequeñas explotaciones y el *cerramiento* de tierras se hizo general, en las zonas de minifundismo, de suelos pobres, con predominio granítico y pizarroso, las cercas que sirvieron para hacerlos efectivos se levantaron con piedras mientras que en el ámbito del minifundismo mediterráneo los *enclosures* se cercaron o vallaron con chumberas, adquiriendo el paisaje una coloración especial y unos valores ecológicos innegables. En ciertas zonas, la tunera tendría como utilidad el servir de soporte para acoger a la cochinilla, parásito especialmente apreciado como colorante en la industria textil y, con posterioridad, en la de cosmética. Las chumberas en el mundo rural mediterráneo, como los viñedos y olivares en tierras americanas, terminarían por convertirse en señas de unas similitudes que habrían de subrayar los impactos que se dieran entre las agriculturas del Viejo y Nuevo Mundo.

BIBLIOGRAFIA

- Bernal, A.M. 1986. «Cotó americana per a Catalunya (1767-1777)», *Jornades d'Estudis Catalano-americans*.
- . (en prensa). «La explotación económica de las colonias», en *Historia de España de Menéndez Pidal*, tomo XVIII, Espasa Calpe, Madrid.
- Bonafons, B. 1844. «Historia natural, agrícola y económica del maíz», publ. en «*El amigo del país*», 1844.
- Braudel, F. 1974. *Civilización material y capitalismo*, Barcelona.
- Chevalier, F. 1975. *La formación de los latifundios en México: Tierra y sociedad en los siglos XVI y XVII*, F.C.E. México.
- Dantín, J. 1936. *Primeros contactos entre los tipos de alimentación antillano y mediterráneo*, «Tierra Firme», Madrid.
- Fernández, J. y González, I. comp. 1990. *La agricultura viajera. Cultivos y manufacturas de plantas industriales y alimentarias en España y América virreinal*, Madrid.
- Foster, G. 1962. *Cultura y conquista: la herencia española en América*, México.
- García-Badell, G. 1963. *Introducción a la historia de la agricultura española*, Madrid.

- Hermandiquer, J. 1973. «Les débuts du maïs en Méditerranée», *Mélanges en l'honneur de F. Braudel*, Toulouse.
- Herreros, M. 1940. *Las viñas y los vinos del Perú*, Rev. de Indias, I.
- Hohenberg, P.M. 1977. «Maize in French Agriculture», J.E.E.H., VI.
- Livi-Bacci, M. 1988. *Ensayo sobre la historia demográfica europea.. Población y alimentación en Europa*, Barcelona.
- Messedaglia, L. 1927. *Il mais e la vita rurale in Italia*, Federaz. Italiana dei Conzosi Agrari, Piacenza.
- Milhou, A. 1974. «Los intentos de repoblación de la Isla Española por colonias de labradores (1518-1603). Razones de un fracaso», en *Actas del V Congreso Internacional de Hispanistas*, Burdeos.
- Mörner, M. 1975. «La hacienda hispanoamericana: examen de las investigaciones y debates recientes», en E.Florescano, *Haciendas, latifundios y plantaciones en América Latina*, Siglo XXI, México.
- Pérez García, J.M. 1978. *Aproximación al estudio de la penetración del maíz en Galicia*.
- Pietschmann, H. 1979. *En torno a la historia del agro hispanoamericano colonial*, Diessenhofen, Verlag Rüeegger.
- Río, J.L. del . 1991. *Los inicios de la agricultura europea en el Nuevo Mundo, 1492-1542*, Asaja Sevilla-Caja Rural, Sevilla.
- Robillard, F. y Corset, L. 1860 y 1861. «Memoria sobre el maíz», en el *Boletín de la Sociedad Económica de Amigos del País de Valencia*.
- Slicher van Bath, B.H. 1974. *Historia agraria de Europa occidental (500-1850)*, Barcelona.
- Staianovich, T. 1966. «Le mis dans les Balkanes», *Annales*.
- Vanderbroeke, C. 1971. «Cultivation and Consumption of the Potato in the 17th. and 18th. Centuries», *Acta historiae Neerlandicae*, V.
- Wright, I. *The commencement of the cane sugar industry in America, 1519-1538*, A.H.R. vol.XXI.

LA INTRODUCCIÓN DE LOS CULTIVOS AMERICANOS EN CATALUÑA (SS. XVI-XVIII)¹

Montserrat Durán

Universidad de Barcelona

1. INTRODUCCIÓN

La circulación de plantas entre las diferentes comunidades vegetales europeas y la penetración y adaptación en la estructura vegetal de los países europeos de especies procedentes de áreas geográficas más o menos lejanas ha sido una constante a lo largo de la historia². En algunos casos, el impacto ambiental de estas transferencias ha sido escaso. En otros, en cambio, han tenido una fuerte incidencia en el paisaje vegetal de las

¹ Esta comunicación fue presentada en el curso «Los impactos exteriores sobre la agricultura y el mundo rural mediterráneo a lo largo de la Historia», organizado conjuntamente por la Universidad de Alcalá de Henares, la Casa de Velázquez y el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Quiero expresar mi agradecimiento a los organizadores por invitarme a participar en el mismo.

² Basta con examinar el origen de las plantas más utilizadas en la agricultura europea desde la Antigüedad, para darse cuenta de que buena parte de ellas son resultado de la aclimatación de especies procedentes de otros hábitats. Un buen ejemplo de ello puede verse en Ruas (1990, 9-34). Sobre la introducción de estas plantas y su cultivo en Europa occidental Slicher van Bath (1974). También Guarducci (1979, 719-747).

zonas receptoras, en su actividad agrícola y en las posibilidades y hábitos alimentarios de sus habitantes³.

El descubrimiento de América a finales del siglo XV significó avanzar un paso más en este proceso de aculturación y diversificación de la estructura vegetal europea. Los cambios se manifestaron, básicamente, a través de la incorporación de especies vegetales procedentes del Nuevo Mundo en el paisaje agrícola de Europa. Pero este enriquecimiento del acervo vegetal europeo tuvo su contrapartida en la pérdida, por sustitución, de numerosas plantas autóctonas utilizadas hasta entonces en el continente con fines alimentarios, ornamentales o industriales⁴.

La llegada de especies americanas se inició a partir del primer viaje de Colón y, a lo largo de los siglos XVI y XVII, en buena parte gracias a la iniciativa privada, arribaron a la península un importante número de especies vegetales (maíz, patatas, tomates, calabazas, tabaco, etc.). Como consecuencia de las circunstancias particulares en que se produjo el traslado se desconoce, a menudo, el momento exacto de su venida y, más aún, los circuitos y circunstancias que propiciaron su difusión en nuestro país.

En determinadas zonas peninsulares (País Vasco, Asturias, País Valenciano, Galicia) la adaptación de algunas de estas plantas fue notable, hasta el punto de generar, ya a lo largo del siglo XVII, transformaciones importantes en sus economías⁵. Sorprendentemente, en Cataluña las especies vegetales procedentes del Nuevo Mundo no empezaron a incorporarse al paisaje y a la agricultura, con alguna excepción, hasta la segunda mitad del siglo XVIII, y no lo hicieron plenamente hasta bien entrado el siglo XIX.

³ Sobre la influencia extranjera en la agricultura inglesa Thick (1990, 280-284). También Thirsk (1990, 69-80). Según esta autora, la revolución agrícola inglesa no habría tenido lugar si a lo largo de los siglos XVI y XVII no se hubieran transferido, desde el continente, determinadas plantas y métodos agrarios.

⁴ Sobre la desaparición de especies cultivadas con fines alimentarios en España con anterioridad a 1492, y que en la actualidad se encuentran asilvestradas en cunetas y lindes de cultivo, o son consideradas como malas hierbas cf. Hernández Bermejo y J. León (1992).

⁵ Sobre la difusión en España y Europa de productos americanos, y en especial del maíz y de la patata cf. los artículos de A.M. Bernal y A. Alberola en este mismo volumen.

2. LAS PRIMERAS REFERENCIAS: SIGLOS XVI Y XVII

Las primeras indicaciones sobre la presencia y utilización de plantas procedentes de las Indias datan de los primeros años del siglo XVII, y se encuentran en las obras de los eclesiásticos y agrónomos contemporáneos Pere Gil y Miquel Agustí (Iglesies 1949, Agustí 1988). En ambos casos las citas se refieren a especies que, con independencia del uso que tuvieran en su lugar de origen, se apreciaban por su posible utilidad con fines medicinales o, simplemente, por sus propiedades ornamentales.

En su obra, P. Gil (1600) cita como vegetales procedentes del Nuevo Mundo un amplio ramillete de plantas decorativas como el jazmín de Indias (*Campsis radicans*, *Mandevilla laxa*), el girasol (*Helianthus annuus*), el clavelón (*Tagetes erecta*), o el rasca-moño (*Tagetes patula*) del que comentaba que parecía ser de terciopelo⁶. Entre las citas de P. Gil se incluye también el tabaco (*Nicotiana tabacum*, *Nicotiana glauca*), planta que alaba por sus supuestas propiedades medicinales (Iglesies 1949, 245).

La obra de M. Agustí (1617) contiene, asimismo, referencias a la introducción del tabaco en la península a partir de la segunda mitad del siglo XVI, otorgándole, al igual que P. Gil, un uso medicinal (Agustí 1988, 38 y 124). El hecho de que en Barcelona se fabricara papel de fumar ya en el siglo XVII, permite aventurar que, con independencia de su utilización en medicina, el tabaco era apreciado por sus otras múltiples cualidades, y que su consumo (aspirado, masticado o fumado) era habitual por una parte de la sociedad⁷. A pesar de todo ello, las numerosas referencias al tabaco que hemos localizado en la documentación de la época indican que se trata de un producto de importación, y ninguna de estas citas permite suponer que esta planta estuviera presente entre los cultivos catalanes de los siglos XVI y XVII o inclusive, en los del siglo XVIII.

⁶ «y girassols y gessemins colorats de indias, que de dia estan mustis sens olor y de nit donan una suau y admirable fragancia, y los clavells de las Indias que pareixen ser de vellut...» (Iglesies, 1949, 245).

⁷ Sobre la introducción y el uso del tabaco en España ver Pérez Vidal (1959), Alonso (1994), Rodríguez Gordillo (1983).

A juzgar por la literatura de la época, la interpretación de Gil y de Agustí sobre las posibilidades de las plantas americanas no difería de la de sus contemporáneos. Sirvan como ejemplo los comentarios de Hernández Bermejo y de León sobre el hecho que, a finales del siglo XVII, de las 146 especies americanas cultivadas en Europa, 44 eran utilizadas con fines ornamentales. De éstas sólo una tenía este uso en América (Hernández Bermejo y León 1992).

La obra de Gregorio De los Ríos coincide también con las apreciaciones de Gil y Agustí. Según este autor, de las 200 especies de plantas sembradas en los jardines castellanos 16 procedían del continente americano, figurando entre ellas judías, pimientos, tomates y girasoles⁸.

La única especie de origen americano que, según las fuentes disponibles, se cultivaba en Cataluña durante este período con finalidades alimenticias era la judía (*Phaseolus vulgaris*). Eva Serra encuentra «fesols» (judías) entre los diezmos percibidos a finales del siglo XVI por el arcediano mayor de la Catedral de Barcelona. A lo largo del siglo XVII, esta leguminosa aparece entre las partes de frutos que la Catedral recolectaba en las comarcas de Barcelona y del Vallès, y en este mismo período, Jaume Danti encuentra también esta especie formando parte de la producción agrícola del Vallès Oriental (Serra 1988, 169-171, Danti 1988).

Aunque tales referencias no figuran explícitamente en otros registros decimales, ni en los libros de compras y de cocina de conventos y monasterios, la temprana presencia de judías detectada por Serra, parece totalmente fiable ya que en el citado libro de Agustí (1617) se daban instrucciones sobre la forma de sembrarlas⁹. Cabe recordar que el cultivo de judías -una planta leguminosa que enriquece la tierra con nutrientes nitrogenados- fue un elemento esencial del proceso de intensificación agrí-

⁸ De los Ríos, Agricultura de los jardines. 1604 (escrita entre 1590 y 1591). Tomo la cita Hernández Bermejo y León (1992).

⁹ «Los Fasols, é ó Mongetas, se sembran en Lluna crexent en lo mes de Maig, y Juny, volen bon goret, y que lo temps vaya axut, y no volen esser cuberts, sino molt poch, que altrament no naxerian, no volen aygua que no sian molt ben nats, apres ya ne desitjan, si lo temps va molt axut». (Agustí, 1988, 84).

cola asociado a la introducción de nuevos sistemas de rotación de cultivos. Su presencia en épocas tan tempranas en algunas comarcas de Cataluña puede ser indicativo de un precoz inicio, en el Principado, de estas transformaciones agrarias.

3. EL IMPULSO DEL SIGLO XVIII

Nos hemos referido anteriormente al hecho que, durante los siglos XVI y XVII, las especies vegetales que llegaban a la península procedentes de las Indias lo hacían, básicamente, como resultado del interés de particulares. Otras veces, su presencia a bordo de las naves obedecía a la necesidad de asegurar el abastecimiento de la tripulación durante el viaje de retorno¹⁰. Pero no parece existir, en todos estos años, un proyecto explícito para su introducción y cultivo, a pesar de la publicación (1574) de la obra del médico sevillano Nicolás Monardes, destacando los beneficios que de ello podrían derivarse para la agricultura del país (Monardes 1574).

Será necesario esperar hasta el siglo XVIII, y más concretamente hasta su segunda mitad, para que se produzca una conjunción de intereses entre la Corona, los particulares y los científicos ilustrados del país, que sirva de estímulo para la elaboración de un proyecto mínimamente vertebrado. A partir de aquí, la organización de expediciones científicas al nuevo continente y el envío a los máximos representantes del poder de la corona en tierras americanas, de Reales Ordenes destinadas a fomentar las remesas de semillas y especies vegetales, experimentaron un incremento notable (Del Campo 1993, 11-20)¹¹.

Buena parte de las plantas vivas, ejemplares de herbario y semillas que transportaron las naves procedentes de las Indias durante los reinados de Fernando VI, Carlos III y Carlos IV tuvieron una doble finalidad: por una parte, la de aumentar el

¹⁰ Hernández Bermejo y León (1992) ponen como ejemplo el caso de las batatas o camotes que Colón cargó en sus naves con objeto de asegurar el avituallamiento de la tripulación durante el viaje de regreso a España.

¹¹ La obra contiene, también una completa bibliografía sobre el tema, con especial referencia a las expediciones científicas realizadas.

conocimiento científico, y por otra la de propagar y perfeccionar el cultivo de plantas útiles tanto para la agricultura como para la industria (Del Campo 1993, 12-20).

Seguramente como consecuencia de esta confluencia de intereses, pero sin duda también por otras muchas razones (éxito del proceso de aclimatación, aceptación social de los nuevos productos, necesidad de aumentar la producción para poder sostener el crecimiento demográfico,...) se produjo un progresivo incremento de las referencias a plantas procedentes de las Indias en la documentación de la época, exponente claro de su penetración en la agricultura, en la industria y en los hábitos alimentarios de la población¹².

3.1. Judías, aguacates, pimientos, batatas y tomates

En Cataluña, la planta con mayor implantación fue, sin duda, la judía (*Phaseolus vulgaris*), que aparece cultivada en la casi totalidad del territorio¹³. Dado que nos hemos referido ya, anteriormente, a la precoz presencia de esta papilionácea entre los cultivos catalanes, la constatación de su importancia en el siglo XVIII no debe sorprendernos. En su «Flora de España», J. Quer señala que esta legumbre se cultivaba en abundancia en todas las Provincias y terrenos de nuestra Península, parti-

¹² Los datos que sirven de base a este estudio se han obtenido de trabajos publicados, que utilizan documentación notarial, municipal y señorial de la época (series decimales, arrendamientos de rentas señoriales, cabreves, catastros, etc.); en la información que proporcionan los relatos de viajeros que recorrieron el país a lo largo de los siglos XVI a XVIII; en observaciones extraídas de libros de compras y de raciones de varios conventos y monasterios catalanes y, también, de libros de recetas de cocina de la época.

¹³ Bringue (1996) cita el cultivo de «fesols» o «alluvias vulgo fesols» en el Pallars, concretamente en las localidades de Esterri i Escaló. Durán (1984) localiza, en la segunda mitad del siglo XVIII, «fesols» o «mongetes» formando parte de las primicias, diezmos y tazmías de buena parte de la comarca de la Conca de Barberà, en el Tarragonès y en el Baix Empordà. Las respuestas al *Interrogatorio* realizado por Don Francisco de Zamora (Biblioteca del Palacio Real de Madrid, manuscritos 1678, 1679, 1680, 1681, 2222, 2435 2468, 2469. 2472 i 2473), y su *Diario de los viajes hechos en Cataluña* (edición a cargo de Ramon Boixareu, 1973), recogen numerosas referencias al cultivo de judías en el Berguedà, Osona, Bages, Vall d'Aran, Maresme y la Selva.

cularmente en Cataluña y Aragón, de tal manera que «en aquel Principado no se gasta otra legumbre en todo el año, como en Castilla el garbanzo» (Del Campo 1993, Introducción). Los libros de compras de conventos y recetarios de cocina de la época reflejan, asimismo, la importancia de las judías en la dieta de la población catalana¹⁴.

En el viaje por España que el farmacéutico y naturalista Joan Salvador realizó a lo largo de 1716 y 1717¹⁵, observó la presencia del aguacate (*Persea americana*) en Valencia, cultivado en el huerto de Sant Francesc, en el Hospital y, también, saliendo de la ciudad por la puerta de San Vicente, cuando se dirigía hacia Jesús (Salvador, 28 y 29)¹⁶. Las observaciones de Salvador fueron confirmadas por J. Quer en su «Flora», donde se indica que este árbol fue traído de América por religiosos franciscanos, habiéndose extendido rápidamente por los alrededores de la ciudad ya en el siglo XVI¹⁷. Las únicas referencias al cultivo de esta planta en Cataluña se deben al mismo J. Quer quien, a finales del siglo XVIII, encontró aguacates en las poblaciones de Mataró y de Calella, ubicadas ambas en la zona litoral de la comarca del Maresme (Quer, 76).

J. Salvador en su diario de viaje, cita otras dos plantas de origen americano: los pimientos (*Capsicum annum*, *C. frutescens*) y las batatas (*Ipomoea batatas*). De los primeros explica que en

¹⁴ Referencias a la compra y consumo de judías se encuentran, entre otros en Alramiras (1758); en el *Llibre de receptes (s. XVIII)*, anónimo (Biblioteca de Catalunya, ms. 44), y en el *Llibre de compres* (1727) del monasterio de Sant Jeroni de la Murtra, de Barcelona (Archivo de la Corona de Aragón, Monacales, Hacienda, vol. 2483).

¹⁵ Joan Salvador, *Viatge d'Espanya i Portugal (1716-1717)* (edición a cargo de R. Folch i Guillén, 1972). J. Salvador acompañó, en este viaje, al botánico Antoine de Jussieu, que realizaba la expedición por encargo de la Academia de Ciencias de París, con el objeto de recoger ejemplares de herbario y completar los datos obtenidos por Joseph P. de Tournefort en un anterior viaje a la península realizado en el año 1700.

¹⁶ Salvador recoge también comentarios acerca de sus propiedades afrodisíacas.

¹⁷ Tomamos la cita de Del Campo (1993, 155). Álvarez López (221-228) cuenta el hecho de que Clusio vio esta planta hacia 1564 o 1566, y que al mostrarla al médico valenciano Juan Playa le dijo que se llamaba «mamay». Posteriormente, Simón de Tovar, médico sevillano, le manifestó que su verdadero nombre era el de aguacate.

la ciudad de Lorca se utilizaban, una vez fritos en aceite, para hacer migas. De las segundas constató su presencia en la ciudad de Málaga, lugar en que se las conocía, según Salvador, como batatas de Málaga. Observó, asimismo, que las batatas se comercializaban en el mercado de la ciudad de Cartagena (Salvador, 40, 42 y 53). Para Cataluña disponemos, únicamente, de dos citas sobre estas plantas, correspondientes ambas al último tercio del siglo XVIII. La primera hace referencia al cultivo de pimientos en el corregimiento de Talarn (Lérida); la segunda, da noticia de la siembra de batatas en la localidad de Sant Julià de Cabrera (Osona) (Zamora, 74, Boixareu 1989).

El escaso nivel de comercialización, resultado de una producción marginal, en pequeños huertos destinados a satisfacer las necesidades de consumo de la unidad familiar, puede ser una de las razones que explique la aparente ausencia o la tardía introducción de algunas americanas en la agricultura catalana¹⁸. Podría ser ésta una explicación válida para las especies a las que acabamos de referirnos, pero también puede aplicarse, de forma general, a otras plantas de origen americano utilizadas en la agricultura como las patatas, los tomates o el maíz.

A juzgar por los testimonios de la época, la planta del tomate (*Lycopersicum esculentum*) llegó a España procedente de Méjico y empezó a cultivarse en el área mediterránea de nuestro país ya en el siglo XVI. Pero a pesar de la importancia que tiene actualmente esta solanácea en nuestra alimentación, las referencias a su cultivo son inexistentes durante los siglos XVI y XVII. De hecho, las únicas citas que conocemos sobre la presencia de esta planta en nuestra agricultura, se sitúan en la segunda mitad del siglo XVIII. J. Townsend, a quien debemos

¹⁸ La ausencia de citas sobre la producción de éstas plantas puede deberse, también, a las características de la documentación de la época utilizada por los investigadores para el estudio de la producción y de las rentas agrarias (fuentes decimales, rentas señoriales, etc.). El hecho que se trate de plantas incorporadas a la flora del país a partir del 1492, hace que, inicialmente, puedan eludir el pago de diezmos, de parte de cosecha, etc. Cuando alcancen un volumen de producción importante, y/o sustituyan cultivos tradicionales, los perceptores de rentas agrarias acrecentarán, también, su interés por éstas plantas e intentarán obtener un beneficio económico de su cultivo. Será a partir de éste momento que empezará a notarse su presencia en la documentación de la época.

nuestra primera referencia, comenta en su diario de viaje (1786-1787) que se sembraban tomates en los alrededores de la ciudad de Valencia (Townsend 1791). La segunda la hemos localizado en las respuestas del corregimiento de Talarn al interrogatorio de F. de Zamora (1789) (Boixareu 1989).

A pesar de esta escasez de citas sobre el cultivo del tomate, su presencia en libros de cocina del siglo XVIII, formando parte de los ingredientes utilizados en la elaboración de algunas recetas, permite suponer que su cultivo y consumo ya era habitual con anterioridad a la segunda mitad del setecientos. Sirva como ejemplo el libro de cocina de J. Altamiras (1758), que incluye diferentes recetas sobre la manera de conservar los tomates (Altamiras 1758)¹⁹.

3.2. *Patatas y maíz*

Buena parte de los comentarios anteriores sobre el cultivo, difusión y consumo de tomates son igualmente aplicables a las patatas (*Solanum tuberosum*). Según R. Salaman (1986, 68-69 y 164), parece ser que ya en el año 1573 el Hospital de la Sangre de Sevilla compraba patatas para alimento de sus residentes. A pesar de que la presencia de este tubérculo no aparece citada en la obra de Clusius²⁰, Salaman concluye que el primer envío de patatas debió partir de Sudamérica, a lo sumo en el año 1569. Añade que, posiblemente, su difusión en España se produjo con lentitud y que, con toda seguridad, se cultivaba a muy pequeña escala (Salaman 1986, 144).

¹⁹ Incluye también recetas elaboradas utilizando el tomate como ingrediente Francesc Roger, *Llibre ben descorregut y aprobat per defensarse de los contraris y compost per fra. Francesch Roger, religiós de obediencia de N.S.P.S. Francesche, morador en el Reial Convent de Ciutadella*, (sin fecha, atribuido a finales del siglo XVIII o primeros del s. XIX), Biblioteca de Catalunya, ms. 1781.

²⁰ Clusius visitó España en el año 1564 con el propósito de describir las plantas raras que había en el país, publicando los resultados en el año 1576 en su obra *Rariorum aliquot stirpium per Hispanias observatorum historia*, editado posteriormente por el Field Museum Natural History, vol. XXVIII, n°1 en el año 1938. El trabajo de Clusius no contiene ninguna referencia a las patatas, por lo que Salaman concluye que, si se cultivaban en el país, su producción debía ser local e insignificante. (Salaman, 1986).

Según I. del Campo (1993, 311-313), el sevillano Monardes daba fe de su existencia ya en 1575, e indicaba que el producto era conocido con el nombre de «turmas que llaman de tierra». Según Monardes su cultivo se había iniciado, en España, alrededor de 1580 y su principal utilidad era la de servir como alimento del ganado. No obstante, a juzgar por las referencias documentales, parece que la presencia de patatas en los alrededores de Sevilla era realidad ya en 1543; en torno al 1570, se había ensayado su cultivo en Galicia, y la patata o criadilla de tierra estaba perfectamente aclimatada en las islas Canarias en 1567, fecha en la que, según Macías, formaba parte los productos sujetos a diezmo²¹.

El hecho de que en el libro de Martínez Montaña (1611) se incluyan recetas como la «cazuela de criadillas de tierra», el «pastel de criadillas de tierra» o el «platillo de criadillas de tierra», parece confirmar que el cultivo y la incorporación de las patatas en los hábitos de consumo familiares se habían producido en algunas zonas del país con bastante anterioridad al siglo XVIII²². Una vez más, a juzgar por la ausencia de citas, parece ser que la agricultura catalana incorporó tardíamente las patatas en su estructura productiva.

El memorial que, en 1772, Jaime Oliveras dirigió a la Real Junta de Comercio de Barcelona proponiendo la elaboración de pan amasado con harina de trigo y papas, constituye nuestra primera noticia sobre el cultivo de esta solanácea²³. Según

²¹ Sobre la difusión del cultivo de la patata en la península cf. Rodríguez/Dopico (1981, 33-36). En la obra de Eugenio Larruga (1794) se hace referencia a la producción de patatas en las provincias de Salamanca y Toledo. Cf. también el artículo de Bernal incluido en este volumen sobre el cultivo y difusión en Europa de plantas americanas. Como ejemplo de la incidencia de esta planta en la agricultura y la alimentación europea, cf. Vandenroeke (1990, 115-129).

²² Francisco Martínez Montaña, *Arte de cocina*. La primera edición es del año 1611. En Cataluña, se editó, por primera vez, en el año 1763. Tanto el libro de J. Altamiras (1758), *Nuevo arte...*, op. cit. como el *Llibre de receptes*, op. cit. (atribuido a 1738), contienen también varias recetas sobre el modo de elaborar las patatas o criadillas: empanadillas de patata, cazuela de criadillas de tierra, pastel de criadillas, etc.

²³ Biblioteca de Catalunya, Fondo de la Junta de Comercio, leg. XXXIII, caja 46.

Oliveras las «papas» eran cultivadas en tierras de la Mancha bajo el nombre impropio de batatas manchegas o de Irlanda, y añadía que a pesar de ser gustosas resultaban inferiores en calidad a las americanas. Por lo que a Cataluña se refiere, señalaba que habían empezado a sembrarse en los alrededores de la ciudad de Gerona y que, a pesar de que era posible comprarlas algunas veces en el mercado, su producción era escasa. Acaba concluyendo que se trataba de un producto de difícil venta debido a que la gente las encontraba sosas en relación a otros productos tradicionales que ocupaban ya un lugar en el consumo cotidiano.

En este mismo memorial, exponía Oliveras que el cultivo de patatas se hallaba especialmente extendido en los alrededores de Camprodón (Ripollès) y en zonas de montaña, pero que se utilizaban, básicamente, para alimentar a los cerdos, prueba fehaciente, según el autor, de que no resultaban excesivamente gratas al paladar. Las anotaciones tomadas por Arthur Young, durante el viaje realizado en 1787 por tierras catalanas coinciden, en buena parte con las de Oliveras, al señalar que en el valle de Aran se cultivaban patatas, sirviendo las más pequeñas de alimento a los cerdos (Young 1970). En la misma línea se sitúan los comentarios de otro viajero célebre, Antonio Ponz (1947, XIV, 97)²⁴.

La lectura de las respuestas al cuestionario de F. de Zamora confirma lo expuesto hasta el momento acerca de la difusión de la patata. Entre las encuestas conservadas, parece que sólo en el partido de Berga se practicaba su cultivo «con bastante abundancia»²⁵. El mismo Zamora, en su «Diario», completaba la información sobre esta planta al indicar que en la localidad de Vilac (valle de Aran) la labranza de las «criadillas de tierra» venía practicándose desde hace unos treinta años, habiéndose

²⁴ En su relato, Ponz da una buena descripción de éste tubérculo, y sus explicaciones enlazan con las de Oliveras en el sentido de que las patatas se utilizan para la elaboración de pan. Así, según Ponz, en los alrededores de Cervera (Segrià) «se hace una gran cosecha de unas raíces que llaman trufas, las cuales se multiplican y propagan mucho, son de color acanelado, parecidas a las batatas silvestres. De ellas hace pan la gente pobre, y también las comen cocidas, sirviéndoles asimismo para engordar a los cerdos»

²⁵ *En Respuestas al interrogatorio...* Las referencias al cultivo de criadillas se encuentran en las respuestas de las poblaciones de Espinalvet y Berga (Biblioteca del Palacio Real, ms. 1680).

iniciado en los lugares de Arró y Arres. Añadía, también, que la hoja se daba cocida a los cerdos y que la introducción de esta planta «ha sido muy útil a este país» (Zamora, 201).

De todo lo expuesto se deduce que, en Cataluña, el cultivo de la patata no empezó a introducirse hasta la segunda mitad del siglo XVIII, con finalidades básicamente forrajeras. Los problemas a los que tuvo que enfrentarse el sector agrario a partir de las últimas décadas del setecientos fueron, muy probablemente, el acicate que estimuló la adaptación de este tubérculo al consumo de los catalanes, y la razón de su posterior expansión en este territorio, ya en el siglo XIX (Fernández de Pinedo 1980, 52)²⁶.

No podemos concluir este artículo sin hacer referencia al maíz, una de las plantas del Nuevo Mundo que, junto a la patata, era considerada por Adam Smith como una de las innovaciones más relevantes para la agricultura europea (Smith, Todd 1976, 259)²⁷. Parece que fue el naturalista Francisco Hernández quien trajo el maíz por primera vez a la Península (Sevilla) en el siglo XVI. Muy temprana debió ser su llegada, puesto que en el mismo año 1500 se registra su presencia en la ciudad de Sevilla y, en 1525 había constancia de su cultivo en la ciudad de Coimbra (Portugal). También, según Gonzalo Fernández de Oviedo, había plantaciones de maíz en los alrededores de Avila en el año 1530²⁸.

Lo cierto es que el cultivo del maíz se difundió con rapidez por casi toda la geografía peninsular. En Valencia lo hizo por iniciativa de las comunidades moriscas ya en el siglo XVI, con una producción a finales del siglo XVIII, según Cavanilles, equivalente casi a la mitad de la cosecha de trigo

²⁶ Fueron también las crisis de subsistencia y el hambre de 1768 y 1769 las que difundieron el uso de la patata como alimento humano en Galicia. Según este autor, su difusión, excepto en Galicia que fue anterior, debe situarse en el primer tercio del siglo XIX, si bien en el valle de Benasque (Aragón) y en el País Vasco se conocía ya en el último cuarto del siglo XVIII.

²⁷ Tomo la cita de Roberto Finzi (1990, 103).

²⁸ Gonzalo Fernández de Oviedo, *Historia general y natural de las Indias*, 1535-1580. Tomamos las referencias sobre la introducción del maíz en la península del artículo de la Gran Enciclopedia Catalana (GEC).

(Meliá Tena 1978, 82-88)²⁹. En los primeros años del siglo XVII, su cultivo se expandió, también, en Asturias y en Galicia, como consecuencia de la acción del almirante Gonzalo Méndez Cancio (Anes 1988, 34-36)³⁰.

En Cataluña, la cronología de la penetración del maíz es confusa no sólo en aquello que atañe a los avatares de su llegada, sino también por el hecho de que, en catalán, se conoce al maíz con el nombre de «blat de moro», «dacsá» o «panís», indistintamente³¹. Así, cuando en las notas tomadas por el portugués Gaspar Barreiros a lo largo de su viaje entre Badajoz y Milán (1542), se constata la existencia de sembrados de mijo y panizo en las proximidades de Hostalric (Gerona) (Bolos Masclans 1980, 18), cabe pensar que puede referirse tanto al panizo como al maíz. La misma duda plantean las referencias al «panís» que aparece entre los «blats menuts» cosechados en tierras de la baronía de Vallmoll (Tarragona) entre 1500 y 1520 (Durán 1984, 184).

Por las razones expuestas (Durán 1986, 186-213), nos parece poco probable que tanto la cita de Hostalric como la de Vallmoll puedan atribuirse realmente al maíz. Basándose en datos de los primeros años del 1600, J. Codina (1972), incluye el panizo entre las novedades que incorporan los cultivos del Baix Llobregat, pero esta cita también debe considerarse dudosa — por temprana — si se refiere a la especie *Zea mays*. Posiblemente, la primera referencia fiable sobre la presencia del maíz en Cataluña debe situarse en la segunda mitad del siglo XVII. A pesar de que E. Serra en su trabajo sobre la producción agrícola del Barcelonès y del Vallès Oriental, no encuentra, aún en el primer cuarto del siglo XVIII, indicios del cultivo de esta gramínea (Serra 1988), las noticias sobre esta planta que figu-

²⁹ Según los datos que Antonio Joseph Cavanilles (1795-1797) la producción anual de maíz era de 211.151 cahices, mientras que la de trigo ascendía a 483.892 cahices.

³⁰ Según Anes, el maíz era conocido en España, como planta ornamental ya en 1520.

³¹ El sinónimo de «panís» es el que introduce confusión, puesto que, habitualmente, se traduce al castellano como «panizo», planta gramínea de la especie *Setaria italica*, distinta del maíz (*Zea mays*). Es, por tanto difícil distinguir, en los textos de la época, en los que la mezcla de catalán y castellano es continua, a que planta concreta se refieren las citas.

ran en el trabajo de J. Danti (1988, 225)³² permiten asegurar que se cultivaba en el Vallès Oriental con anterioridad a 1684, y parece que se hallaba presente entre los cultivos del Maresme en los primeros años del siglo XVIII.

Con todo, será necesario esperar hasta la segunda mitad del setecientos para que esta gramínea empiece a ocupar un lugar relevante en el conjunto de la producción agraria de Cataluña. En su estudio sobre la comarca de Vic, Carles Sudrià (1977, 8) encontraba la presencia del maíz formando parte habitual del complejo sistema de rotaciones de cultivos practicado en la zona ya en 1748, y según A. Compte³³ a mediados del siglo XVIII el maíz había empezado a extenderse por tierras del Empordà.

Las numerosas referencias al cultivo del maíz que se encuentran en los dietarios de J. Townsend, A. Young y J. Ponz³⁴, y también la información que, al respecto, puede extraerse tanto de las respuestas al interrogatorio de F. Zamora, como de la lectura de su «Diario»³⁵ confirman la rápida expansión de esta gramínea en Cataluña pese a su tardía introducción.

En definitiva, del repaso de las evidencias proporcionadas tanto por los observadores contemporáneos como por aquéllos que han investigado la evolución de la agricultura catalana durante la época moderna, puede deducirse que la introducción de

³² Según este autor, en 1684, cuando la plaga de langosta asoló las tierras del Principado de Cataluña devastó los campos de hortalizas y «blat de moro» de la localidad de Cardedeu (Vallès Oriental).

³³ Albert Compte, «L'Empordà» in *Geografia de Catalunya*, vol II, pp.305-330: «mentre als fondals el blat de moro era la gran troballa del segle...».

³⁴ Según Young, *Viaje...* (1787), se cultivaba maíz en el valle de Aran: «fan blat de moro i mill en comptes de guaret», y también en Sant Romà d'Abella (Pallars Jussà), Sanahuja (Segarra), Premià de Mar, Calella y Pineda (Maresme), Bàscara y Girona (Gironès). A. Ponz. *Viaje...* (1787), deja constancia de la presencia del maíz en Bagà (Berguedà) y en la comarca del Pla d'Urgell; y Joseph Townsend en su *Journey...* (1791, vol I, 102, 103 y 168), hace referencia al cultivo de maíz en los alrededores de la ciudad de Barcelona.

³⁵ Según las respuestas al *Interrogatorio* de Fco. de Zamora, op. cit., se cultivaba maíz en las comarcas de Berga (Espinalvet, Vallcebre, Vilada, la Quar, Valldan, Madrona, Sant Llorenç prop Bagà, Figols, Espunyola, la Nou, la Baells, Brocà, Sant Martí Puig, Gironella, Guardiola y Borredà), Ripollès (Palmerola) y Solsonès (Guixers), y también en el corregimiento de Talarn. El mismo Zamora, en su *Diario...*, observa que se producía maíz en tierras de Vic, Roda de Ter, Sant Celoni, Manresa, Sant Hilari Sacalm, Caldes de Malavella, Castelló d'Empúries y La Bisbal.

las especies vegetales procedentes del Nuevo Mundo fue relativamente lenta en Cataluña en comparación con otras regiones españolas.

De hecho, a finales del siglo XVIII la única especie de origen americano que tenía una presencia remarcable en el paisaje agrario catalán y en la alimentación de los naturales eran las judías. Era también la única especie cuyo cultivo había adquirido un papel significativo en los nuevos sistemas de rotación que se estaban introduciendo. Las demás —pimientos, aguacates, tomates, patatas y maíz— habían hallado acogida en el Principado, pero su cultivo y su consumo eran, por lo que podemos deducir de los testimonios disponibles, puramente marginales. Sólo en el siglo XIX adquirieron estas especies un papel destacado en la agricultura catalana.

BIBLIOGRAFIA

- Agustí, M. 1988. *Llibre dels secrets d'agricultura, casa rustica i pastoril (1617)*. Barcelona, Ed. Altafulla.
- Alonso, L. 1994. «Crecimiento de la demanda, insuficiencia de la producción tradicional e industrialización del sector tabaquero en España, 1800-1935» en J. Nadal y J. Catalán (eds.): *La cara oculta de la industrialización española. La modernización de los sectores no líderes, siglos XIX y XX*. Madrid, Alianza Ed.
- Altamiras, J. 1758. *Nuevo arte de cocina sacada de la escuela de la experiencia económica*. Barcelona.
- Alvarez López, E. «Las plantas de América en la botánica del siglo XVI». *Revista de Indias*, 16 (20).
- Anes, G. 1988. *Economía y sociedad en la Asturias del Antiguo Régimen*. Barcelona, Ariel.
- Boixareu, R. 1973. Edición del *Diario de los viajes hechos en Cataluña* de Don Francisco de Zamora. Barcelona, Curial.
- . 1989. Edición de *Resposta del corregiment de talarn al questionari de Francisco de Zamora (1789)*, (ed. Virgili i Pagés). Lleida.
- Bolos Masclans, J. 1980. *Com veiren els Països Catalans alguns viatgers del segle XVI*. Barcelona, Dalmau.
- Bringue, J. 1996 (Tesis Doctoral inédita). «Comunitats i béns comunals al Pallars Sobirà, segles XVI-XVIII». Universitat de Barcelona.

- Cavanilles, A. J. 1795-1797. *Observaciones sobre la Historia Natural, Geografía, Agricultura, Población y Frutos del Reyno de Valencia*, (2 vols). Madrid.
- Codina, J. 1972. *El delta del Llobregat i Barcelona. Gèneres i formes de vida del s. XVI al s. XIX*. Barcelona.
- Compte, A. «L'Empordà» en *Geografía de Catalunya*, vol II.
- Danti, J. 1988. *Terra i població al Vallés Oriental. Epoca moderna*. Santa Eulalia de Ronçana.
- Del Campo, I. 1993. *Introducción de plantas americanas en España*. Madrid, MAPA.
- Duran, M. 1984 (Tesis Doctoral inédita). «Renda i producció agrària a Catalunya, segles XVI-XVIII». Universitat de Barcelona.
- Duran, M. 1986. «Producció i renda agrària a la Catalunya del segle XVI» en N. Sales et al. *Terra, treball i propietat*. Barcelona, Ed. Crítica.
- Fernández de Pinedo, E. 1980. *Centralismo, Ilustración y agonía del Antiguo Régimen (1715-1833)*. Barcelona, Lábora.
- Finzi, R. 1990. «La diffusion du maïs en Italy du Nord du XVIe au debut du XIXe siècle». *Flaran*, 12.
- Folch i Guillén, R. 1972. Edición del *Viatge d'Espanya i Portugal (1716-1717)* de Joan Salvador. Barcelona.
- Guarducci, A. (ed.). 1979. *Agricoltura e trasformazione dell'ambiente, secoli XIII-XVIII*. Atti delle Settimane di Studio, 11. Prato.
- Hernández Bermejo, J. y León, J. 1992. «Cultivos marginados, otra perspectiva del 1492». *Colección FAO. Producción y protección vegetal*, 26.
- Iglesies, J. 1949. *Pere Gil, S.I. (1551-1622) i la seva Geografia de Catalunya (seguit de la transcripció del llibre primer de la historia Cathalana en lo qual se tracta de Historia o descripció natural, ço es de cosas naturals de Cathaluña), segons el manuscrit de l'any 1600, inedit, del Seminari de Barcelona*. Quaderns de Geografia.
- Larruga, E. 1794. *Memorias políticas y económicas sobre los frutos, comercio, fábricas y minas de España* (45 vols.). Madrid.
- Martínez Montañó, F. 1763. *Arte de Cocina*.
- Melia Tena, C. 1978. *L'economia del Regne de València segons Cavanilles*. Valencia
- Monardes, N. 1574. *Historia medicinal de las cosas que se traen de nuestras Indias occidentales*. Sevilla.
- Pérez Vidal, J. 1959. *España en la historia del tabaco*. Madrid.
- Ponz, A. 1947 (1ª edición en 1787). *Viaje de España. Cataluña*. Madrid, Aguilar.
- Quer, J. 1762-1787. *Flora Española*, 1-6. Madrid.
- Ríos, G. de. 1604. *Agricultura de los jardines*.
- Rodríguez Gordillo, J. M. 1983. «El consumo de tabaco en Andalucía en la segunda mitad del siglo XVIII». *Actas del II Coloquio de Historia*

- de Andalucía*. Córdoba, Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba.
- Rodríguez, M^a. J. y Dopico, F. 1981. «La difusión de la patata en el contexto de una agricultura tradicional» en *Crisis agraria y crecimiento económico en Galicia en el siglo XIX*. Coruña, Ediciones do Castro.
- Ruas, Ma.P. 1990. «Les plantes exploitées en France au Moyen Age d'après les semences archéologiques». *Flaran*, 12.
- Salaman, R. 1986 (1^a edición en 1949). *The History and Social Influence of the Potato*. Cambridge University Press.
- Serra, E. 1988. *Pagesos i senyors a la Catalunya del segle XVIII*. Barcelona, Ed. Crítica.
- Slicher van Bath, B. H. 1974. *Historia Agraria de Europa occidental, 500-1850*. Barcelona.
- Smith, Adam. Edición de W. B. Todd. 1976. *An Inquiry into the nature and causes of the wealth of the nations*. Oxford.
- Sudrià, C. 1977. (Memoria de Licenciatura inédita). «Aspectes de l'agricultura a la comarca de Vic al segle XVIII». Universitat de Barcelona.
- Thick, M. 1990. «Root crops and the feeding of London's poor in the late sixteenth and seventeenth centuries» en J. Chartres y D. Hey (eds.): *English rural society, 1500-1800*. Cambridge.
- Thirsk, J. 1990. «L'africulture et les plantes nouvelles en Angleterre aux XVI^e et XVII^e siècles». *Flaran*, 123.
- Townsend, J. 1791. *Journey through Spain in the years 1786 and 1787*. Londres.
- Vandenroek, C. H. 1990. «La culture de la pomme de terre en Belgique (XVII^e-XIX^e siècles)». *Flaran*, 12.
- Young, A. 1970 (1^a edición en 1787). *Viatge a Catalunya, 1784*. Barcelona, Ariel.

CULTIVOS AMERICANOS EN TIERRAS VALENCIANAS DURANTE LA EDAD MODERNA. EL MAÍZ: INTRODUCCIÓN Y DESARROLLO.

Armando Alberola Romá
Universidad de Alicante

Es sobradamente conocido que durante la edad moderna nos encontramos en el País Valenciano, fundamentalmente, con dos agriculturas que coexisten aunque con rasgos diferentes y futuro, asimismo, distinto: el secano del interior y el regadío costero¹.

El secano de las comarcas interiores era el ámbito de la agricultura tradicional, para la que el siglo XVIII -dinámico y expansivo- únicamente supuso la extensión de la superficie cultivada. Se trataba de una agricultura autárquica, de autoconsumo, que alimentaba a los pequeños y próximos núcleos rurales, pero en buena medida marginada de los canales comerciales.

El regadío costero, por contra, se integra en el área de influencia de los grandes núcleos de población situados en el litoral. Su producción iba dirigida hacia los productos especializados de alta cotización, en régimen de policultivo, vinculados al comercio y, en consecuencia, al beneficio mercantil. Se tra-

¹ En relación con estos aspectos ver, de entre la abundante bibliografía reciente, los trabajos de Ruiz Torres 1981; 1985 y 1989; Peset Reig 1982; Domingo Pérez 1983; Alberola Romá 1984 y 1994; Millán y García-Varela 1984; Aguado 1986; Andrés Robres 1987; Mateu Tortosa 1987; Peris Albertosa 1989; Ardit Lucas 1993 y Pérez Medina 1995.

taba de una agricultura mucho más dinámica, en la que fueron necesarias inversiones en materia de infraestructura hidráulica, utillaje y obras de acondicionamiento.

EL PAISAJE AGRARIO

Desde el período bajomedieval corresponde a la trilogía mediterránea el dominio del paisaje agrario valenciano; aunque se trate ciertamente de una trilogía descompensada ya que el agricultor procuraba que la mayor y mejor parte de sus explotaciones estuviera dedicada a los cereales de invierno y primavera. Desde el siglo XV es apreciable la intensificación del cultivo de éstos, llegando incluso a avasallar al resto de productos que, como la vid o las especies hortícolas experimentaron un cierto descenso en las áreas septentrionales del reino y en las planas de Castellón en beneficio de los granos. No obstante la vid, claramente asentada desde la Reconquista, incrementaría sus ritmos de producción a partir del siglo XVI.

El trigo era, de entre los cereales, el producto de mayor cultivo a tenor de los registros del Tercio-Diezmo conservados (Casey 1983, 53 y ss.; Ardit Lucas 1980, 201-203). Se cultivaba por todas partes, lo que implica que se hallaba muy diseminado debido a su carácter de producto básico para la alimentación humana, aunque en las zonas áridas y secanas del interior del antiguo reino valenciano debía tener mayor peso su cultivo. El problema radicaba en que este trigo valenciano, en general, no era de muy buena calidad y, además, generaba con reiterada frecuencia cosechas deficitarias; siendo preciso importarlo de lugares próximos, e incluso alejados: norte de África, de otros países mediterráneos (Sicilia, Cerdeña, Nápoles), e incluso del Báltico.

Importancia algo menor tenían otros granos como la cebada, el sorgo o el mijo. Los valencianos de principios del siglo XVII, según indica Casey, fabricaban pan de buena calidad empleando trigo al que mezclaban cebada o arroz (Casey 1983, 58). Con el resto de cereales parece ser que los moriscos elaboraban la base de su dieta alimenticia; dieta bastante más

pobre y frugal que la de los cristianos viejos. Por ello tras la repoblación de 1609, se observa un incremento del cultivo del trigo y un abandono de los cereales de inferior calidad.

Al maíz me referiré más adelante, puesto que es uno de los productos procedentes de América que encontró un acomodo relativamente rápido en las tierras valencianas.

La vid es otro de los cultivos pujantes en la Valencia de la Edad Moderna. Adquiere creciente expansión a partir del siglo XVI, aunque desde la Reconquista ya podemos hablar de un asentamiento sólido en nuestras tierras (Piqueras 1981; Felipo Orts 1984). Al igual que el trigo era un producto cultivado un poco por todos los sitios, aunque pensándose más bien en el autoconsumo que en la exportación. No obstante hubo lugares, como el puerto de Alicante, que se convirtieron en importantes núcleos exportadores de los caldos locales (Giménez López 1981, 150-157, 312-331, 389-397). El triunfo de la vid podemos decir que tiene lugar en el siglo XVII y se prolonga en la siguiente centuria, llegándose incluso a generar problemas de superproducción. Por sus cosechas destacaban las áreas de Segorbe-Jérica, Valle del Palancia, Liria y Albaida, el Campo de Alicante y el Vinalopó.

Olivos, almendros, higueras o algarrobos son especies arbóreas clásicas mediterráneas que dominaban los enclaves secanos del interior, aunque también se podían encontrar asociados a cultivos de tierra campa en la huerta o en espacios medianamente regados en una clara manifestación de utilización de suelo y vuelo. Si las comarcas septentrionales eran esencialmente madereras, en las centrales hallaríamos a partir del siglo XVI la alternancia de trigo, algarrobos y olivos, pese a que éstos se vieron afectados por la progresión de la vid que motivó el arranque de muchas de sus unidades.

Almendros y algarrobos mantendrían durante la Edad Moderna un aceptable nivel productivo; así como el esparto, cáñamo y barrilla; éstos fundamentalmente en las áreas meridionales del reino valenciano. El esparto y la barrilla, reputados como *plantas industriales*, merecen especial atención ya que siempre reportaban excelentes beneficios económicos. El esparto, cuya abundancia en el área mediterránea es constatable desde épocas remotas, llegó a desempeñar durante la Edad Moderna un papel

destacado como actividad económica complementaria o alternativa de las labores agrícolas, permitiendo a los jornaleros hallar un *modus vivendi* durante los largos períodos de tiempo que mediaban entre siega y siembra (Arberola Romá 1996; Matarredona 1985). El cronista Escolano, refiriéndose a la importancia del esparto como complemento económico, había escrito a principios del siglo XVII: «sus provechos y usos son tales que (...) pende de sus hilos la vida humana» (Escolano, IV col. 664). Aserto confirmado plenamente en la siguiente centuria ante el gran avance demográfico experimentado².

La barrilla, calificada por Escolano como «*la tercera cosecha en grado superlativo útil*» de entre las recogidas en el reino (Escolano, IV col. 665), constituyó la materia prima para la obtención de la sosa o carbonato cálcico hasta 1790; fecha en la que el químico francés Nicolás Leblanc descubrió un procedimiento de laboratorio para lograr la misma (La Gasca 1817; Gil Olcina 1975; Fernández Pérez y González Tascón 1990). Abundaba sobremanera en los términos de Alicante, Elche y Orihuela; ocupando terrenos no aptos para otros productos. La calidad de las barrillas alicantinas determinó la explotación racional de las mismas, lográndose grandes producciones que eran exportadas a través del puerto de Alicante y proporcionaban importantes beneficios económicos (Giménez López 1986, 51-56).

Los historiadores valencianos coinciden en señalar que, al margen de lo dicho, la principal producción de la Valencia de la Edad Moderna fue la seda (Martínez-Santos 1981; Franch 1988 y 1989). Ésta descansaba en la producción de la morera que permitía alimentar convenientemente al gusano del que se obtenían los capullos para elaborar el tejido. El cultivo de esta especie arbórea se consolidó conforme fue avanzando la Edad Moderna pese a que los registros del Tercio-Diezmo sitúan a la seda muy por detrás de productos como el vino o el aceite. Casey y Císcar Pallarés coinciden en señalar la razón: cuando se reguló allá por el siglo XIII el diezmo existían tan pocas moreras en el reino valenciano que no se creyó necesario hacer

² Ver, en este sentido, las reflexiones del botánico Antonio José Cavanilles acerca de las posibilidades de esta planta en sus *Observaciones sobre la historia natural, geografía, agricultura, población y frutos del Reyno de Valencia*, Madrid, Imprenta Real, 1795-1797, vol. I, 226-227.

recaer sobre ellas, con excesiva dureza, la carga impositiva (Casey 1980, 61). Su espectacular despegue cabe situarlo a lo largo del siglo XV, estrechamente vinculado a la penetración del capital urbano en el mundo rural valenciano (Belenguer 1989, 22; Iradiel, 279). Durante la Edad Moderna se extendió notablemente por todo el País Valenciano practicándose su cultivo en casi todos los lugares en pequeña escala y sin prestarle excesivo cuidado. Así, en Játiva, los moriscos utilizaban las moreras para separar sus parcelas, y tan sólo un escaso porcentaje podemos decir que estaba en régimen de plantación. Sin embargo, por ejemplo, en el Valle del Júcar o en el Bajo Segura, el cultivo de la morera llegó a transformar el paisaje agrario, sobre todo en lugares como Algemesí, Carcagente, Alberique y Orihuela. Esto es lógico, puesto que estos enclaves eran importantes productores de seda, la cual se exportaba fácilmente a Castilla merced al sencillo acceso a la Meseta siguiendo el itinerario desde Alcira a Játiva y luego a través del paso de Almansa. Casi toda la producción sedera valenciana llegaba a Toledo según indica Martínez-Santos Isern. En este sentido Valencia se benefició del dinamismo castellano, el cual impulsó el auge de las moreras de la Ribera; auge, además, incentivado por la incapacidad de Murcia y Granada para atender la gran demanda. Tras la rebelión de las Alpujarras (1568), la posición valenciana se reforzó alcanzando gran desarrollo la producción y elaboración de seda en el siglo XVIII, aunque la debilidad de su infraestructura precipitó su ruina a fines de la misma centuria.

El arroz fue otro de los productos en claro avance a expensas de los cultivos de huerta. Tradicionalmente cultivado en zonas de marjal o en valles estrechos bien irrigados se impone, a partir de la segunda mitad del siglo XVI y pese a las rígidas disposiciones legales, en zonas de regadío y su avance se hace tan rápido que, a principios del XVII, se constituye juntamente con la seda y el vino en uno de los principales productos de exportación. Durante el XVIII fue otro de los cultivos claramente expansivos, pese a las dificultades de tipo legal que hubo de afrontar como consecuencia de los problemas sanitarios que ocasionaba. Era un producto que requería una alta inversión de trabajo, pero que resultaba muy rentable. Su cul-

tivo se localizaba, principalmente, en las comarcas del Campo del Turia, Ribera Alta y Huerta de Valencia (Peset Reig 1972a, 1972b).

Otro producto a destacar sería la caña de azúcar, con su producción concentrada en la Conca de la Safor -Gandía, Oliva, Tavernes- (Pérez Vidal 1972; López Gómez 1972; Pons Moncho 1979; Pons Fuster 1981; La Parra 1992). Allí se elaboraba el azúcar a base de *trapiches o ingenios*, alimentados con leña procedente de los bosques interiores del País Valenciano; fundamentalmente de la zona del Maestrazgo, comarca maderera por excelencia y de la que Vinaroz era su principal puerto exportador. La decadencia de este cultivo en tierras valencianas en el siglo XVII, tras su aclimatación e imparable desarrollo en América (González Tascón y Fernández Pérez, 97-123), podría ser utilizada como contrapunto al despeque y enorme éxito alcanzado por el maíz; pero ello excedería los límites de este trabajo.

EL MAÍZ EN TIERRAS VALENCIANAS

De entre los productos agrícolas que arribaron al Viejo Mundo procedentes del Nuevo el maíz ocupa un lugar especial. A este *personaje interesante*, en palabras de Braudel, le cupo el honor de, tras crear y sostener con firmeza el esplendor de conocidas civilizaciones americanas, alcanzar tiempo después un considerable éxito a escala mundial (Braudel 1984, 125).

Despejadas las dudas de su origen americano esta gramínea se convirtió en un primer momento, junto con otras plantas procedentes de América, en auténtica intrusa para las especies asentadas en los lugares a los que llegaron, provocando incluso un cierto rechazo. No obstante pronto comenzaron a ser consumidas, convirtiéndose en imprescindibles cuando se hicieron patentes los incrementos demográficos.

Calificada como *planta milagrosa* por su rápido crecimiento, su alto carácter remunerador y porque sus granos son comestibles incluso sin llegar a madurar, la datación de su introducción en tierras valencianas ofrece ciertos problemas que,

desde luego, son muy similares a los generados en otros lugares de la geografía española y europea.

Es bien conocido que Colón ya trajo, a la vuelta de su primer viaje, semillas de maíz; pero su avance en el viejo continente fue lento y no alcanzó un éxito completo hasta el siglo XVIII. De todos modos cabe matizar esta cuestión pues no en balde nos podemos encontrar, según las regiones, con excepciones, precocidades o resultados espectaculares. A favor del maíz jugó siempre su productividad y el hecho de ser considerado como alimento de hombres y animales; lo cual daría origen a una pequeña -o grande, según se mire- «revolución» comparable al éxito obtenido por las plantas forrajeras en el barbecho.

Problema común en todo el ámbito europeo es el de la cronología exacta de su introducción, que se relaciona directamente con su inicial denominación. Braudel sitúa el maíz hacia 1500 en Andalucía, desde donde arribaría a Cataluña, Portugal y Galicia hacia 1520. Desde estos lugares pasaría a Italia y al suroeste de Francia donde quedaría instalado a lo largo de la segunda y tercera décadas del siglo XVI (Braudel 1984, 132). La confusión se produce por el hecho de que, en un primer momento, se designara al maíz con igual nombre que el de alguno de los cereales menores existentes a los que, con el paso del tiempo, terminaría por sustituir (Braudel 1984, 130)³.

En el País Valenciano esta situación se plantea en idénticos términos. La introducción del maíz se sitúa en los últimos decenios del siglo XVI en el ámbito de las comunidades moriscas, debido a su excelente adaptación a la agricultura intensiva de regadío por ellas practicada (Plan Arberola 1991, 207-208). El problema que se plantea, sin embargo, radica en la dificultad para distinguir si el grano que las fuentes señalan como *dacsa* o *panís* en valenciano y *adaza* o *panizo* en cas-

³ Braudel refiere, entre otros, los siguientes nombres con que fue conocido el maíz en los primeros momentos: trigo de Rodas (en Lorena), trigo de España (en los Pirineos), trigo de Indias (en Bayona), doura de Siria (en Toscana), grano turco (en Italia), kukuru (en Rusia), trigo de los rumies (en Turquía), trigo turco (en Alemania y Holanda), mijo de España (en Valle del Garona y Lauraguais).

tellano era realmente el cereal procedente de América que hoy todos conocemos como maíz.

Es evidente la existencia de un problema en las fuentes (Casey 1983, 65-66) que ya fue puesto de relieve por López Gómez hace más de dos décadas (López Gómez 1974). Éstas pueden inducir a confusión si, cuando se refieren a las cosechas de granos, no precisan su procedencia. Como ya he indicado, el maíz tomó en principio los nombres de los cereales secundarios a los que, con el tiempo, sustituiría. Así el *panís* o *paniç* -el panizo castellano-, la *dacsa* o *adaza* -sorgo común-, el *mill* o mijo común -*borona* en Asturias, *milho* en Galicia- o la *espelta* o escaña componían en tierras valencianas un conjunto de granos secundarios que son mencionados junto al trigo, la cebada y la avena como sujetos a diezmo.

El nombre que mayores problemas ha planteado ha sido el de *dacsa*, ya que dio lugar a erróneas indentificaciones con el maíz. Cuando las fuentes del siglo XVI aluden a *dacsa d'Indies* o *dacsa grossa* no hay posibilidad de duda: se trata de maíz. Ahora bien, si no hay ese tipo de pista es altamente probable que no se refieran al grano que los castellanos denominaban maíz. De ahí la dificultad de precisar con exactitud su incorporación al paisaje agrario valenciano.

En el último tercio del siglo XVI el cronista Martín de Viciano alude a producciones de *adaça* o *dacsa* a secas, sin ningún calificativo que ayude a su mejor identificación, en numerosos enclaves valencianos⁴. Por su parte Gaspar Escolano

⁴ Así, por ejemplo, cuando se refiere a Segorbe indica que se trata de *tierra bien proveyda y abastada (...) porque tiene hermosas y fructíferas huertas donde se coge trigo, adaza, paniço, lino (...)*. En similares términos se manifiesta cuando recorre el territorio del marquesado de Llombay (*hay muchas fuentes con aguas de que riegan sus huertas donde cojen trigo, cevada, adaza ...*), o de Benicarló (*cojense muchos frutos como son trigo, adaza, paniço*); de Onda indica que posee uno de los términos *mas bien plantados y fructíferos* produciendo trigo, cebada, *adaça*, panizo, etc. Las citas podrían resultar interminables. Viciano, M. de: *Cronica de inclita y coronada ciudad de Valencia y de su reyno*, vol II, pp. 72 y 26; vol. III, pág. 313. Cito por la edición facsímil editada por el Departamento de Historia Moderna de la Universidad de Valencia en 1972.

anota en sus *Décadas*, publicadas inmediatamente después de la expulsión de los moriscos, que

«El maíz, que llamamos *adaça de las Indias*, sale tan acertado, que no parece aduenedizo: y nace de pedir este grano tierra caliente y templada qual lo es nuestro reyno (Escolano, IV col. 675)».

Ello avalaría la hipótesis de que el cultivo del maíz o *dacsa* comenzaría a adquirir cierto auge en los momentos finales del siglo XVI y los primeros años del XVII; máxime cuando algunas fuentes documentales confirman este extremo y darían la razón a los historiadores que se inclinan por destacar la difusión muy precoz del maíz en el ámbito valenciano (Peris 1989, 221 y ss.).

Así en Alcocer, en la comarca alicantina de El Comtat, el maíz ocupaba en 1593 el tercer lugar en la escala productiva tras el trigo y la cebada, representando la tercera parte de los rendimientos obtenidos del primer cereal. En Benimeix, Ribera Alta del Júcar, la producción de maíz sólo era superada por la del trigo en 1609. Ambos lugares estaban ocupados por moriscos. A mayor abundamiento, a primeros del siglo XVII la *dacsa d'Indies* era el principal cultivo del Camp del Morvedre, mostrando especial interés en 1617 el batle de Sagunto en aclarar qué se había de entender por «*dacsa*» y cómo diferenciarla correctamente de otros granos

«*La que dihuen dacsa grossa y per altre nom dacsa de les Indies, jatsia en Morvedre li dihuen panis, si bé lo que propiament se diu panis és un gra més menut y negre que no s'en cull may en Morvedre, y que si s'ha cullit alguna dacsa de la blanca s'ha mesclat ab la grossa que es grog»* (Iborra 1981, 102).

Gracias a los estudios de Fernando Arroyo conocemos bastante bien el proceso de introducción del maíz en el Alto Palancia. A partir de 1630 se data la aparición del *paniç blanch o de les Indies* que, de manera lenta y progresiva iría sustituyendo durante el siglo XVII a una modesta producción de sorgo o *paniç negre*, hasta consumir su sustitución bien entrado ya el siglo XVIII (Arroyo 1981, 123-126).

En la comarca de la Ribera Alta, el maíz se ganó un lugar destacado durante el siglo XVII en las tierras de Alzira, tal y como demuestran los significativos porcentajes -entre el 6/9%- de los registros del Tercio-Diezmo. Parece indudable que el alto grado de humedad influiría de manera decisiva en la expansión de la planta que, primeramente, se consolidó como cultivo eminentemente forrajero, favoreciendo de este modo la estabulación del ganado vacuno. Los excelentes rendimientos que se obtenían unidos al hecho de que su consumo resultara adecuado tanto para las personas como para el ganado, conducen a Peris Albentosa a considerar como «incuestionable» el destacado papel económico desempeñado por el maíz en Alzira (Peris 1989, 221-222). Es más, la importancia adquirida por dicho cereal en esta población permite una mejor comprensión del avanzado sistema agropecuario que allí cuajó durante el siglo XVII y del que destacan una serie de elementos. Así, por ejemplo, la difusión del maíz contribuyó de manera eficaz a un llamativo incremento demográfico, desempeñando un papel similar al jugado por este cultivo en Galicia, Asturias o el País Vasco⁵. Del mismo modo, la importante presencia de ganadería estabulada, con los consiguientes aportes de abono, no fue ajena a la presencia del maíz y a su función de producto forrajero; bien es cierto que en compañía de la alfalfa -desde época medieval- y los algarrobos. Concluye Peris Albentosa afirmando que la expansión del cultivo del maíz debió ser pareja a la del arroz, contribuyendo de manera decisiva a sostener el impulso demográfico apreciado en el último tercio del siglo XVII y confirmado en la siguiente centuria. El aludido historiador justifica el hecho de que esta realidad hubiera podido pasar desapercibida hasta ahora apelando, precisamente, a la escasa conflictividad del producto -sobre todo si se le compara con el arroz, objeto de sonadas polémicas desde época medieval-, así como a la pervivencia de una imagen tópica que localizaba al maíz casi en exclusividad en las fachadas atlántica y cantábrica peninsulares.

5 Para estos casos ver, respectivamente: García-Lombardero, J. 1973; Pérez García, J.M. 1981 y 1982; Fernández Albaladejo, P. 1975 y Fernández de Pinedo, E. 1974.

LA EXPANSIÓN DEL MAÍZ DURANTE EL SIGLO XVIII

La consolidación del maíz en las tierras valencianas tuvo lugar en la centuria de la luces, en la que su carácter complementario de otros cereales adquiriría especial relevancia en los años de escasez y carestía al convertirse, juntamente con el arroz, en el auténtico «pan de los pobres» (Palop 1977, 3-6). Fue en este siglo, fundamentalmente en su segunda mitad, cuando tendría lugar la definitiva eliminación de los cereales de verano por el maíz lo que, entre otras cosas, haría ya innecesaria la coletilla «de Indias» arrastrada desde casi dos siglos atrás. De este modo el maíz pasaba a formar parte del típico policultivo de huerta, integrándose como un elemento básico en la rotación de cultivos, y se erigía en pieza fundamental en el desarrollo de la agricultura valenciana de regadío. En este sentido su proceso no debió apartarse en exceso del conocido en la España húmeda, con la sola diferencia -como es obvio- de la necesidad de riego para asegurar su ciclo.

Las referencias a estos aspectos son ya muy abundantes en el siglo XVIII. Por ello sabemos que el cultivo del maíz no llegó a estar tan extendido como el del trigo, debido fundamentalmente a sus mayores exigencias, y que se concentraba en las llanuras litorales y en los regadíos interiores. Su empleo en la alimentación humana está ampliamente documentado, llegando a suplir en reiteradas ocasiones, junto con el arroz, el habitual déficit triguero de la Valencia del siglo XVIII. En este sentido son reveladoras algunas de las impresiones transmitidas por el polígrafo olivense Gregorio Mayans a diferentes y significativas personalidades con las que mantuvo activa correspondencia. Aunque sus comentarios respondían, lógicamente, a experiencias personales vividas en la comarca de La Safor y, más concretamente, en su ciudad natal de Oliva no se incurre en grave riesgo si se generalizan, ya que el consumo de pan de maíz estaba muy extendido en la época. Mayans afirmaba en carta remitida a Diego de Arredonda a principios de noviembre de 1753:

«(...) en quanto al maíz se provee de él el marquesado de Denia i muchas poblaciones de las montañas

vecinas, quedando esta villa totalmente abastecida para su sustento. Los años que en otra parte son estériles, aquí se sienten menos porque la variedad de cosechas de trigo, mixturas, maíz, aceite, algarrovas, vino, etc hace que unas suplan a las otras. Si en el verano i estío faltan las lluvias, suplen su falta las acequias (...) i como después de la cosecha del trigo viene la de maíz, en la huerta también suplen las acequias la falta de lluvias.

A esta fertilidad natural es correspondiente la económica i la manera de vivir de los vecinos de esta villa, en la qual solamente ai unas veinte i cinco o treinta casas a lo mas que comen pan de trigo, todos los otros de maíz, porque comiendo menos harta más»⁶.

En su correspondencia con Miguel de Nava, Mayans abunda en esta misma opinión, al confesarle que

«El agua hace que se introduzga la cosecha de la adaza, más segura que la de trigo, i que en gran parte suple su falta, i no da lugar a la hambre, como se experimenta en el reino de Valencia después de que se ha introducido esta utilísima cosecha (...). [En el reino de Valencia] de cada treinta personas (por no decir quarenta) ai solamente uno que coma pan de trigo, i los demás le comen de adaza»
(Mayans, 35, 38).

Para Mayans la difusión del maíz tuvo lugar durante la primera mitad del siglo XVIII, una vez concluida la Guerra de Sucesión que tan seriamente dejó su impronta en el antiguo reino valenciano. El progreso fue tan notable que en algunos lugares, como es el caso del marquesado de Guadalest, el incremento de su producción entre 1704 y 1794 se cifra en un 200% (Pla Arberola 1983, 184 n. 28). Conforme avanzó la centuria tendieron a igualarse las producciones de trigo y maíz de muchos

⁶ Gregorio Mayans a Diego de Arredondo, 10 de noviembre, 1753; en Mayans y Siscar, G.: *Epistolario. V. Escritos económicos*. «Estudio Preliminar» de Lluch, E. Selección, transcripción y notas de Mestre, A. Valencia, 1976, pág. 17.

enclaves valencianos, tal y como ponen de relieve las *Observaciones* del botánico Antonio José Cavanilles. No obstante, lo habitual fue que la producción del segundo se correspondiera con la mitad del primero, tal y como señala Canga Argüelles para el primer tercio del siglo XIX (Canga Argüelles 1833-1834, I 626).

A fines del siglo XVIII el grueso de la producción de maíz en Valencia se concentraba en las comarcas de La Safor, que con 50.000 hl. era la más productora, seguida de la Ribera Alta y el Vall de Albaida, con algo menos, y el Bajo Segura, La Costera, L'Horta, Alt Palancia y Plana Baixa con cifras que rondaban los 30.000 hectolitros (Ardit I 286).

Como dato ya claramente significativo de la consolidación del maíz en las tierras valencianas cabe señalar que en las postimerías de la centuria ilustrada la palabra *dacsa* se refiere ya siempre al cereal de origen americano, aunque puedan quedar plantaciones de mijo y sorgo de carácter marginal. El siempre preciso y cuidadoso Cavanilles cuando en su viaje por tierras valencianas observó que en un mismo lugar se cultivaba maíz, mijo y sorgo tuvo especial cuidado en establecer, sin género de dudas, la diferenciación entre ellos; tal y como sucede en el Rincón de Ademuz y en Los Serranos (Cavanilles II 62 y 72).

A fines del siglo XVIII el cultivo de la *dacsa* se hallaba plenamente consolidado, apareciendo en la práctica totalidad de los regadíos valencianos, ya se tratara de los más extensos próximos a la costa o de los de menor superficie localizados en el interior. Aunque su producción resultó, en general, inferior a la del trigo, su trascendencia económica y social fue muy grande dado el notable papel que desempeñó en la alimentación humana. Ello posibilitó, por una parte, la ya conocida alza demográfica sostenida valenciana del Setecientos a la vez que una mayor especialización. De otro lado permitió al campesino obtener mayores beneficios al vender las cosechas de trigo y reservar las de maíz para consumo familiar. Son estos, entre otros que he intentado transmitir, los factores que, en buena medida, explican el éxito de esta planta americana en tierras valencianas.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguado, A. M^a. 1986. *Propiedad agraria y transformaciones burguesas. El señorio de Sueca en la crisis del Antiguo Régimen*, Universidad de Valencia-Ayuntamiento de Sueca.
- Alberola Romá, A. 1984. *Jurisdicción y propiedad de la tierra en Alicante (siglos XVII y XVIII)*, Alicante.
- . 1994. «Notas acerca de la agricultura valenciana en el tránsito a la modernidad», en VV. AA.: 1490. *En el umbral de la modernidad*, vol. I, Valencia, 109-120.
- . 1996. «La rendibilitat econòmica de les plantes industrials durant l'edat moderna: l'explotació de l'espart a Alacant», en *Homenaje al Dr. Enrique A. Llobregat*, Diputación de Alicante (en prensa).
- Andrés Robres, F. 1987. *Crédito y propiedad de la tierra en el País Valenciano (1600-1810)*, Valencia.
- Ardit Lucas, M. 1980. «La expansión Setecentista. El crecimiento demográfico y económico», en *Nuestra Historia*, Vol. 5, Valencia.
- . 1993. *Els homes i la terra del País Valencià (segles XVI-XVIII)*. Barcelona, 2 vols.
- Arroyo Ilera, F. 1981. *El Alto y Medio Palancia*. Ayuntamiento de Castellón. Castellón de la Plana.
- Belenguer Cebriá, E. 1989. «Introducció» a *De la conquesta a la federació hispànica*, vol. II de la *Història del País Valencià*, Barcelona.
- Braudel, F. 1984. *Civilización material, economía y capitalismo (siglos XV-XVIII)*. 1. *Las estructuras de lo cotidiano*. Madrid.
- Canga Argüelles, J. 1833-1834. *Diccionario de Hacienda (...)*. Madrid.
- Casey J. 1983. *El reino de Valencia en el siglo XVII*, Madrid.
- Domingo Pérez, C. 1983. *La Plana de Castellón. Formación de un paisaje agrario mediterráneo*, Castellón.
- Escolano, G.. *Décadas de la historia de la insigne y coronada ciudad y reyno de Valencia*, Valencia, Patricio Mey, 1610-1611, Libro IV, col. 664. Edición facsímil editada por el Departamento de Historia Moderna de la Universidad de Valencia en 1971.
- Felipo Orts, A. 1984. «El control de la producción vinícola en el País Valenciano: los manifiestos del vino de 1627-1631», en *Estudis*, n^o 11, 41-82.
- Fernandez de Pinedo, E. 1974. *Crecimiento económico y transformaciones sociales en el País Vasco (1100-1850)*, Madrid.
- Fernández Pérez, J. y González Tascón, I. 1990. «Las plantas barrileras. La obtención de la sosa y la potasa», en Fernández Pérez, J. y González Tascón, I.: *La agricultura viajera. Cultivos y manufacturas de plantas industriales y alimentarias en España y en la América virreinal*. CSIC, Madrid, 213-237.

- Franch Benavent, R. 1988. «Los problemas de la elaboración y comercialización de los tejidos de seda valencianos durante el siglo XVIII», en *Estudis d'Història Econòmica*, Palma de Mallorca, 99-115. .
- . 1989. «La política de liberalización económica de Carlos III y la materia prima sedera valenciana», en *Estudis*, nº 14, 51-81.
- García-Lombardero, 1973. *La agricultura y el estancamiento económico de Galicia en la España del Antiguo Régimen*, Madrid.
- Gil Olcina, A. 1975. «Explotación y cultivo de las plantas barrilleras en España», en *Estudios Geográficos*, nº 138-139 XXXVI, 453-478.
- Giménez López, E. 1981. *Alicante en el siglo XVIII. Economía de una ciudad portuaria en el Antiguo Régimen*, Valencia.
- . 1986. «Auge y ocaso de las plantas barrilleras en el Mediterráneo español», en *Canelobre*, nº 6, 51-56.
- González Tascón I. y Fernández Pérez, J.: «El largo camino hacia occidente de la caña de azúcar», en *La agricultura viajera*, 97-123.
- Iborra Lerma, J.M. 1981. *Realengo y señorío en el Camp de Morvedre*. Sagunto.
- Iradiel, P.: «L'evolució econòmica», en *De la conquesta...*
- La Parra López, S. 1992. *Los Borja y los moriscos (Repobladores y «terrateñientes» en la Huerta de Gandía tras la expulsión de los moriscos*, Valencia.
- La Gasca, M. 1817. *Memoria sobre las plantas barrilleras de España*, Madrid, Imprenta Real.
- López Gómez, A. 1972. «La caña de azúcar y las variaciones climáticas», en *Estudios Geográficos*, nº 128, 399-423.
- . 1974. «La introducción del maíz en Valencia y la sustitución de otros cereales», en *Estudios Geográficos*, nº 135, 147-156.
- Martínez-Santos Isern, V. 1981. *Cara y cruz de la sedería valenciana (ss. XVIII-XIX)*, Valencia.
- Matarredona Coll, E. 1985. «La manipulación del cáñamo y sus nocivos efectos en la salud», en *Canelobre*, nº 5, 167-173.
- Mateu Tortosa, E. 1987. *Arroz y paludismo. Riqueza y conflictos en la sociedad valenciana del siglo XVIII*, Valencia.
- Mayans y Siscar, G.: *Epistolario. V. Escritos económicos*. «Estudio Preliminar» de Lluch, E. Selección, transcripción y notas de Mestre, A. Valencia, 1976.
- Millán y García-Varela, J. 1984. *Rentistas y campesinos. Desarrollo agrario y tradicionalismo político en el sur del País Valenciano*, Alicante.
- Palop Ramos, J.M. 1977. *Hambre y lucha antifeudal. Las crisis de subsistencias en Valencia (siglo XVIII)*. Madrid.
- Peres Armentosa, T. 1989. *Propiedad y cambio social. Evolución patrimonial, sistema productivo y dinámica social en el realengo valenciano (Alzira, 1465-1768)*. Diputación de Valencia. Valencia.
- Pérez Medina, T.V. 1995. *La tierra y la comunidad rural de Petrer en el siglo XVIII*, Petrer-Alicante.

- Pérez García, J.M. 1981. «Aproximación al estudio de la penetración del maíz en Galicia», en Eiras Roel, A. et alii: *La historia social de Galicia en sus fuentes de protocolos*, Santiago de Compostela.
- . 1982. «O millo en Galicia: un estado da cuestión», en *Revista Galega de Estudos Agrarios*, nº 7-8.
- Fernández Albaladejo, P. 1975. *La crisis del Antiguo Régimen en Guipúzcoa, 1766-1833: cambio económico e historia*, Madrid.
- Pérez Vidal, J. 1972. *La cultura de la caña de azúcar en el Levante español*, CSIC, Madrid.
- Peris Albentosa, T. 1989. *Propiedad y cambio social. Evolución patrimonial, sistema productivo y dinámica social en el realengo valenciano (Alzira, 1465-1768)*. Valencia.
- Peset Reig, M. y J.L. 1972a. «Cultivos de arroz y paludismo en la Valencia del siglo XVIII», en *Hispania*, nº 121, 277-375.
- . 1972b. *Muerte en España (política y sociedad entre la peste y el cólera)*, Madrid.
- . 1982. *Dos ensayos sobre la propiedad de la tierra*, Madrid.
- Piqueras, J. 1981. *La vid y el vino en el País Valenciano*. Valencia.
- Pla Alberola, P.J. 1983. *La población del marquesado de Guadalest en el siglo XVII*, Alicante.
- . 1991. «Despoblación y repoblación. La crisis del XVII en el Cuartel de La Marina y las Montañas», en Nadal Oller, J. (Coord.): *La evolución demográfica bajo los Austrias*. Alicante.
- Pons Fuster, F. 1981. «El azúcar en el ducado de Gandía-condado de Oliva», en *Aspectos económico-sociales del condado de Oliva (1500-17750)*, Valencia, 235-288.
- Pons Poncho, F. 1979. *Trapig. La producción de azúcar en la Safor (siglos XIV-XVIII)*, Gandía.
- Ruiz Torres, P. 1981. *Señores y propietarios. Cambio social en el sur del País Valenciano (1650-1850)*, Valencia.
- . 1985. «El País Valenciano en el siglo XVIII: la transformación de una sociedad agraria en la época del Absolutismo», en R. Fernández (Ed.): *España en el siglo XVIII. Homenaje a Pierre Vilar*, Barcelona.
- . 1989. «La agricultura valenciana en el siglo XVIII», en *Estructuras agrarias y reformismo ilustrado en la España del siglo XVIII*, Madrid, 99-132.
- Viciano, M. de. *Cronica de inclita y coronada ciudad de Valencia y de su reyno*, edición facsímil editada por el Departamento de Historia Moderna de la Universidad de Valencia en 1972.

AMÉRICA Y EL COMERCIO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS MEDITERRÁNEOS EN LOS SIGLOS XVI-XVIII. (*)

Antonio García-Baquero González
Universidad de Sevilla.

En este trabajo voy a tratar de establecer un marco general de referencia de la amplia y múltiple problemática que abarca y rodea la comercialización de los productos agrícolas mediterráneos en América desde el siglo XVI al XVIII. En este sentido, lo que pretendo hacerles llegar, desde un primer momento, es la imposibilidad material de hacer frente, en una forzosamente breve colaboración, a una temática que abarca desde el estudio del marco legal en que se realizó la comercialización de dichos productos en la Carrera de Indias, hasta la forma en que este comercio impactó sobre las estructuras productivas de las regiones implicadas, pasando por el análisis de los volúmenes de exportación, características de la demanda, diferenciación y evolución de sus mercados, etc.

Como se comprenderá, por mucha que fuese mi capacidad de síntesis y rápido mi aliento, si no aplico el bisturí, tanto

(*) Deseo expresar mi reconocimiento a los organizadores del curso dedicado a «los impactos exteriores sobre la agricultura mediterránea» en el que presenté este trabajo y mi agradecimiento por la deferencia en invitarme a participar en él, resumiéndolo en la persona de J. Morilla Critz, uno de sus directores, a quien encomiendo, encarecidamente, la tarea de hacerlo extensivo al resto de las personas e instituciones que han colaborado en su organización.

como ese título promete no puede tener cabida en una breve aportación. Bien es verdad que algunas de estas cuestiones son también objeto de atención en otras colaboraciones a este volumen dedicadas al tema del impacto americano. Pero, aun así, insisto en la necesidad de aplicar con urgencia una drástica cirugía que deje reducido ese cuestionario inicial a unas dimensiones más razonables.

Por consiguiente, aclaro, ya desde ahora, que mi intención es la de centrarme tan solo en algunos de los puntos mencionados, concretamente, aquellos que considero más necesitados de clarificación y que mayor nivel de discusión han suscitado. En principio me parece que podrían ser tres: primero, el que atiende al marco legal en que se inscribió el tráfico de estos productos, con especial referencia a la implantación y vicisitudes por las que atravesó el denominado *tercio de frutos de la tierra*; segundo, el seguimiento de la evolución sufrida por las exportaciones de los productos que lo integraron (en particular las del vino, aceite y aguardiente) a lo largo de los tres siglos de vigencia de la Carrera; tercero, la forma en que impactó su comercialización sobre las estructuras agrarias regionales. Al respecto, no quisiera tampoco dejar de advertir, finalmente, que este análisis voy a enfocarlo desde una perspectiva regional muy concreta, la de la Baja Andalucía o Andalucía del Guadalquivir, ya que no tendré que recordar que constituye el ámbito al que he dedicado casi todo mi esfuerzo investigador ni, lo que es mucho más determinante, su protagonismo esencial en todo este proceso (no en vano, las otras dos regiones más directamente implicadas en la comercialización de los productos agrarios, la Andalucía oriental y Cataluña, no se incorporarán a la maquinaria exportadora del tráfico americano hasta el siglo XVIII).

Acotado y clarificado, pues, el contenido de este trabajo y al hilo de esta última advertencia preliminar, tal vez no estará de más abordar, previamente, una cuestión que, sin ser nueva, no deja de suscitar algunas reticencias respecto a su papel de pórtico y zaguán de cuanto acontecería posteriormente en la Carrera de Indias. Me refiero al papel que debe concedersele al traspais agrícola bajoandaluz en el conjunto de justificaciones y motivos que en su momento debieron pesar en el ánimo

de la Corona para establecer en Sevilla la capitalidad del monopolio del comercio hispanoamericano. En efecto, hace ya cuarenta años y en el que sigue siendo el más completo y ajustado análisis realizado hasta ahora sobre las razones que determinaron la elección del eje Sevilla-Cádiz como catapulta del tráfico de la Carrera, su autor, P. Chaunu, sostuvo la tesis de que junto a factores de orden político, geotécnicos y tácticos, hubo, además, un elemento estructural que pesó sustancialmente en dicha elección: la existencia en el valle del Guadalquivir de una infraestructura de producción agrícola absolutamente imprescindible como recámara del tráfico con Indias (Chaunu 1955-60, VIII, 1). Para el historiador francés tal circunstancia resultaría, a la postre, determinante, por cuanto la otra posible alternativa al monopolio andaluz, es decir, el litoral norte peninsular (desde Fuenterrabía a Vigo) era una región que carecía de traspaís y, por tanto, de una base económica que le permitiera alimentar (y aclaro que utilizaba esta palabra en toda su literalidad) el tráfico hacia América. Efectivamente, aislada por el denso sistema pirenaico-cantábrico, la España atlántica del norte presentaba una facies montañosa, deficitaria en trigo y carente de viña y olivar, tres productos que se presumían básicos para las exportaciones alimenticias a Indias y que, además, no soportaban el sobrecosto de una reexportación, lo que hacía imprescindible su proximidad, su presencia inmediata en la puerta misma de salida del tráfico hacia América. Desde esta perspectiva, Andalucía no sólo era una gran productora sino que también se perfilaba como la mejor y más probable exportadora posible de estos tres productos que permitirían a los españoles emigrados a Indias adaptarse a ese nuevo universo alimentario en el que estaban «condenados» a insertarse. El cereal, la viña y el olivar, en tanto que cultivos paradigmáticos de la economía rural andaluza preexistente a la aparición de América en el escenario histórico, habrían determinado, pues, en última instancia, la elección de esta región como sede del monopolio de la Carrera.

Expuesta así, la tesis de Chaunu podría dar lugar a que se leyera en una sorprendente dirección, a saber: que de un modo u otro el comercio americano se presumía fundamentalmente determinado por el peso del transporte y, obviamente, la exis-

tencia previa y proximidad de los productos agrícolas, que constituirían una parte esencial de las exportaciones; tal y como luego se desarrollaría este comercio, tal hipótesis parece bastante alejada de la realidad. Sin embargo e independientemente de la imagen mental que Chaunu tuviese en su cabeza, respecto a un modelo abstracto de relación necesidad-oportunidad entre el mercado andaluz y el comercio colonial, él mismo, más conscientemente, ponía los pies en tierra cuando matizaba que la ventaja que tenía Sevilla para proveerse en su traspáis de productos agrícolas (y, en especial, de la trilogía compuesta por el trigo, el vino y el aceite) debía ser entendida en función del aprovisionamiento de los buques que, como era de esperar, constituía la verdadera necesidad inmediata y constante. De este modo, la urgencia del aprovisionamiento en víveres de las tripulaciones fue el factor determinante y sólo secundariamente lo fueron las expectativas de abastecer a las pequeñas colonias europeas establecidas en América. Así, la hipótesis general parece rehacerse de una forma más verosímil de acuerdo a la experiencia y a la realidad de la época, a saber: que las posibilidades del traspáis agrícola andaluz (concretadas además en las capacidades de la elaboración urbana de sus productos) estaba mucho más cerca de constituir la respuesta a las necesidades de avituallamiento del viaje que a las de un comercio alimentario a gran escala; eran necesidades para poner en marcha las flotas (que estas sí podían preverse numerosas y cuantiosas en el volumen de marineros y viajeros implicados) en mayor medida que para sustituir el sistema alimentario de América, aunque es evidente que ambas posibilidades no son incompatibles sino que, incluso, más bien se refuerzan mutuamente. Conviene insistir en el argumento (perfectamente visto por Chaunu) de que cualquiera que fuese el volumen de producción agrícola imprescindible para la apertura de la Carrera, el condicionamiento que resultaba, a la postre, con mayor capacidad disuasoria sería el precio medio de tales productos y la falta de rentabilidad que aparecería de forma inmediata si hubiera que sobrecargarlo con los gastos inherentes a un transporte desmesurado en un tráfico interior de larga distancia. Fácilmente puede comprenderse que disponer de los productos de avituallamiento es una necesidad, pero que lo es en la misma medida que tales

productos sigan representando un costo asequible de acuerdo con las dimensiones económicas del proceso.

Pues bien, en función de cuanto acabamos de subrayar y tanto si estamos dispuestos a aceptar la hipótesis bruta o la matizada, queda bien claro que ello no afecta en absoluto al hecho de que, efectivamente, a fines del siglo XV y gracias a su mayor riqueza y potencial agrícola, la Andalucía del valle del Guadalquivir constituía la mejor de las opciones posibles para instalar en ella la cabecera del monopolio de la Carrera de Indias. De hecho, al suscitar esta cuestión, lo único que he pretendido es, simplemente, intentar situar la primacía en materia agrícola del hinterland andaluz en su verdadero contexto, es decir, de aproximarla a la realidad de la época¹.

Tras esta aclaración preliminar, paso ya a abordar el primero de los temas anunciados que, como recordarán, se refiere al marco legal bajo el que se realizó la comercialización de los productos agrarios en la Carrera. Al respecto y en mi opinión, dos son las cuestiones más necesitadas de clarificación: de una parte, hasta qué punto es correcto hablar de una forma generalizada e indiscriminada de la existencia de un monopolio de los *cosecheros* bajoandaluces sobre las exportaciones agrarias a Indias en casi los tres siglos de vigencia de la Carrera; la segunda, a partir de qué momento comenzó a funcionar el privilegio obtenido por estos propietarios agrícolas para que sus productos constituyesen un cupo fijo del volumen general de las exportaciones, es decir, desde cuando se concretó que la tercera parte del tonelaje global de las flotas se ocupase exclusivamente con los denominados «frutos de la tierra».

Por lo que atañe al primer punto, constituye ya un lugar común en la bibliografía más al uso, dar por sentado que la exportación tanto de los productos vinícolas como del aceite se instituyó, desde un primer momento, como un monopolio exclusivo de los *cosecheros* y *hacendados* del área sevillano-gaditana. A mayor abundamiento, los que pretenden afinar aún más, señalan que el monopolio se concedió, inicialmente, sólo a los sevi-

¹ A propósito de la coyuntura agraria bajo-andaluza a fines de la Edad Media, vid: Ladero 1969, 223-40; 1978, 375-96; 1980, 41-57; Ladero y González 1978; González 1976, 283-307; Collantes de Terán 1975, 135-154; Borrero Fernández, 1983; 1992, 87-121; 1995, 33-61; Montes Romero-Camacho 1988; 1989.

llanos aunque pronto se incorporaron también al mismo los gaditanos. Ignoro si existe alguna disposición emanada de la propia corona o de su Consejo de Indias que haya podido dar pie a esta idea; pero, en cambio, lo que sí puedo garantizar es que ni en la famosa *Recopilación de las Leyes de Indias de 1681* ni en ese otro corpus legislativo que hace sus veces en materia comercial, el *Norte de la Contratación de las Indias Occidentales* de J. de Veitia Linaje, he conseguido localizar normativa legal alguna que dé carta de naturaleza o avale, de una u otra forma, dicha idea. Es más, no sólo no contamos con ninguna prueba documental que testifique la temprana concesión de este supuesto privilegio sino que, además, la práctica cotidiana del tráfico contradice claramente su existencia. En efecto y como ponen de relieve tanto el reciente libro de M. Lobo Cabrera *El comercio del vino entre Gran Canaria y las Indias en el siglo XVI*, como la tesis doctoral, aún inédita, de P. Martínez Galindo *La vid y el vino en Tenerife en la primera mitad del siglo XVI*, a pesar de las continuas protestas sevillanas, el vino constituyó, desde fechas muy tempranas (en la Palma a partir de 1524, en Gran Canaria desde 1534 y en Tenerife algo más tarde), el principal renglón de las exportaciones canarias a Indias, convirtiéndose, además, en un duro competidor de los caldos andaluces, tanto por su calidad como por llegar a aquellos mercados fuera del regimen de navegación en flotas. Precisamente esta última circunstancia determinó, como ya señalara Chaunu, que en más de una ocasión, a la arribada de las flotas a Veracruz, los vinos andaluces se encontrasen con el mercado saturado y de ahí que Sevilla en 1582, consiga arrancar de la Corona la prohibición de que los navíos de las islas viajen fuera de las flotas; sin embargo, ese mismo año Canarias obtuvo licencia para exportar anualmente, sin tener que esperar a las flotas, 1.500 pipas de vino a las Islas de Barlovento, pipas que en su mayor parte terminaban llegando ilegalmente al continente (Chaunu 1955-60, III 316, VIII 409; Morales Padrón 1955, 181; Lobo Cabrera 1993, 159-171). Y, bien entendido, que no se trata solo de que no exista prueba documental alguna que avale la temprana instauración de ese supuesto monopolio ni que la propia exportación de los vinos canarios lo desmienta, además, en la práctica; a todo ello hay que añadir el hecho de que, desde los inicios de la Carrera,

estuvo legalmente autorizada la introducción de vinos en Sevilla para su exportación a Indias, con independencia de cual fuese su lugar de procedencia. Por lo pronto, en 1509, cuando el Juzgado del Vino de Sevilla trató de impedir la entrada en la ciudad de caldos procedentes de otras comarcas con vistas a su exportación a Indias, la Corona dispuso que los vinos que estuviesen destinados al aprovisionamiento de los navíos y armadas de la Carrera gozaran de absoluta libertad, aunque quedando totalmente prohibido destinarlos a otros usos, como su venta en la propia ciudad. Esta disposición fue confirmada posteriormente, según nos informa Veitia, por una Real Ejecutoria de 26 de mayo de 1560, en virtud de la cual se autorizaba a los *cargadores* «para que puedan traer de cualesquiera partes vino para cargar a las Indias». Asimismo y tras pleito sostenido en 1557 contra el propio Juzgado del Vino de Sevilla, el Consejo de Indias dispuso que los vinos destinados al mercado americano pudiesen entrar libremente en la ciudad, con independencia de que el *cargador* fuese o no *cosechero*, sin que por ello se les pusiera impedimento alguno y sin considerar la procedencia de los caldos, siempre y cuando no se destinasen a otros fines que al de abastecer dicho tráfico (Veitia Linaje 1672, I XVIII 12, I II 8; García Fuentes 1981, 17-38). Quiere esto decir, por tanto, que la Corona no solo autorizaba a los *cargadores* a introducir en Sevilla, con destino a Indias, caldos de cualquier procedencia sino que tampoco excluía de la práctica de este comercio a los que no tuviesen la condición de *cosecheros*.

Ahora bien, cuanto hasta aquí se lleva dicho, en modo alguno pretende negar otra evidencia, a saber: que tanto los caldos procedentes del área sevillana como sus *cosecheros* contaron, efectivamente, con importantes y sustanciosas ventajas que les situaban, sin necesidad de que mediara en ello favor especial de la Corona, en una posición de privilegio frente a todos sus posibles competidores. En esta dirección habrá que recordar, ya de entrada, lo que con anterioridad hemos reseñado respecto a la incidencia negativa que a la hora de su comercialización podía tener sobre los vinos de otras procedencias la necesidad de repercutir en sus precios de origen los costos inherentes al transporte interior, máxime en una época en la que estos, como apunta Domínguez Ortiz, resultaban tan altos. Por tanto, el simple hecho

de la proximidad del producto a los lugares de embarque se convertía, de facto, en una prima a su exportación, es decir, daba a los productos del agro sevillano una sustancial ventaja inicial con la que no contaban sus competidores. A su vez, a esta primera ventaja, los cosecheros sevillanos añadían una segunda no menos importante: no tener que pagar derechos aduaneros por la entrada de sus productos en la ciudad. En efecto, por el hecho de ser vecinos de Sevilla, sus *cosecheros* estaban exentos del pago del *almojarifazgo* y de la *alcabala de primera venta*, a condición de que sus productos estuviesen destinados al comercio con Indias. Para ello, el único requisito que se les exigía era el juramento de que los géneros cargados procedían de sus propias cosechas y que viajaban por su cuenta y riesgo. Y para que tengamos una idea de lo que esta franquicia podía representar baste con señalar que, en 1588 y según datos de L. García Fuentes, el envío de una pipa de vino pagaba, en concepto de derechos aduaneros, 562 maravedís si el cargador no era vecino de Sevilla, pero que, siéndolo, esa cantidad quedaba reducida a tan solo 85 maravedís (García Fuentes 1981, 29-30). Ahora bien, pese a todo, habrá que convenir que una cosa es que los cosecheros bajoandaluces gozaran, efectivamente, de indudables ventajas (geográficas y fiscales) cara a la exportación de sus productos a Indias y otra, bien distinta, que la Corona hubiese puesto en sus manos, desde el inicio mismo de la Carrera, el control y disfrute exclusivo de la comercialización de dichos productos. Y si esto último no fue así, la pregunta parece obvia: ¿a qué se ha podido deber, cual ha sido la razón, para que algo carente en realidad de fundamento (según hemos tratado de probar) haya tomado carta de naturaleza en toda la bibliografía al uso sobre la Carrera?. En mi opinión, el origen de este equívoco deriva del hecho de que, hasta el momento actual, la historiografía especializada no ha sido capaz de establecer con precisión la fecha precisa a partir de la cual los *cosecheros* bajoandaluces comenzaron a disfrutar de su auténtico y único privilegio: el famoso *tercio de frutos*, en virtud del cual se les reservaba la tercera parte del tonelaje total de las flotas para que la ocupasen con los denominados *frutos de la tierra* (en especial, con la trilogía compuesta por el vino, el aceite y el aguardiente). Tal es el caso, por citar un ejemplo señero, de A. Girad,

quien afirma que la costumbre de reservar una porción determinada del tonelaje de las flotas para la carga exclusiva de estos productos se observó desde fechas muy tempranas, aunque confiesa no tener constancia documental ni de la legislación precisa ni del momento concreto en que se fijó en el susodicho tercio (Girard 1932, 36-38). Y otro tanto sucede con el resto de los especialistas (Chaunu, Martínez Shaw, García Fuentes, etc) que sostienen idéntica tesis. Pues bien, tal y como yo lo veo, es justamente esta «indeterminación cronológica» la que ha dado lugar a que se interprete que la concesión de dicho privilegio se remontaba a los inicios mismos de la Carrera, dando con ello pie a que el tópico de un monopolio generalizado e indiscriminado a favor de los *cosecheros* bajoandaluces se colara de rondón y adquiriera carta de naturaleza. Sin embargo y frente a esta interpretación, a todas luces abusiva, mi tesis es que tal privilegio fue una concesión muy tardía y que su disfrute sufrió, además, no solo sustanciales recortes sino también dilatadas interrupciones.

Vayamos de entrada con la cronología. Al respecto, un primer dato que conviene reseñar es la ausencia total de noticias sobre el particular en esa especie de *biblia* que para todo historiador de la Carrera es el ya citado *Norte de la Contratación* de J. de Veitia Linaje, libro impreso, viene al caso recordarlo, en 1672. Que alguien, tan experto y probadamente bien informado en todos los asuntos concernientes al comercio con las Indias, no aluda siquiera a la existencia de este privilegio me parece que es algo que tendría que habernos dado que pensar. Porque, ¿cómo explicar que dedicando sendos capítulos (el XXV del libro I y el VI del libro II) a describir, con todo lujo de detalles, tanto la forma en que se regulaba el *buque* de las flotas como la forma en que este se distribuía, mencione solo dos de los criterios utilizados (uno, establecido en 1613, en virtud del cual se concedía un tercio del mismo a los «fabricadores» y los dos restantes a los «mareantes» y otro, que según él databa de 1627, por el que se asignaban, a su vez, dos tercios a Sevilla y uno a Cádiz), silenciando, en cambio, toda referencia al tercero de los criterios *supuestamente en uso* y que era el que se efectuaba en función de la naturaleza de las mercancías? Mi interpretación es que ese silencio sólo puede tener una expli-

cación, a saber: que en 1671, fecha en la que Veitia termina de redactar el manuscrito, el acuerdo de reservar un tercio del tonelaje de las flotas para la carga de *los frutos de la tierra* aún no había sido adoptado, extremo que he podido comprobar documentalmente y a las pruebas me remito. En efecto, cuando hace ya bastantes años y con motivo de la preparación de un trabajo sobre los orígenes del tercio de toneladas de Cádiz en las flotas de Indias, consulté tanto los «libros copiadore de cartas dirigidas por la Casa de Contratación al Consejo de Indias» como los «libros de actas del Consulado» correspondientes al periodo 1558-1700, pude constatar que la primera ocasión en que se efectuó un reparto del tonelaje de las flotas destinando un *tercio* del mismo para los *frutos de la tierra* fue en 1673, con ocasión del señalamiento del *buque* de la flota de Nueva España. Concretamente, la novedad que ofrece la redacción del acta de la junta, celebrada el 2 de marzo de ese año, con respecto a todas sus precedentes es que en ella, junto al señalamiento de las toneladas correspondientes a «fabricadores» y «mareantes» y a Sevilla y Cádiz, se dice, además, que el Consulado acordó que del *buque* señalado de 4.000 toneladas, «la tercera parte de él se ha de cargar solo con frutos de la tierra» (García-Baquero 1978)². Por tanto, quiere ello decir que es sólo a partir de esta fecha cuando debe y puede hablarse, en puridad, de la existencia real de un monopolio legal en favor de los *cosecheros* bajoandaluces y que afectaba a las exportaciones de los denominados *frutos de la tierra*. Y aun así, no se olvide, circunscrito, únicamente, a lo que se remitía a Nueva España en dicho cupo bajo el régimen de navegación en flotas, puesto que dicha norma no regía ni para el resto del tonelaje de dichas flotas ni tampoco para los navíos que viajaban con los «azogues», los «galeones» de Tierra Firme o en calidad de registros sueltos. En esta dirección, tal vez no estará de más señalar, por ejemplo, que tanto en la flota de 1735 como en la de 1757 y a tenor de los datos proporcionados por Sánchez González, las cantidades exportadas de vino, aceite y aguardiente fuera del cupo del tercio superaron a las incluidas en éste en un 9% y

² Archivo General de Indias, Sec. Consulados, libro n° 9. Cfdo.

un 3% respectivamente (57.045 arrobas frente a 61.982 en 1735 y 77.634 frente a 80.093 en 1757) (Sánchez González 1994).

En fin, por lo que atañe a otras cuestiones relacionadas con este mismo punto seré ya muy breve. Con relación a la mecánica del reparto de este tercio entre sus beneficiarios, simplemente recordar que una vez señaladas, a propuesta del «Consulado de cargadores a Indias», las toneladas que compondrían el *buque* de la flota, estas se dividían en tres partes, de las que dos se adjudicaban a Sevilla y una a Cádiz. Las toneladas sevillanas se subdividían en tres partes, destinándose dos a los comerciantes y una a sus cosecheros que, de este modo, disponían de los 2/9 del buque total. A su vez y con idéntico criterio que en Sevilla, las toneladas del tercio de Cádiz se subdividían también en tres partes, dos para los comerciantes y una para sus cosecheros, a los que correspondía, por tanto, 1/9 del buque de la flota. A reseñar que entre los cosecheros del área gaditana se incluían los de Cádiz, Jerez, Sanlúcar de Barrameda y el Puerto de Santa María. A partir de 1725, la adjudicación comenzó a hacerse en función de la cantidad y calidad de las tierras de que disponía cada cosechero. La razón que determinó que se introdujese este criterio aparece especificada con toda claridad en el texto de la propia resolución:

«que el fin con que se estableció este tercio fue con la mira de que se alentasen al aumento de plantíos los cosecheros hacendados, quienes por los abusos introducidos eran los que gozaban menos de este privilegio, porque el Prior y Cónsules que regularmente tenían grandes cantidades de vinos y aguardientes que compraban entre sus parientes y amigos, se dividían el buque dejando a los verdaderos dueños de viñas en una corta porción, de que no se quejaban por no seguir un pleito con poderosos en que conseguirían destruirse sin utilidad. Los más adinerados compraban la uva, hacían sus vinos, llenaban sus bodegas, teniendo una muy corta porción de viñas porque les tenía mas en cuenta comprarlo al tiempo de la cosecha que no tener viñas que cultivar y cuidar y así se verificaba

que los dueños de viñas hacendados que eran los acreedores legítimos lo disfrutaban menos»³.

Posteriormente, en 1772, los cosecheros de Jerez, Sanlúcar y el Puerto consiguieron que se les concediese uno de los dos tercios de Sevilla, mientras que los de Cádiz conservaron en exclusividad el tercero. En cuanto a las vicisitudes por las que atravesó este privilegio, los dos hechos más señalados fueron: su reducción al cuarto entre 1720-25, como consecuencia de las presiones ejercidas por los propietarios de navíos (que argumentaban que el transporte de estos productos no les resultaba rentable) y su interrupción, entre 1739 y 1756, como consecuencia de la supresión (a causa de la guerra llamada de la Oreja de Jenkins) del sistema de navegación en flotas (Martínez Shaw 1973, 201-211; García-Baquero 1988, I 309-317; García Fuentes 1985, 181-234; Sánchez González 1994).

Clarificado, pues, este primer punto, pasemos ahora a ocuparnos del segundo, es decir, la cuantificación del volumen que alcanzaron las exportaciones agrícolas, con especial referencia a las de los productos protagonistas: el vino, el aceite y el aguardiente. Aclaro que la importancia de esta incursión en la estadística radica en que las cantidades exportadas de estos productos han sido piedra de toque a la hora de establecer conclusiones sobre la incidencia que el mercado americano pudo tener sobre la agricultura regional, tema al que me referiré en su momento, como ya he prometido.

Por lo que atañe al siglo XVI lo primero que conviene dejar muy claro es que la información estadística disponible se reduce a unas cuantas muestras que apenas cubren unos pocos barcos y la más completa realizada por García Fuentes sobre un total de 120 navíos, 33 pertenecientes a la primera mitad del siglo y 87 a la década de los años ochenta (García Fuentes 1981, 30-34). Si tenemos en cuenta que desde 1511 hasta 1590, según Chaunu, viajaron a América 4.026 navíos se comprenderá fácilmente el valor representativo que tiene la que podemos considerar mejor información disponible. Es más, García Fuentes solo ha contabilizado las cantidades exportadas de vino y aceite, lo que nos impide tener una idea, siquiera aproximada, ni

3 Archivo General de Indias, Sec. Contratación, leg. 2528.

de su importancia relativa respecto al conjunto de los productos agrarios ni de la de estos en el volumen global de las exportaciones. En cualquier caso es lo que tenemos, de modo que a ello habrá que ceñirse. Por de pronto, con referencia expresa al vino, hay un primer dato que resulta revelador: mientras que en la primera mitad del siglo, los navíos transportaron algo más de 2.000 arrobas por término medio, en los años ochenta la media por navío se sitúa en casi 6.000 arrobas, lo que parece indicar que se ha producido un incremento sustancial de las exportaciones vinateras en el último cuarto de siglo. Es más, si extrapolamos la media por navío que obtiene García Fuentes en la década de los 80 al total de los navíos que viajaban cada año, el resultado que se obtendría es de 450.000 arrobas anuales, cifra muy próxima al medio millón de promedio anual que, a su vez, calculaba Chaunu a partir de una fuente de tipo fiscal. Por lo que se refiere a la procedencia de estos vinos, a destacar que la primera posición la ocupan los caldos jerezanos con un 52% del total de los embarques controlados, porcentaje que se elevaría hasta el 53,2% si les añadimos los procedentes de Sanlúcar y el Puerto de Santa María; le siguen en importancia los vinos de las comarcas sevillanas del Aljarafe y de la sierra Norte, con un 42% mientras que los del Condado onubense apenas si consiguen alcanzar un escaso 2%, cubriéndose el 2,6% restante con vinos de origen desconocido. En cuanto a su distribución por los mercados americanos, el 67,5% se dirigió a Nueva España, un 21,4% a Tierra Firme, un 7,6% a las Antillas y Margarita y el 3,5 restante a Honduras. Por lo que atañe, a su vez, a las exportaciones de aceite, se colocan a gran distancia del vino, ya que el promedio por navío es tan solo de unas 200 arrobas, lo que situaría el volumen global de la exportación anual en unas 200.000 arrobas. Procedían en su mayor parte de los olivares del Aljarafe y de la campiña sevillana (en particular, de Ecija y Carmona) y en cuanto a sus puntos de destino es Tierra Firme la que se sitúa a la cabeza de su consumo, con un 51%, seguida de Nueva España con un 32% y repartiéndose el resto entre las islas del Caribe y Honduras. Con relación al trigo, conviene al menos dejar constancia que su exportación se realizaba en forma de harinas o bizcocho y desde luego en cantidades carentes de significación. Que ello

sea así no debe sorprender en absoluto, ya que, desde fechas tempranas, la política de la Corona estuvo dirigida a conseguir el autoabastecimiento cerealístico de las colonias.

Recorriendo los siglos siguientes podremos comprobar qué valor representativo tienen estas cifras. Vayamos, pues, a la segunda mitad del s. XVII en la que seguimos trabajando con los datos de García Fuentes (1980, 241-245). Esta vez, sin embargo, son datos completos, de modo que se refieren al total exportado en esos 50 años. En conjunto, de vino viajaron a América algo más de dos millones de arrobas (2.054.822) mientras que las exportaciones de aceite rondaron las 300.000 (283.359 arrobas). De nuevo queda, pues, de manifiesto la enorme desproporción existente entre las exportaciones de uno y otro producto e incluso el grave retroceso del aceite respecto al vino. En cuanto a la procedencia de ambos «frutos», mientras que el aceite fue en su totalidad de origen andaluz, en el vino hay que contar con la aportación de los caldos canarios que representaron el 5% del total. Un tercer producto, que no figuró en los registros del siglo XVI y aparece con fuerza en esta segunda mitad del XVII, es el aguardiente del que se exportaron 233.741 arrobas; de ellas el 51% se remitió desde Canarias y el 49% restante desde los puertos andaluces del monopolio. Los datos de García Fuentes no permiten establecer el valor porcentual de cada producto ni respecto al total de las exportaciones ni respecto a la rúbrica concreta de los productos agrícolas. Pese a ello, tomando como base dichas cantidades brutas, he realizado una reducción de las mismas a toneladas de aforamiento. Sobre ese cálculo podemos apuntar que las exportaciones agrarias debieron representar, en medio siglo, en torno al 21% del volumen total de la exportación; a su vez, el 90% de ese volumen correspondió al vino, el aceite y el aguardiente.

Finalmente, por lo que se refiere al XVIII, utilizo mis propios datos referidos básicamente al periodo 1720-51, aunque son también globales y representan, por tanto, el total de la exportación realizada (García-Baquero 1978). En conjunto, los productos agrícolas constituyeron casi la mitad de toda la carga transportada (un 46%) y casi la mitad de los mismos la asumió, a su vez, el vino (41% de los productos agrícolas y 19% del total transportado). Inmediatamente detrás se sitúa el aguar-

diente (37% de los productos agrícolas y 17% del total) y, ya a cierta distancia, el aceite (11% de las exportaciones agrícolas y 5% del total). Para que puedan compararse estas cantidades con las de épocas anteriores, podemos cuantificarlas en sus mismas unidades de peso. Entonces obtenemos para estos 32 años: 1.332.805 arrobas de vino, 414.489 de aceite y 1.196.478 de aguardiente. En cuanto a la procedencia de estos productos, por lo que al vino se refiere es clara: Jerez, Puerto de Santa María, Sanlúcar, Rota, Chiclana, Aljarafe sevillano y Condado de Huelva, más un pequeño refuerzo de vinos «carlones» en partidas poco representativas; en cuanto al aguardiente y pese a la prohibición existente al respecto, parece ser que el exportado por Cádiz fue esencialmente catalán o incluso de fabricación catalana en la propia zona, mientras que el que salía por Sevilla, al menos en un 30% tiene garantizada su procedencia autóctona; por su parte, en el aceite, la procedencia del área andaluza es exclusiva.

Fuera de este bloque cronológico disponemos de información parcial para el periodo 1757-76. Es parcial porque está referida no al total de los navíos sino solo a los integrantes de las seis flotas que salieron en esos años y que representan el 13% del tonelaje total del periodo. La estructura de las exportaciones no difiere de la del bloque de 1720-51 aunque (como era de esperar) sí sus magnitudes. Refiriéndonos a los productos agrícolas, en esta muestra representaron el 28% del total exportado y el vino, el aceite y el aguardiente el 89% de dichas exportaciones agrícolas y el 25% del total exportado. El retroceso de los productos agrícolas es manifiesto: el vino ha descendido desde representar casi un 20% al 9% del total de las exportaciones; el aceite desde el 5 al 2% y el aguardiente del 17% al 14%. Lamentablemente, la inexistencia de información del mismo tenor para la etapa del *libre comercio* nos impide confirmar si esta tendencia se mantuvo o no. En cualquier caso y aunque no da cifras, Fisher sostiene que en esos años fueron los productos agrícolas los más beneficiados por la nueva política de liberalización comercial.

Ahora bien y pese a nuestras limitaciones informativas, un par de cosas parecen haber quedado claras: en primer lugar, la «modestia» de las cantidades exportadas en general; en segun-

do lugar, el retroceso espectacular que se produce entre la década de los ochenta del siglo XVI y la segunda mitad del XVII tanto en las exportaciones de vino como de aceite, sin que ninguno de estos productos, pese a una ligera mejoría en la primera mitad del XVIII, consiga recuperarse. En el vino se ha pasado de 500.000 arrobas anuales a tan solo 40.000 y en el aceite de 20.000 a 6.000 arrobas por año. A mayor abundamiento y según nos indica García Fuentes, en el vino procedente de Sevilla, las cantidades exportadas en la primera mitad del XVIII apenas si alcanzan a cubrir el 6% del total de su producción, a tenor de los distintos aforos realizados por el propio Juzgado del Vino de la ciudad; es más, dichas exportaciones apenas si equivalen al 18% del consumo medio de la ciudad en esas fechas; con respecto al aceite el porcentaje es aún más bajo, ya que las cantidades exportadas de procedencia sevillana solo representan el 12% del consumo urbano (García Fuentes 1985). En cuanto al aguardiente, es cierto que la media de sus exportaciones anuales pasó de 5.000 arrobas en la segunda mitad del XVII a 37.000 en la primera del XVIII, pero aun así, contamos con un dato revelador: en 1767 se exportaron 85.000 arrobas al mercado americano cuando los oficiales reales de Nueva España estimaban, según Hernández Palomo, que ese mismo año el consumo en el virreinato podía cifrarse en 825.000 arrobas (Hernández Palomo 1974); ello significa, por tanto, que las exportaciones españolas únicamente cubrían el 10% de la demanda real. No insistiré mas en este apartado.

Por lo que se refiere ya a la tercera y última de las cuestiones prometidas, es decir, la del impacto provocado en la agricultura bajo-andaluza por el mercado americano, no habrá que decir que es la que ofrece mayores dificultades a la hora de establecer conclusiones, no ya unánimes sino tan siquiera mayoritarias. Ello es así por una razón elemental, bien conocida de todos, a saber: el grado de vaguedad e incertidumbre con el que estamos obligados a desenvolvemos debido a la escasez de estudios concretos. En efecto, existe al respecto un gran vacío de conocimientos que apenas si ha comenzado a rellenarse en los últimos años gracias a la realización de algunas investigaciones que han adoptado como referencia el marco local o comarcal. La ausencia de fuentes directas y eficaces en unos casos y,

en otros, las dificultades de acceder a fondos archivísticos de carácter privado, que tal vez fueran capaces de poner en pie explotaciones concretas o negocios específicos, son hechos que no vienen sino a complicar aún más este puntual panorama historiográfico, hoy por hoy, demasiado escaso y débil para lo que desearíamos. En consecuencia, me limitaré, pues, a ofrecer una visión sintética de las opiniones más autorizadas existentes al respecto. Es más y como ya advertí en su momento, el marco territorial en el que me centraré se refiere fundamentalmente a la Baja Andalucía y con preferencia al ámbito jurisdiccional del antiguo reino de Sevilla; tal situación, empero, no debe ser considerada como un mero fragmento geográfico sino como el núcleo central y modélico de la actividad.

En forma muy sucinta el meollo de esta problemática no es otro que poder llegar a determinar si la apertura del mercado americano, con el consiguiente aumento de la demanda que generó, fue capaz o no de originar cambios profundos y radicales en el sector agrícola bajoandaluz. Ante esta interrogante y durante bastante tiempo ha prevalecido una respuesta a la que ya en cierta ocasión calificué de «optimista» en el sentido de la excesiva confianza que depositaba en la acción benefactora del mercado americano. Su primer valedor fue el alemán Haebler quien ya en 1888 formuló la tesis de que el florecimiento de la agricultura andaluza tenía su origen en la demanda americana. Esta misma tesis, aunque con ciertas matizaciones, fue suscrita también, a mediados ya de esta centuria, por C. Viñas Mey, para quien si bien el auge agrícola andaluz no es originario del XVI, ya que arranca del periodo bajo-medieval, recibió no obstante una aceleración sustancial a raíz del descubrimiento de América. Más recientemente ha sido N. Sánchez-Albornoz el que también se ha mostrado partidario de esta línea de opinión, al señalar que las ventas de productos de la tierra se vieron incentivadas por la magnitud del mercado americano, a donde se despachaban parte de las cosechas de vinos y aceites, de modo que «la conquista del Nuevo Mundo ha revalorizado el campo andaluz» (Haebler 1888, Viñas Mey 1941, Sánchez-Albornoz 1977).

Como podemos apreciar, Sánchez-Albornoz trae al proscenio de la polémica el elemento presumible que justificaría el

impacto americano sobre la agricultura andaluza: la dimensión del nuevo mercado. Y precisamente será en torno a este dato y al correspondiente volumen de mercancías agrícolas destinadas a satisfacerlo, donde surjan las tesis que, en paralelo con las reseñadas, denominé «pesimistas». En efecto, refiriéndose, justamente, al volumen de exportaciones agrícolas óptimo en función del tonelaje general de las exportaciones, G. Anes afirmó en 1979 que las cifras que por entonces se conocían sobre el tráfico del puerto de Sevilla, permitían comprender que «la demanda ultramarina nunca pudo ser factor desencadenante de procesos de expansión» aunque, «sí pudo contribuir en la medida que indican los datos, a mantener un proceso de crecimiento que tenía sus causas en la propia dinámica del sector, fundamentada en el aumento de la población y en los cambios de actitud de los señores en lo que se refiere a mantener poblados sus señoríos y cultivadas sus tierras y aprovechados sus montes y pastizales». Por consiguiente y tomando como base el reducido volumen del tráfico, Anes concluía que su incidencia en el sector agrícola no podía ser muy grande, si bien dada la ausencia absoluta, en aquellos momentos, de datos concretos sobre las exportaciones de vino y aceite, advierte que será el análisis detallado de esas exportaciones el que nos permitirá valorar realmente «en qué medida la demanda ultramarina contribuyó a modernizar el sector, al fomentar la especialización de los cultivos y la producción para el mercado» (Anes 1979, 280). Como se puede apreciar G. Anes dejaba un resquicio abierto a la espera de datos precisos sobre las citadas exportaciones. Pues bien, Domínguez Ortiz, utilizando de nuevo el tema de la dimensión del mercado americano, por una parte y, los primeros datos conocidos sobre las exportaciones agrícolas, por otra, consolida la tesis pesimista en los siguientes términos: «los pacientes trabajos de Chaunu, E. Lorenzo, L. García Fuentes y A. García-Baquero han permitido cuantificar el volumen de los frutos de la tierra exportados, esencialmente vinos y, en menor cantidad, aceite, y al hacerlo han destruido mitos tradicionales reduciendo aquel fenómeno a sus auténticas dimensiones. En los mejores años la exportación no superó los doce mil hectolitros de vino y los 1.500 quintales métricos de aceite; cifras realmente pequeñas, como corresponde a un mercado receptor muy redu-

cido: medio millón de españoles y un número indeterminado, pero seguramente inferior de indígenas asimilados... Por tanto, la fuerte expansión de dichos cultivos en la Andalucía Baja en el siglo XVI hay que atribuirle al aumento del consumo interior y a la exportación hacia Europa más que al comercio indiano» (Domínguez Ortiz 1983a, 8). Como puede comprobarse, el argumento de la tesis «optimista», más sólido en apariencia, estaba fundamentado en la dimensión del mercado americano, que exigía un volumen de exportaciones agrícolas acorde con esa demanda. El final implícito de esta argumentación sería que tal volumen no hubiese podido estar disponible sin una reestructuración de la agricultura y que, por tanto, ésta tuvo que darse. Frente a esta lógica, que tiene más apariencia de un axioma psicológico que de una realidad constatable, la dureza de las cifras parecen atropellar la razón. Domínguez Ortiz insiste en que lo que debe valorarse es la dimensión real, no la psicológica, del mercado americano: «Esta afirmación parecerá sorprendente a quienes piensan que el mercado americano, por tratarse de todo un continente, era fabuloso, inagotable; lo cierto es que los compradores de productos europeos eran solamente los españoles, los criollos y algunos indígenas asimilados». Por otra parte, con las cifras concretas de productos, se ratifica en la parquedad de las exportaciones, confirmando así y eliminando aquella débil reticencia de G. Anes sobre el papel que tal volumen de productos puede tener en un proceso de reestructuración: «Para producir esas cantidades bastaban mil quinientas hectáreas de olivar y otras tantas de viñedo (Domínguez Ortiz 1983b, 84)». A mayor abundamiento, el propio G. Anes en 1983 volvía de nuevo sobre el tema utilizando ahora las cifras ya publicadas con el añadido de las correspondientes a la balanza de comercio de 1792 y concluyendo de su análisis que «en el crecimiento económico durante los siglos XVI y XVIII y en los reajustes que se produjeron desde finales del XVI y durante el XVII, las exportaciones a Indias no pudieron, por su cuantía, desempeñar otro papel que el de minúsculos impulsos de unas tendencias más complejas que las que pudieran haber surgido de un simple aumento de las exportaciones, o de su contracción» (Anes 1983, 204).

Finalmente y en apoyo de esta misma tesis podemos añadir un nuevo dato que nos acaba de aportar J. J. Iglesias; se trata de un informe elaborado en 1791 y que nos permite cuantificar, según promedio del quinquenio 1786-1790, tanto el volumen como el destino de las exportaciones de vino, aguardiente y aceite realizadas desde los cuatro principales centros productores de la provincia gaditana: Jerez, el Puerto de Santa María, Sanlúcar de Barrameda y Rota. Los datos que contiene son los siguientes: de vino se exportaron un total de 515.847 arrobas, de las que el 46,2% se dirigieron al mercado nacional, un 42,1% a Europa y el 11,6% restante a América; para el aguardiente y sobre un total de 46.049 arrobas exportadas, el 53,8% fueron al mercado español, un 20,6% al europeo y un 25,6% al americano; por último, de las 78.812 arrobas exportadas de aceite, un 76,7% se dirigieron al propio mercado español, un 13,6% al extranjero y un 9,6% al americano (Iglesias Rodríguez 1994 y 1995). A la vista de estos datos no caben muchas dudas respecto al significado real del mercado americano para la producción agrícola gaditana: en conjunto, a las colonias sólo se destinaba el 13% del total de sus vinos y aguardientes y un 10% escaso de su aceite.

Bien es verdad que con cuanto hasta aquí llevamos dicho no pretendemos negar, en absoluto, que en algunos momentos y en determinadas zonas de la región bajoandaluza, se hayan producido cambios alentados por la demanda americana. Concretamente, A. Herrera García de una parte y L. García Fuentes, de otra, nos han proporcionado datos fehacientes que prueban los progresos realizados por las superficies dedicadas al cultivo de la viña y el olivar en las comarcas sevillanas del Aljarafe y la Sierra Norte, en especial aprovechando la buena coyuntura existente a partir de 1581, como consecuencia de la venta masiva de tierras de baldíos y realengo (Herrera 1980; García Fuentes 1981). Ahora bien y sin negar esta evidencia (que, por otra parte, no viene sino a confirmar documentalmente lo que ya observara en la propia época Tomás de Mercado), lo que tampoco deja de ser cierto es que, mediado el siglo XVIII y según la información que nos proporciona el Catastro de Ensenada, el 84% de la superficie cultivada del reino de Sevilla estaba dedicada al cereal, un 10% al olivar y un 3,5% al viñedo, lo

que parece significar que, aún admitiendo que se haya producido una tendencia transformadora de cultivo cerealístico a cultivo de olivar y viña, esta tuvo que sufrir una inversión importante en el transcurso del siglo XVII. Es más, si nos ceñimos exclusivamente a la provincia gaditana, los datos al respecto tampoco consiguen alterar esa imagen, ya que el cereal sigue ocupando el 89% de la superficie cultivada, mientras que los dos cultivos «introducidos» en el mercado americano, el olivar y la viña, se reparten, en partes prácticamente iguales, el 11% restante. En definitiva, y con ello concluyo, a la vista de la información existente parece difícil admitir que se hayan producido cambios sustanciales en la agricultura bajoandaluza del Antiguo Régimen presionados por la demanda americana.

BIBLIOGRAFÍA

- Anes, G. 1979. «Comercio de productos y distribución de rentas» en *La economía agraria en la Historia de España*. Madrid.
- . «La agricultura española y el mercado americano» en *Historia económica y pensamiento social. Estudios en homenaje a Diego Mateo del Moral*. Madrid.
- Borrero Fernández, M. 1983. *El mundo rural sevillano en el siglo XV. Aljarafe y Ribera*. Sevilla.
- . 1992. «Los recursos naturales de Andalucía: propiedad y explotación» en Collantes de Terán, A (Coord): *Andalucía 1492: razones de un protagonismo*. Sevilla, 87-121.
- . 1995. «La viña en Andalucía durante la Baja Edad Media» en Iglesias, J. J (ed): *Historia y cultura del vino en Andalucía*. Sevilla, 33-61.
- Collantes de Terán, A. 1975. «Un modelo andaluz de explotación bajomedieval» en *Actas I Jornadas de metodología aplicada a las ciencias históricas*, Tomo II. Santiago, 135-154
- Chaunu, H. et P. 1955-60. *Seville et l'Atlantique (1504-1650)*. 12 vols, Paris.
- . *Sevilla y América. Siglos XVI y XVII*. Sevilla, 1983.
- Domínguez Ortiz, A. 1983a. «Conferencia inaugural» de las II Jornadas de Andalucía y América, en *Andalucía y América en el siglo XVI*. Sevilla.
- . 1983b. *Andalucía ayer y hoy*. Barcelona.
- García Fuentes, L. 1980. *El comercio español con América (1650-1700)*. Sevilla.

- . 1981: «El viñedo y el olivar sevillanos y las exportaciones agrarias a Indias en el siglo XVI» en *Primeras Jornadas de Andalucía y América*. La Rábida, 17-38.
- . 1985. «Las exportaciones de productos agrarios de Sevilla en las flotas de Nueva España en el siglo XVIII» en *Andalucía y América en el siglo XVIII*. Sevilla, 181-234.
- García-Baquero González, A. 1978. «Cádiz y su tercio de toneladas en las flotas de Indias» en *Gades*, 1, 107-120
- . 1988. *Cádiz y el Atlántico (1717-1778)*. 2ª ed. Tomo I. Cádiz.
- Girard, A. 1932: *La rivalité commerciale et maritime entre Seville et Cadix jusq'a la fin de XVIII siècle*. Paris-Burdeaux.
- González, M. 1976. «Las crisis cerealísticas en Carmona a fines de la Edad Media» en *Historia, Instituciones, Documentos*, 3, 283-307.
- Haebler, C. 1888. *Die Wirtschaftliche Blüte Spaniens im 16. Jahrhundert und ihr Verfall*. Berlín.
- Hernández Palomo, J. 1974. *El aguardiente de caña en México*. Sevilla.
- Herrera García, A. 1980. *El Aljarafe sevillano durante el Antiguo Régimen*. Sevilla.
- Iglesias Rodríguez, J. J. 1994. «El Puerto de Santa María y el comercio con América (siglos XVII-XVIII)» en *El Puerto, su entorno y América*. El puerto de Santa María, 321-338.
- . 1995. «Los siglos modernos: el impacto de la coyuntura americana y la diversificación de los mercados» en *Historia y cultura del vino en Andalucía*. Sevilla, 63-89.
- Ladero, M. A. 1969. «Los cereales en la Andalucía del siglo XV» en *Revista de la Universidad de Madrid*, 69, 223-40.
- . 1978. «Producción y renta de cereales en el reino de Córdoba a fines del siglo XV» en *Actas I Congreso Historia de Andalucía. Andalucía Medieval*, vol I, Córdoba, 375-96.
- . 1980 «Dos cosechas de viñedo sevillano, 1491-1494» en *Archivo Hispalense*, nº 193-4, 41-57.
- Ladero, M. A. y González, M. 1978. *Diezmo eclesiástico y producción de cereales en el reino de Sevilla (1408-1503)*. Sevilla.
- Lobo Cabrera, M. 1993. *El comercio del vino entre Gran Canaria y las Indias en la primera mitad del siglo XVI*. Universidad de la Laguna.
- Martínez Galindo, P. 1955. (Tesis doctoral inédita) «La vid y el vino en Tenerife en la primera mitad del siglo XVI». Universidad de la Laguna.
- Martínez Shaw, C. 1973. «El tercio de frutos de la flota de Indias en el siglo XVIII» en *Archivo Hispalense*, 171-173, 201-211.
- Montes Romero-Camacho. 1988. *Propiedad y explotación de la Tierra en la Sevilla de la Baja Edad Media*. Sevilla.
- . 1989. *El paisaje rural sevillano en la Baja Edad Media*. Sevilla.

- Morales Padrón, F. 1955. *El comercio canario-americano (siglo XVI, XVII y XVIII)*. Sevilla.
- Sánchez González, R. 1994. «El tercio de fruto: hacia un estudio del comercio agrario portuense con América en el siglo XVIII» en *El Puerto, su entorno y América*. El Puerto de Santa María, 283-319.
- Sánchez-Albornoz, N. 1977. «Estudio preliminar» a Mercado, T.: *Suma de tratos y contratos*. Madrid.
- Veitia Linaje, J. 1672. *El Norte de la Contratación de las Indias Occidentales*.
- Viñas Mey, C. 1941. *El problema de la tierra en España en los siglos XVI-XVII*. Madrid.

LAS TRANSFERENCIAS AGRÍCOLAS DEL MEDITERRÁNEO A AMÉRICA, SS. XVI-XVIII: IMPERIALISMO VERDE Y FORMACIÓN DE LA AGRICULTURA MESTIZA IBEROAMERICANA

Manuel Lucena Salmoral
Universidad de Alcalá

Alcanzaron a vivirlo muchos habitantes de América que tenían más de sesenta años en 1550. Nos referimos a una transformación radical del paisaje americano, producida por la transferencia de la agricultura del Viejo Mundo. Algo que hoy se conoce con nombres como el Imperialismo Ecológico (Crosby 1988, 351), el Imperialismo Verde (Grove 1995, 486) o los orígenes de la Economía-mundo (Wallerstein 1979, 580); una conquista agrícola que cambió la epidermis de un continente en apenas medio siglo.

LA AMENAZA MEDIOAMBIENTAL DE 1550.

Si contempláramos América en 1550, con los ojos de nuestro tiempo, comprobaríamos con preocupación la destrucción de gran parte de su ecosistema originario, sobre todo en su región tropical, que era la ocupada por los españoles y portugueses. La mayor parte de Iberoamérica estaba ya dentro de lo que

hoy son indicadores de alto riesgo dados por Gligo y Morello (1983, 21-35), como los 2¹, 3², y hasta 4³, aunque existían todavía algunas zonas de menor peligrosidad, como la 0 (ecosistema virgen) o la 1 (sin alteraciones de la estructura ecosistémica). Casi toda ella, además, figuraría en los niveles de gran impacto ecológico, como los «a» (impacto alto⁴) y «m» (impacto medio⁵), y sólo regiones muy marginales mantendrían niveles de escaso impacto, como el «s» (sin impacto significativo) y el «b» (de impacto bajo). Desde esta perspectiva podría decirse que la colonización peninsular había destruido la ecología originaria americana, como consecuencia de los esfuerzos realizados por transformarla. Transformarla... ¿En que?. ¿En otra de tipo európedo?. Es una de nuestras primeras interrogantes.

¹ Definen el grado 2 como «Transformación estructural ecosistemática en transición. Vegetación secundaria importante. Actividades antrópicas basadas en la ganadería extensiva en campo natural y en cultivos de limpias no predominantes. Disclimas en etapa intermedia entre el clímax y la artificialización alta. Procesos de artificialización localizados» (Gligo y Morello 1983, 27).

² Definen el Grado 3 como «Transformación estructural ecosistemática, vegetación secundaria dominante. Actividad ganadera basada tanto en praderas naturales y mejoradas empastadas como artificiales. Cultivos extensivos y minoritariamente cultivos altamente artificializados. Procesos de artificialización profunda en manchones» (Gligo y Morello 1983, 27).

³ Transformación estructural total. Predominio de áreas con cultivos de alto grado de artificialización. Estado de disclimas correspondiente a la alta artificialización» (Gligo y Morello 1983, 27).

⁴ Definen el impacto alto «Para bosques: áreas totalmente deforestadas, con grados manifiestos de erosión (erosión severa a muy severa, con o sin zanjas de distintos tipos: sistema del Soil Conservation Service de EE.UU.). Vegetación secundaria de bosques de segundo crecimiento, o capoeiras, dominante. Formación de indicadores de cambios en las condiciones nutritivas de los suelos. Caída brusca de la producción en periodos cortos. Muchas especies de animales o plantas en vías de extinción» (Gligo Morello 1983, 27-28).

⁵ Para bosques: áreas con enmalezamiento significativo (entre 30 y 40%). Erosión ligera a moderada con o sin zanjas de distintos tipos. Pérdidas de nutrientes estimadas por algún indicador del suelo o por la producción agropecuaria.

Para pastizales y arbustales: áreas con alteración de la composición herbácea hacia especies de baja palatabilidad, hay algunas especies de animales o plantas en vías de extinción. Erosión ligera moderada con o sin zanjas de distintos tipos. En sabanas semiáridas, procesos iniciales de desertificación y de invasión moderada de malezas (20 a 40% de la superficie). Pérdidas de nutrientes estimadas por indicador del suelo o las cosechas» (Gligo y Morello 1983, 28).

Crosby estableció la consideración de que para la formación de las «Nuevas Europas» era indispensable hallar unas latitudes similares a las europeas, premisa que aparentemente pasó desapercibida a los peninsulares, empeñados en establecerse en el trópico americano. De aceptar tal hipótesis resultaría evidente que el tema de debate «Las transferencias agrícolas del Mediterráneo a América» trataría en definitiva de analizar una gran frustración, ya que la nueva Iberia agrícola quedó nonata y sólo apuntó tímidamente en regiones marginales a la colonización peninsular, como California, Chile y la Argentina austral, y en épocas muy tardías, a partir del siglo XVIII.

Que el fracaso acompañara a la colonización portuguesa, ubicada en un ámbito tropical por el Tratado de Tordesillas, es hasta comprensible. Igualmente lógico resultaría la frustración española durante los primeros años de la colonización, apegada a la zona de los primeros descubrimientos geográficos, pero que los españoles persistieran durante siglos en «mediterranzar» agrícolamente el trópico americano es caso de verdadero asombro. ¿Por qué no ocuparon las zonas donde podría haberse aclimatado fácilmente la flora mediterránea, dado que recorrieron América desde Nuevo México y Carolina del Sur hasta el estrecho de Magallanes?. ¿Por qué despreciaron lo fácil y se dieron a lo imposible?. La respuesta a estas preguntas, desde el punto de vista funcional de la Historia, es indudablemente que porque no quisieron.

EN BUSCA DE LOS PRODUCTOS ASIÁTICOS

Wallerstein ha señalado que los peninsulares fueron pioneros en la formación de la «economía-mundo», lo que resulta paradójico, porque ambos llegaron comúnmente tarde a las grandes transformaciones económicas, salvo en esta ocasión. La anomalía está relacionada con los intereses⁶ que guiaron la forma-

⁶ No en vano fue el Padre Las Casas quien, a propósito de la participación de Martín Alonso Pinzón en la empresa colombina, estableció el principio marxista de que «nadie se mueve si no es por su interés», auténtica biblia de los príncipes del Renacimiento, Reyes Católicos incluidos.

ción de sus Imperios ultramarinos, pese a que el mismo Wallerstein se ha empeñado en separar ambos imperialismos, el económico y el político, considerando a este último como «la energía política que se utiliza para asegurarse derechos monopolísticos» (Wallerstein 1979, 23). Tales intereses eran encontrar nuevas tierras para producir alimentos con destino a una famélica Europa, como el mismo Wallerstein ha sostenido o hallar refinados productos asiáticos, que demandaba la creciente burguesía europea, como Pirenne afirmó (Pirenne 1947). La primera hipótesis resulta bastante dudosa para el caso portugués, ya que su nación no sufría ninguna presión demográfica en vísperas de iniciar la gran expansión africana, guiada, como es sabido, por el objetivo de alcanzar Asia para traficar con sus productos exóticos, y principalmente con sus especies. Mucho menos es sostenible en el caso español, toda vez que los Reyes Católicos acababan de anexionarse nuevas tierras (Granada y Canarias) y estaban además drenando población mediante la expulsión de judíos y moriscos. El móvil descubridor español no pudo ser la presión demográfica sino encontrar, igual que los portugueses, los lujosos productos asiáticos. Fue en definitiva lo que Colón les «vendió» a los R.R.C.C. para sufragar la descabellada empresa de ir a la India por el Atlántico.

La India no apareció, sino América, por lo que durante los últimos años del siglo XV se realizó un reajuste de objetivos económicos, en los que Colón participó febrilmente: La trata de esclavos indios, el oro y las perlas. Abandonó su idea de establecer una factoría comercial y, desde el segundo viaje, propuso una colonización, para la cual resultaba imprescindible el trasvase agrícola de Europa a América, dada la enorme longitud del puente marítimo que unía ambos continentes. Así empezó el paso de la agricultura peninsular a América, pero ni Colón, ni los Reyes españoles, se propusieron crear otra nueva Europa agrícola en Santo Domingo, ni en las otras islas del Caribe; tan sólo una colonización que permitiera extraer el oro, las perlas o las supuestas riquezas que podría esconder la tierra americana. Tal colonización sería auxiliada mediante la producción de las plantas del Viejo Mundo, que se experimentarían en el Nuevo, pero sin pretender transformar este último en una nueva Iberia. Esto resulta esencial para comprender por qué los españoles no

se fueron jamás de las Islas del Caribe, hasta que les obligaron a hacerlo. En realidad los ibéricos no inventaron nada nuevo en América, limitándose a repetir lo que los antiguos colonizadores hicieron en Africa, y luego las civilizaciones en Mesopotamia, Egipto, Grecia, etc., como ha señalado Grove (Grove 1995, 16-24). La propia Península Ibérica era un caso evidente de deforestación y destrucción del medio ambiente... La peculiaridad de los españoles y portugueses fue realizar lo mismo a una escala trasatlántica.

LA PRIMERA INVASIÓN AGRÍCOLA: LAS ISLAS ATLÁNTICAS

La colonización agrícola de América tuvo un importante laboratorio experimental para los peninsulares que fue el de sus islas atlánticas, donde realizaron su primera gran invasión verde, que serviría luego de modelo en el Nuevo Mundo. Dichas islas atlánticas fueron el verdadero embrión de la agricultura-mundo y nos puede ilustrar bien sobre la supuesta pretensión peninsular de transportar la agricultura mediterránea a otras zonas.

Los peninsulares llevaron a las islas Azores, Madeira y Canarias su agricultura a lo largo del siglo XV, como es bien sabido. Esta agricultura era una parte esencial de lo que Crosby denominó su «biota mixta», entendida esta como «nombre colectivo con el que designo a los europeos con todos los organismos que llevaron consigo» (Crosby 1988, 296). Estaba formada por los hombres, las armas, la agricultura, los animales, los gérmenes patógenos y, en general, por toda la parafernalia con la que los europeos se trasladaron en masa a otro continente para asentar en el sus alimentos, su ganadería, sus epidemias, sus buenas plantas y sus malas hierbas; una caja de Pandora que se abriría al llegar a dichas Islas. Ahora bien, esta agricultura es difícilmente calificable de mediterránea «sensu stricto», dado que la Península solo tenía plantas mediterráneas en algunas de

sus zonas, debido a su carácter fronterizo con África⁷. Es por esto que de las diez mil especies vegetales que la habitaban, sólo unas mil eran propiamente endémicas o exclusivas de su territorio.

La flora peninsular del siglo XV comprendía en realidad plantas de ambientes continentales (mesetario), mediterráneos (en las costas orientales y meridionales) y atlánticos (en las occidentales y cornisa cantábrica). Sus mismos bosques evidenciaban esta diversidad, con árboles de hojas perennes y caducas. Había encinas, alcornoques, enebros, acebuchares y sabinares, pero también robles, pinares y hayales. La flora alimenticia y utilitaria acusaba aun más su carácter fronterizo, con plantas introducidas por los diversos pueblos que la invadieron desde Europa, Oriente Medio y Africa. Las principales, llamadas propiamente mediterráneas, eran originarias del Próximo Oriente y habían sido trasvasadas por los fenicios, pero convivían con otras traídas por griegos y romanos, y aun con muchas de origen asiático, aclimatadas en la Península por los árabes. Resultaba así un microcosmos muy difícil de definir como agricultura mediterránea, pues representaba ya la mundialización de las plantas alimenticias y útiles del Viejo Mundo (Europa, África y Asia).

Su trilogía alimenticia fundamental eran plantas domesticadas en Asia Menor, y más concretamente de Persia, hacía tres o cuatro mil años: El trigo (*Triticum*), el olivo (*Olea europaea*) y la vid (*Vitis vinifera*). Junto a ella ocupaban un lugar importante otros cereales, como la cebada (también domesticado en Oriente Medio), gramíneas como el arroz (originario del sur de la India e introducido en España por los árabes) y la caña azucarera (posiblemente originaria de Nueva Guinea, introducida igualmente por los árabes desde el siglo X y con buenos rendimientos en Valencia y Granada desde el siglo XII) (García

⁷ La Península fue siempre una frontera o zona de transición para la flora y fauna del Viejo Mundo. Lo fue hace unos 350 millones de años, por su ubicación en el ecuador del continente único o Pangea, hace 270 millones de años, cuando se rompió Pangea en los dos continentes de Laurasia y Gondwana (la Península el punto de unión de ambos, hasta que quedó en el primero de ellos), y hace unos 8 millones de años, cuando se formaron los cinco continentes. La Península fue el límite meridional de Europa frente a Africa durante el Pleistoceno y lo ha seguido siendo durante el Reciente.

París 1991, 198), y las legumbres (los garbanzos, las habas, las lentejas y los frijoles de Castilla o judías blancas). No menos importantes eran las hortalizas, muchas de ellas verdaderamente mediterráneas, como lechugas, acelgas, coles, cardos, ajos, cebollas, cebollinos, rábanos, borrajas, etc., y las frutas, tales como las naranjas y limones (ambos de origen asiático), las ciruelas, limas, cidras, toronjas, higueras, los duraznos, albaricoques, granadas, manzanas, peras y melones (de origen africano), a las que cabría añadir los frutos de otros árboles como los de los españolísimos algarrobo y castaño, los de los nogales, avellanos y pinos piñoneros - posiblemente nativos - o los orientales fuertemente arraigados, como los cerezos y las higueras.

También formaban parte del mismo equipo agrícola las plantas culinarias, las aromáticas, las utilitarias y las flores. Entre las culinarias figuraban algunas tan notables como el laurel, la alcaparra, el culantro, el perejil, el orégano, el tomillo, el hinojo, la hierbabuena y las manzanillas (Valdés Castrillón, 119). Entre las aromáticas estaban la albahaca, la mejorana, el toronjil, la salvia, la ruda, el espliego, la menta, las jaras, o el mismo anís. Muchas de éstas eran auténticas hierbas malas, y se utilizaban con fines medicinales, aparte del ricino, el regaliz, el malvavisco, la tila, la belladona, la mandrágora y el digital. Finalmente tenemos las utilitarias como la cañafistola asiática, el lino, el pastel y el azafrán, a las que pondrían colofón las infinitas flores: Las rosas, clavellinas, azucenas, lirios, cárdenos, alhelies, malvalocas, etc.

Tal era la agricultura que formaba parte de la «biota mixta» que españoles y portugueses llevaron tras de sí al invadir los archipiélagos atlánticos. Solo una parte mínima de ella era propiamente agricultura mediterránea, como hemos dicho.

¿Trataron de reproducir su agricultura peninsular en los archipiélagos atlánticos?. Sabemos que no. Experimentaron con una gran parte de ella, pero recondujeron luego la producción agrícola a las especies que daban mejor rendimiento. En Madeira introdujeron el trigo y las vides traídas de Creta, pero lo que se dio mejor fue la caña azucarera, que nada tenía que ver con la agricultura típicamente mediterránea. El trigo quedó pronto relegado frente a la vid y la caña y las Madeira empezaron a producir azúcar y vino con destino a Europa. Hacia 1472 las

islas portuguesas (Azores y Madeira) producían más de 15.000 arrobas de azúcar, que subieron hasta 140.000 para las primeras décadas del siglo XV. Se llevaban a Francia, Inglaterra, Flandes, Génova, Venecia y Constantinopla (Crosby 1988, 93). El azúcar terminó por devorar la cubierta vegetal de las islas, donde se impuso el monocultivo de la caña, importándose mano de obra esclava para su cultivo; blanca al principio (beréberes y guanches) y negra muy pronto.

Las islas Canarias sufrieron un proceso parecido, pero no igual, ya que estaban habitadas por los guanches, que empleaban además muchas plantas peninsulares, como la cebada, las alubias, los guisantes y posiblemente el trigo. Además de sus alimentos característicos «mediterráneos» los españoles introdujeron allí sus legumbres, verduras y frutas, comprobando que se aclimataban bien las especies de origen asiático y africano, como los cítricos, la caña azucarera, el plátano de Guinea, etc. La caña volvió a sembrar la muerte en la flora autóctona, pues invadió suelos de calidad y originó la tala de los bosques en demanda de combustible para hervir los caldos. La falta de árboles produjo la erosión y las malas hierbas (sobre todo la zarzamora mediterránea) y los microbios escondidos en la «biota mixta» peninsular, como el tifus, se señorearon de las islas y originaron la disminución de su población aborigen, que fue suplantada por la europea.

La experiencia de las islas atlánticas demostró que los peninsulares portaban ya agricultura de carácter mundial, con especies de todos los continentes del Viejo Mundo, que avasallaba a las especies autóctonas de los nuevos mundos, donde además arraigaban preferencialmente las procedentes del continente asiático, difíciles de aclimatar en Europa.

LOS COMIENZOS DEL TRASPLANTE AGRÍCOLA EN AMÉRICA

El descubrimiento de América trajo también a los españoles el descubrimiento de una agricultura totalmente desconocida, la practicada por los aborígenes, muy lejana a la de sus hábitos alimenticios. La necesidad de establecer una colonia para

buscar las riquezas de la nueva tierra les obligó a trasplantar su agricultura, que era en realidad una agricultura tricontinental; la del Viejo Mundo. Reproducían así el caso canario.

Desde el segundo viaje comenzó la aclimatación. Colón llevó para ello numerosas semillas y plantas que se sembraron en la Isabela, primera ciudad española en Indias. Los resultados fueron sorprendentes, pues se dieron bien las hortalizas y los frutos de origen asiático, pero mal los propiamente «mediterráneos», aunque crecieron desmesuradamente. En su Carta-Relación de 20 de enero de 1494 a los R.R.C.C. comunicó el Almirante:

«Hoy son treinta y un días que yo llegué en este puerto. Agora tenemos de todas maneras de hortalizas. Nascieron las simientes todas al tercero día: rábanos y perejil y semejantes hierbas ya nos aprovechamos en estos; y plantas, ya son grandes: trigo y cebada ya de un pie en alto. Naranjos y sarmientos y cañas dulces están ya crecidas. De las cañas no truje cuantas quisiera, que puesto que fuesen muchas cargas, todas las que se pusieron en botas se escalfaron y están perdidas, y también las que están en la nao, la cual ha tardado hasta la semana pasada hasta llegar aquí. Así que deseo mucho que de ellas se haya cantidad, que lugar hay aquí para se hacer cañaverales, para hacer un cuento de quintales de azúcar cada año, otros tantos de algodón muy finísimo, y no menos de arroz, si aquí estuvieren los labradores de Valencia... Y así espero en Nuestro Señor que antes de muchos años no habrá menester traer acá salvo vestuarios, que de trigo acá dará buena simiente, y vino se halla acá hartas vides que trasponiéndolas y labrándose, darán buen fruto.» (Colección documental del Descubrimiento 1994, I 535).

Comprobamos así que desde el principio se sembraron las plantas de la agricultura-mundo (euro-afro-asiáticas), pues junto a las mediterráneas figuraban las asiáticas, como los cítricos, el arroz y la caña azucarera. Diez días después (30 de enero del mismo año), Colón reconocía que se había sembrado poco y con carácter experimental, manifestando su preocupación por

dos de los componentes de la dieta mediterránea, el trigo y las vides, que pese a todo esperaba que se dieran bien:

« digo de trigo y cebadas e viñas, de lo cual para este año se ha hecho poco, porque no se pudo de antes tomar asiento... Con todo, alguna cosa han sembrado, mas para probar la tierra, que parece muy maravillosa, (que) para que de allí se puede esperar remedio alguno en nuestras necesidades. Somos bien ciertos, como la obra lo muestra, que en esta tierra así el trigo, como el vino, nacerá muy bien, pero hase de esperar el fruto, el cual si tal será como muestra la presteza del nacer del trigo y de algunos poquitos de sarmientos que se pusieron, es cierto que non fará mengua el Andalucía ni Secilia aquí, ni en las cañas de azúcar, según unas poquitas que se pusieron han prendido...(Obras de Fernández de Navarrete 1954, I 198)».

Posteriormente fue mucho más prolijo, mostrando su satisfacción por la aclimatación de hortalizas y frutas, y verdadera preocupación por el trigo:

«La simiente de huertas que acá trajimos todas en tres días salieron de la tierra; y de la hortaliza nos aprovechamos a los quince días, y así harían todas cualesquier simientes que se siembren. Los cuescos todos nacieron a los siete días y nacen los sarmientos que de Castilla acá se trujeron; se plantaron y un mes hicieron algunas pámpanas y racimos en ellas; las cañas de azúcar ansímesmo. Los melones y pepinos y cohombros en cuarenta días después de sembrados dieron fruto y maduraron, y tenemos cada día dellos, y los mejores melones que jamás se vieron; fueron sembrados en fin de enero y en comienzo de marzo los comenzamos a comer, y tengo por dicho que continuamente todo el año los habrá, y calabazas. De trigo hice sembrar muy poco, porque no teníamos aparejo y era invierno cuando aquí venimos, mas espera un labrador que por una fanega que haya sembrado, cincuenta. El cual trigo también nació presto, y día de Pascua se trujo del un

grande manajo espigado y granado, en la iglesia; y así de garbanzos y habas» (Colección Documental del Descubrimiento, 572).

Los R.R.C.C. asumieron la importancia de la labor agrícola en Indias como empresa de la Corona y dieron instrucciones a Colón (23 de abril de 1497) sobre la forma de disponer las siembras en la nueva colonia:

« Que cerca de la dicha población, o de la que agora esta fecha o en otra parte, cual a vos os parezca dispuesto, se haya de facer e asentar alguna labranza e crianza, para que mejor e a menos costa se puedan sostener las personas que están e estarán en la dicha isla; e que porque esto se pueda mejor facer se haya de dar, e de, a los labradores que ahora irán a las dichas Indias del pan que allá se enviare fasta cincuenta cahices de trigo prestados para los sembrar, e fasta veinte yuntas de vacas o yeguas e otras bestias para labrar, e que los tales labradores que así recibieren el dicho pan lo labren e siembren, e se hayan de obligar de lo volver a la cosecha e pagar el diezmo de lo que cogieren, e lo restante que lo puedan vender a los cristianos a como mejor pudieren, tanto que los precios no exceden en agravio de los que lo compraren...» (Fernández de Navarrete, 410).

Un enorme pesimismo se apoderó de los pobladores de la isla Española a fines del siglo XV, cuando comprobaron que ni el trigo, ni la vid, ni el olivo, daban frutos, y que hasta la caña sembrada se había perdido. Lo único que se daba bien eran las frutas y hortalizas.

EL FRACASO DE LOS AGRICULTORES Y LA ADAPTACIÓN AL TRÓPICO

El fracaso se atribuyó a falta de experiencia de los agricultores, los indios, obligados a cultivar unas plantas exóticas. La Corona creyó poder remediar el problema mandando agriculto-

res. A los pocos enviados en el segundo viaje ⁸ se añadieron otros en 1495⁹. La experiencia demostró que la horticultura parecía darse mejor, por lo que se enviaron hortelanos junto a los labradores (para las plantas mediterráneas) y con sueldo, como si se tratase de funcionarios. En 1497 se mandaron 50 labradores y 10 hortelanos¹⁰, aunque Pérez de Tudela estima que sólo fueron 44; 28 con Hernández Coronel, y luego dieciséis en la flotilla del Almirante (Pérez de Tudela 1956, 149-151). Dado el elevado costo de sostener a tales funcionarios «agrícolas» se estipuló que solo cobrarían sus sueldos durante un año, debiendo vivir luego a su costa, con el producto de su trabajo¹¹.

Los agricultores volvieron a fracasar con las plantas típicamente mediterráneas, y la Corona se desentendió ya de semejante compromiso, dejando la agricultura del Nuevo Mundo al cuidado de sus pobladores, quienes, a su vez, lo traspasaron a los indios. Pese a esto fomentó esporádicamente el envío de más agricultores, pero no a su costa, para insistir principalmente en

⁸ Debieron ser muy pocos labradores, como hizo notar Colón en su Memorial del 30 de enero de 1494: «...y luego que se tomó (el asiento de la Isabela), adolescieron aquellos poquitos labradores que acá estaban, los cuales, aunque estuvieran sanos, tenían tan pocas bestias, y tan magras y flacas, que poco es lo que pudieran hacer: Con todo, alguna cosa han sembrado, mas para probar la tierra, que parece muy maravillosa...» (Fernández de Navarrete, I 198)

⁹ Una Real Cédula de 10 de abril de 1495 dispuso el envío de campesinos con los nuevos pobladores y Pérez de Tudela señaló que fueron al menos 40 de ellos. La flota naufragó en el golfo de Cádiz en febrero de 1496, pero en junio del mismo año se aprestó otra en la que quizá viajaron algunos (Pérez de Tudela 1956, 116-117).

¹⁰ Una cédula de 23 de abril de 1497 recomendaba ya que Colón llevase «cincuenta labradores, diez hortelanos...». Fernández de Navarrete, Martín: *Obras...*, p. 409. Se mandaron en efecto, pues en el asiento del 23 de abril del mismo 1497 consta la partida «Para sesenta personas, los cincuenta labradores e los diez hortelanos, a razón de seis mil maravedís a cada uno de acostamiento por un año, monta en los dichos seis meses ciento e ochenta mil maravedís, e de mantenimiento a doce maraveís cada uno cada día montan ciento e veinte e nueve mil e seiscientos maravedís, que son todos trescientos e nueve mil e seiscientos maravedís» (Fernández de Navarrete, 413).

¹¹ La citada cédula de 23 de abril de 1497 determinó: «Monta el mantenimiento de los dichos cincuenta labradores e diez hortelanos de otros seis meses más, porque no han de haber mas mantenimiento de por un año, porque dende en adelante, del pan e hortaliza que cogieren se han de mantener e lo han de vender al precio que el Almirante ordenare, monta en los dichos seis meses a doce maravedís cada día a cada uno, ciento e veinte e nueve mil e seiscientos maravedís» (Fernández de Navarrete, I 413).

la agricultura típicamente mediterránea. Debieron ir algunos en la expedición de Ovando de 1502, pues Las Casas dijo que además de los caballeros fue «mucha gente trabajadora del campo para trabajar, arar y cavar» (Fray Bartolomé de las Casas, I XXXII 346). Quizá se trata de los que Luis de Arriaga y Alonso Vélez de Mendoza se comprometieron a llevar en sus capitulaciones, firmadas entre septiembre de 1501 y febrero de 1502 (Del Río, 53). Lo mismo se hizo posteriormente para otras islas caribeñas y para Panamá.

Parte del fracaso se atribuyó a la dificultad de mantener bien las semillas y los plantones durante la travesía marítima, pues en las Instrucciones a Pedrarias de 1514 se enfatizó que llevase «trigo y cebada nuevo y trigo tresmesino y otras simientes...que vaya para sembrar, que sea escogido para ello y vaya de maña que en la mar no se dañe y se sepa claramente allá, que si no acudiere o nasciere, que no es por defecto de la simiente» (Fernández de Navarrete, II, 208). Esto último podría explicar la persistencia por aclimatar el trigo en las islas caribeñas hasta 1514.

El fracaso se vió compensado con la producción de hortalizas, legumbres, frutales y otras plantas procedentes del ámbito asiático-africano, actividad en la que trabajaron los indios paralelamente a la producción de su agricultura tradicional y a la extracción de oro de lavado. Los españoles configuraron entonces su modelo de nueva agricultura-mundo, incorporando las especies alimenticias aborígenes a las suyas, y definieron su modelo de explotación colonial de vivir a costa de los indios, que fueron repartidos o encomendados. La imprevista disminución del número de naturales minero-agricultores puso en peligro la colonización insular. Se pensó en la solución de sustituirlos por esclavos africanos, pero se consideró peligroso por el temor de que se rebelaran contra sus amos, como hizo constar don Miguel de Pasamonte en su memorial al Rey del 16 de septiembre de 1518, abogando por la vieja solución de importar mejor labradores de Castilla (Del Río, 62). Quizá a ello obedeció la Cédula de 10 de septiembre de 1518 otorgando mercedes a los labradores que pasasen a América, para introducir cultivos orientales (morera, clavo, jengibre, canela, y pastel) (Del Río, 67). Tal política fue rechazada por los señores españoles de los campe-

sinos. Varios Concejos, inducidos por ellos, se opusieron a tal emigración, ya que eran necesarios en España para la producción de alimentos. El Cabildo de Sevilla presionó a la Casa de Contratación, la institución real que regía el paso a Indias, para que prohibiera la emigración de los hortelanos solteros. La Corona comprendió que no podía poblar las Indias de campesinos a costa de despoblar a España de ellos y dejó de incentivar su trasvase al Nuevo Mundo desde los años 1521-23. A partir de entonces se cerró la política de enviar agricultores españoles, salvo casos muy puntuales (como el promovido por el Padre Las Casas), y hasta épocas muy tardías, como bien avanzado el siglo XVII, cuando volvió a fomentarse para colonizar zonas despobladas de frontera (principalmente con familias canarias).

En 1519 la crisis de la colonización caribeña tocaba fondo y se habría consumado en muy pocos años, de no surgir el imprevisto de la conquista continental, que abrió México. Nuevamente se vislumbró la perspectiva de oro, de posibilidades de adaptación agrícola y, sobre todo, de indios, el recurso más estable. Estos indios eran millones, pero ocupaban la zona continental intertropical, donde se había desarrollado una gran agricultura intensiva prehispánica. Los españoles, en su deseo de vivir a costa de los indios, cayeron en la trampa de establecerse en el trópico, donde precisamente se daban muy mal las plantas típicas de su dieta mediterránea, salvo en determinados bolsones.

La experiencia mexicana se repitió en Centro y Suramérica, con resultados similares y el proceso conquistador-colonizador empezó a entrar nuevamente en crisis, tras la incorporación de las últimas tierras intertropicales, en la primera mitad de los años cuarenta del siglo XVI, cuando surgieron grandes convulsiones en las colonias, tras haberse agotado además las posibilidades de extracción de oro. Se exploraron entonces tierras marginales a los trópicos, en las que podría adaptarse mejor la flora peninsular, pero se despreciaron porque carecían de oro y de indios. A lo sumo estaban habitadas por escasos contingentes de pobres cazadores hostiles, como lo comprobaron Almagro, De Soto o Coronado. La crisis era ya patente en 1545 cuando los españoles debían haber abandonado el trópico, dejando

en él algunas regiones aisladas de colonización, similares a las de las islas antillanas.

Sobrevino entonces otro imprevisto y fue la aparición de plata en los límites del trópico: casi en el de Cáncer, donde se hallaron las minas mexicanas (Guanajuato, Zacatecas, San Luis de Potosí, etc.), y cerca del de Capricornio, donde aparecieron las peruanas (Potosí). A esto se añadió la aparición de nuevos yacimientos auríferos en la zona próxima al ecuador (Nueva Granada, Quito, Perú). Los españoles convirtieron ya decididamente este espacio intertropical en su universo y se decidieron a vivir en él, explotando metales preciosos y viviendo a costa de los indios. Allí, en el trópico, colonizaron, construyeron y se perpetuaron, tratando de aclimatar impenitentemente su agricultura peninsular durante siglos. Sabían de sobra que era imposible hacer del trópico una nueva Europa, pero no les importaba en absoluto, pues jamás pretendieron hacerlo, ya que sus verdaderos intereses fueron la producción de metales preciosos, fomentando a la vez la formación de una verdadera agricultura mestiza formada con la importada y la hallada. Su fracaso fue así sólo a medias, pues formaron la primera verdadera economía agrícola-mundo.

EL PROCESO DE ACLIMATACIÓN

El proceso de aclimatación de la agricultura ibérica en el Nuevo Mundo es muy conocido, por lo que vamos a resumirlo:

1º.- *La trilogía de la dieta mediterránea* fue imposible de aclimatar en las Islas caribeñas, pero se pudo introducir en algunas zonas continentales, como hemos dicho.

El trigo se dio en algunas regiones mexicanas, principalmente en Puebla, y sostuvo una larga lucha con el maíz, como ha señalado Calderón. Los españoles destinaron las mejores tierras al trigo, en detrimento del maíz, sobre todo hasta 1630-1675, cuando la decadencia minera produjo la disminución de precios. Posteriormente, y hasta fines de siglo, se produjo una apreciable recuperación de la producción triguera, consecuencia

de la reactivación minera (Calderón 1988, 318). También se cultivó en algunas zonas de Centroamérica, en los altiplanos neogranadinos y quiteños, en el Perú y Chile. Las introducciones de esta gramínea en los distintos reinos cuenta con numerosas historias legendarias (un negro de Cortés lo llevó al Valle de Atlixco, la mujer de Diego de Chaves al Perú, fray Jodoco Rixi de Gante a Quito, etc.)

La vid no pudo adaptarse al Caribe, porque envejecía rápidamente, aunque daba fruto. Se dio algo mejor en México, y concretamente en Pánuco, mediada la década de 1520, desde donde se extendió a otros lugares como Cuernavaca, el valle de México y proximidades de Puebla (Del Río, 484), pero México no llegó nunca a producir vinos de calidad. En Perú Hernando de Montenegro la introdujo en 1549 en Huamanga, Arequipa y Cuzco, produciéndose el primer vino limeño en 1551. En 1560 Pedro López de Cazalla, natural de Llerena, obtuvo el premio de 400 ducados de plata al obtener las primeras cuatro arrobas de vino de Indias en Cuzco. Las vides se propagaron por Nazca, Ica, Arequipa y Pisco. El Valle del Ingenio produjo anualmente 70.000 botijas y el de Nazca más de 30.000. En Pisco se produjeron 12.000 en el valle de Cazalla, 150.000 el del Cóndor, y más de 100.000 el de Chunchanga. Ica sobrepasaba las 400.000 botijas anuales. Las vides peruanas se llevaron a Chile en 1554, donde se obtuvo la primera cosecha de vino en 1581. Las tierras cercanas de Santiago de Chile producían ya 200.000 botijas en 1614 (Del Río, 22). El mercedario Juan Cidrón llevó las vides chilenas a Argentina en 1557. Las plantó en Santiago del Estero. En 1679 los jesuitas introdujeron la vid en la misión de Loreto de California. La producción vinícola americana no cubrió las necesidades de la población.

El olivo resultó improductivo en las Antillas y se dio algo mejor en México, para donde los había solicitado el obispo Zumárraga en 1531. Se introdujeron en el valle de México, Oaxaca y algunos lugares del norte, pero la producción de aceitunas fue siempre escasa y no pudo fabricarse aceite. Donde mejor se dio fue en los valles costeros peruano-chilenos. Su origen data de 1560, cuando el vecino limeño Antonio de Rivera trajo 100 posturas de olivos del Aljarafe, sobreviviendo tres oli-

vos a la travesía, uno de los cuales se lo robaron y lo llevaron a Chile. Los olivares se extendieron por la zona andina desde el Nuevo Reino de Granada hasta Santiago, vendiéndose usualmente su fruto. Se hizo poco aceite; algo en Lima, a cargo de los jesuitas, que llegaron a tener un molino aceitero.

La cebada fue compañera del trigo. Se dio mal en las Islas y mejor en algunas regiones continentales, donde hizo frente a la competencia del maíz y las malas hierbas. En la segunda mitad del XVI y en el XVII se dio en las cercanías de Quito, Lima, Trujillo, Charcas, Chachapoyas, Huánuco, y Potosí.

En cuanto al arroz, se aclimató en Santo Domingo desde 1512, de donde pasó luego a otras islas, representando una alternativa para los cereales. Logró cultivarse bien en el continente, sobre todo en Veracruz, partes de Centroamérica, en el Nuevo Reino (Santa Marta, Antioquia y Cáceres), y en Perú (Saña y Lambayeque). Los portugueses lo introdujeron pronto en Brasil.

2°.- *Las legumbres.* Igualmente se dieron mal en el Caribe y bien en el continente, sobre todo en México (Tacuba, Tacubaya y Coyoacán). También en la sierra peruana, principalmente las habas, que aguantaban las bajas temperaturas mejor que el maíz, y excelentemente en Chile. En algunas regiones andinas, como en Quito, se sembraban con coa, como el maíz.

3°.- *Las hortalizas.* Muchas de ellas se dieron ya en las islas del Caribe, aunque sus semillas había que traerlas anualmente desde la Península. Arraigaron bien en el Continente: Nueva España (México, Puebla, Antequera) y Perú, donde el Inca Garcilaso ponderó tempranamente las escarolas y el tamaño de las espinacas. Las huertas fueron compañeras inseparables de la evangelización, pues los religiosos las propagaron por sus curatos, conventos y misiones.

4°.- *Los frutales.* Los frutales de origen asiático se dieron pronto en las Islas, pero los restantes sólo dieron fruto en el continente. Su aclimatación siguió este orden: Primero los cítricos, el granado, el melón y la platanera; luego otros como la higuera, el membrillo, el durazno, el melocotón, el manzano, que se cultivaron en México, Guatemala y Perú. Los almendros, ciruelos y guindos fueron muy difíciles de adaptar al medio ameri-

cano (Del Río, 487). Las granadas se dieron en Perú y las peras y manzanas en Chile.

Los cítricos, originarios de las regiones tropicales y subtropicales del sureste asiático, cuajaron pronto en las Islas. Sus semillas procedían de Canarias y se plantaron en la Española a raíz del segundo viaje, extendiéndose luego a Tierra Firme, México, el Perú, etc. Ponce de León los llevó a la Florida en 1513 y en 1767 se introdujeron en California. La reproducción de los naranjos en Indias sorprendió al P. Acosta, que dijo «porque en ninguna parte he estado dellas (América) donde no haya naranjas, por ser todas las Indias tierra caliente y húmeda» (Acosta 1977, 271). También fueron muy tempranos la lima y la cidra, y más tardíos el pomelo y la mandarina.

El plátano de Guinea, el melón, el mango y la palmera datilífera se adaptaron bien a las zonas tropicales americanas. El primero, originario del Trópico húmedo asiático (Malaya), fue llevado desde Canarias a Santo Domingo el año 1516 por fray Tomás de Berlanga. El melón, originario posiblemente de Africa, se introdujo en el segundo viaje y se cultivó prolijamente en el continente, aunque su fruto era algo insípido. En cuanto al mango, procedente de la zona indo-birmana y expandido luego por Africa, fue introducido por dos rutas: En Brasil durante el siglo XVI por los portugueses y en México por los españoles desde Filipinas. La palmera datilífera se dio en las Islas y se introdujo en México (monasterio de Cuernavaca) en 1530. Luego pasó al Perú.

Los llamados frutos secos se dieron esporádicamente en algunas regiones de México, como los castaños y los nogales, que rodearon la capital virreinal, pero se dieron mucho mejor en Chile y en Río de la Plata.

5º.- *Las plantas utilitarias.* Tuvieron enorme importancia, pues supusieron la alternativa rentable a la economía minera. Muchas de estas fueron difíciles de cultivar o resultaron poco rentables. Así para producir pastel y azafrán en Nueva España se firmaron asientos con un Dr. Beltrán y luego con los Welser. El pastel llegó a cuajar en las tierras situadas entre Puebla y Veracruz, pero resultó antieconómico. El azafrán fue cultivado con escaso éxito en Tlaxcala por Alberto Quion. El jengibre se llevó desde Cabo Verde a la Española en la década de 1560 y García

de Lerma experimentó con pimienta en Santa Marta, mientras Don Juan de Orive lo hizo en las islas del Caribe, fracasando ambos (Del Río, 489).

La caña azucarera fue la reina del Trópico americano. Originaria de las islas del sur del Pacífico Sur, posiblemente de Nueva Guinea, había sido aclimatada en Valencia y Granada, y posteriormente en las islas Madeira y Canarias. Colón la introdujo en Santo Domingo en el segundo viaje (Pedro de Atienza la reintrodujo en 1501), Velázquez en Cuba y Cortés en México (Coyoacán). Luego se propagó a la región circuncaribe, Perú, Brasil, etc. El azúcar gozó de una bonanza de precios en los años «veinte», pero se hundió posteriormente. La crisis era patente en la década de los cuarenta, cuando se vendieron numerosos molinos, y se consumió en los setenta. El hundimiento de las plantaciones azucareras se debió a muchas circunstancias: Control estatal de la venta de esclavos, monopolio comercial, control de la producción por mercaderes e intermediarios, precios competitivos del azúcar portugués, y préstamos usurarios para los cultivadores (Del Río, 492). La producción azucarera se reorientó hacia el consumo en la propia América, hasta la posterior reactivación del siglo XVIII.

La cañafistola asiática, utilizada como purgante, se aclimató en Santo Domingo hacia 1512, alcanzando un buen nivel de producción 1525, pero el monopolio comercial andaluz hizo bajar su precio desde 50 a 7 ducados el quintal (1526), decayendo dicho cultivo (Del Río, 490).

El moral fue introducido por Cortés en México, pero se aclimató gracias a los desvelos del conquistador Francisco de Santa Cruz, quien obtuvo un cuarto de onza de simiente que le regaló el oidor Diego Delgadillo. El virrey Mendoza y Zumárraga impulsaron su cultivo y el último de ellos incluso pidió moriscos granadinos para enseñar las artes de la industria sedera. Luego se importaron moreras chinas de Granada y Mendoza trajo al murciano Hernando Marín Cortés, quien inició la plantación de morera en 1537. En 1544 había en Huejotzingo 40.000 moreras (Calderón 1988, 332). Entre 1545-1555 se plantaron moreras en numerosas regiones mexicanas (Ometepec, Guerrero, Colima, Tenancingo, Malinalco, Tzintzuntzan, Pázcuaru, Morelia, Tajimaroa, Michoacán; cerca

de Guadalajara, en Compostela, Nayarit, en la Huasteca, en el valle de Atlixco, en Yucatán, etc.) (Calderón 1988, 333). La producción sedera empezó a decrecer desde 1555 y estaba prácticamente hundida hacia 1605.

El lino y el cáñamo pudieron aclimatarse en el continente, pero tuvieron que hacer frente a la competencia del algodón y del magüey, dos plantas autóctonas. El primero se produjo en tierras caribeñas y continentales, cubriendo toda Suramérica hasta el mismo Río de la Plata. El cáñamo, originario de Asia Central, era importante para la elaboración de jarcias y se cultivó en Veracruz, Nueva Granada, Quito y, sobre todo, en el valle chileno de Quillota, donde se sembró para abastecer las necesidades de la Armada de la Mar del Sur. La producción chilena de cáñamo rondaba los 1.270 quintales en 1614 (Del Río, 26). En México se recomendó plantarlo en 1777.

En cuanto al café africano fue una introducción muy tardía, pues fue llevado a América, y a Surinam concretamente, en 1682 por los holandeses. Desde aquí pasó a las otras Guayanas y a Venezuela. Los franceses aclimataron luego el cafeto en la Martinica en 1720, desde donde se propagó a Haití y otras islas.

Poco se sabe del proceso de aclimatación de las plantas aromáticas y medicinales - salvo casos excepcionales - y de las flores. Muchas de tales plantas fueron malas e invadieron con voracidad los campos americanos. La hierbabuena, la mostaza y la manzanilla se extendieron tanto por algunos valles peruanos que Garcilaso dijo que «han vencido las fuerzas y la diligencia humana, todo cuanto se ha hecho para arrancarlas, y han prevalecido de tal manera que han borrado el nombre antiguo de los valles, y forzándolos que se llamen de su nombre, como el valle de la Yerba Buena, en la costa del mar» (Crosby 1988, 31). La albahaca se propagó de forma salvaje, invadiendo hasta la selva Amazónica.

EL INTERVENCIONISMO ESTATAL EN LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Anteriormente dijimos que la Corona española practicó una política agraria al enviar labradores a América y hasta con dar

instrucciones para el fomento de los cultivos, la abandonó posteriormente, dejándola en manos de los mismos pobladores de Indias. Este desinterés ha sido contradicho muchas veces, pues se ha señalado que la agricultura indiana estuvo siempre sometida a un intervencionismo de estado, que afloró en la prohibición de cultivar determinadas plantas que hacían la competencia a las peninsulares. El problema afecta en definitiva a la configuración de una agricultura americana de mercado o de intervencionismo estatal.

El intervencionismo real ha operado sobre el supuesto gratuito de que la vid, el olivo, la morera, el lino y el cáñamo se dieron tan bien en América, que pusieron en peligro las producciones peninsulares, por lo que hubo que prohibirlos.

El olivo y la vid fueron imposibles de aclimatar en las islas caribeñas y muy difícil en el continente, salvo en Chile y Perú, así como algunos lugares aislados de México y el Nuevo Reino, motivo por el cual no se produjo apenas aceite, aunque sí vino. Chevalier aseguró que la Corona prohibió cultivar vides y olivos en México, pero no encontró ninguna de tales prohibiciones, por lo que dedujo que fueron instrucciones secretas a los virreyes, pero Calderón aseguró que los olivos y las vides se dieron tan mal en México que no pudieron competir con el vino y aceite peninsulares, siendo innecesarias sus prohibiciones (Calderón 1988, 351). El caso peruano es algo distinto, pues en 1569 se dieron instrucciones al Virrey Toledo para impedir el cultivo de vides, pero posteriormente, en el siglo XVII, se gravaron los vinos peruanos que se llevaban a Panamá y Guatemala, lo que prueba en definitiva que existían tales vides. En la posterior Recopilación de Leyes de Indias incluso se recomendó conservar las vides peruanas, de lo que dedujo Justo L. del Río que la vid y el olivo fueron objeto de fomento por parte de la Corona¹².

El cultivo de la morera fue impulsado en México durante casi todo el siglo XVI. Sólo en 1596 se dieron instrucciones secretas al Virrey Conde de Monterrey para impedir que se

¹² Se promovió en Santo Domingo, Puerto Rico, Cuba, Jamaica, Pánuco, Nueva España, Guatemala, Chiapas, Tierrafirme y Perú. En Perú irradió desde los focos de Lima y Trujillo en 1542-60 (Del Río, 483).

siguieran plantando moreras, pero no consta tampoco que se mandara cortar tales árboles hasta 1679, cuando no existía ya sericultura mexicana. La industria sedera mexicana, importante en la Mixteca, Puebla y Guerrero, comenzó a declinar a partir de 1555. Desde una producción próxima a las 20.000 libras anuales, en sólo la Mixteca, cayó a 1.500 libras en todo México el año 1605. Calderón afirma que la industria sedera mexicana no pudo afrontar los grandes obstáculos con que se enfrentó, principalmente el decrecimiento de la población indígena y la competencia de la seda china traída desde Manila, que la asfixiaron (Calderón 1988, 333).

El lino y el cáñamo formaron parte del supuesto equipo de plantas prohibidas, pero no constan tales normas, sino por el contrario su fomento. Un decreto de 1545 mandó sembrar en Indias ambas fibras, y una cédula de 16 de abril de 1550 ordenó al virrey Velasco impulsar la siembra de lino. En la Recopilación se recomendó a los gobernadores y virreyes impulsar ambos cultivos, y en 1777 y 1780 se enviaron expertos a Indias para promoverlos.

Parece así que el intervencionismo de la Corona para la expansión de la agricultura europea en América fue muy escaso o nulo, y que esta funcionó sin más restricciones que las impuestas por un medio hostil, catástrofes naturales y precios de mercado. Ya eran bastantes.

LA CONFIGURACIÓN DE UNA AGRICULTURA MESTIZA

Los resultados del trasvase agrícola eran ya evidentes medio siglo después del Descubrimiento, cuando América había ya configurado este sector económico. Las plantas importadas del Viejo Mundo habían tenido una aclimatación de signo muy variado, pues se había logrado adaptar una gran parte de ellas, si bien era evidente que las típicas de la dieta mediterránea resultaban hostiles al medio tropical. Por el contrario, las de origen asiático-africano, habían cuajado bien, cambiando totalmente el paisaje del continente. Tal ocurría con los cítricos, como los naranjos amargo (domesticado en la India) y dulce (domesticado en

China) y los limoneros (cultivados en China desde el siglo XII), el arroz (procedente del Sureste asiático y extendido luego por China y Japón), el plátano (originario del trópico húmedo asiático), la caña azucarera (procedente del Pacífico Sur, y probablemente de Nueva Guinea), el melón (originario posiblemente de África), el mango (procedente de la zona indobirmana), el cáñamo (de Asia Central), a los que se sumaron otros posteriormente, sobre todo el café, originario de Arabia.

A tales productos se unían los domesticados por los indios en la época Prehispánica, que sufrieron la invasión y el avasallamiento de los del Viejo Mundo, pero que subsistieron y se propagaron a causa de su gran valía, tales como los de la trilogía clásica mesoamericana (el maíz, la calabaza y el frijol), los típicamente andinos (papa, batata, cacahuete, oca, etc.), la socorrida yuca de las zonas calientes, y otros muchos tales como el cacao, el ají, el tomate, la piña, el aguacate, el anón, el mamey, la guanábana, el girasol, la papaya, la chirimoya, el guayabo, la vainilla, el tabaco, el algodón, el maguey, etc.

Resultado de esto fue la creación de una agricultura mestiza, verdadero reflejo de la del mundo, con las plantas de todos los continentes, y en el espacio intertropical dominado por los peninsulares.

CONSECUENCIAS DEL TRASVASE: AGRICULTURA-MUNDO Y DETERIORO AMBIENTAL

Las consecuencias de la aclimatación de las plantas europeas al Nuevo Mundo eran ya evidentes a mediados del siglo XVI, acentuándose luego durante las centurias posteriores. Los peninsulares lograron llevar a América más de 300 especies vegetales en un puente marítimo sin precedentes en la historia, iniciando el proceso de mundialización de la agricultura (Wallerstein 1979, 347-357).

Es difícil sostener la hipótesis de que los peninsulares buscaran el objetivo de construir una Nueva Europa agrícola, dados los precedentes de sus colonizaciones en las islas atlánticas (Azores, Madeira y Canarias), donde habían ensayado ya con éxito la mundialización de la agricultura del Viejo Mundo (especies euro-

peas, asiáticas y africanas). La empresa americana parece mas bien la prosecución de tal política agrícola. El hecho de que desde los primeros momentos tratasen de aclimatar en América especies asiáticas como la caña de azúcar, el arroz y los cítricos, y frutos africanos, como el melón y el plátano de Guinea, parecen confirmarlo así.

El trasvase de la agricultura del Viejo Mundo entró en colisión con la aborígen existente, muy rica en especies alimenticias. Se impuso entonces una verdadera invasión, una conquista verde, en la que las especies domesticadas por los indios fueron expulsadas de las mejores tierras.

La aclimatación de las plantas del Viejo Mundo tuvo una suerte variada. El medio tropical fue hostil a las propias de la trilogía alimenticia mediterránea (trigo, olivo y vid), pero resultó apto para otras originarias de Europa, Asia y África. La caña azucarera principalmente fue la gran invasora de la agricultura del Caribe y de Brasil.

Pese a que el medio tropical era hostil para la aclimatación de las plantas europeas, los peninsulares se obstinaron en colonizarlo, por encontrar en el mismo sus mejores incentivos: Indios y metales preciosos (plata, especialmente). Se readaptaron a tal medio y adoptaron una agricultura mestiza, combinando las plantas importadas con las propiamente americanas.

Los españoles ensayaron empecinadamente la aclimatación de su trilogía alimenticia mediterránea en todos los ámbitos de la América continental y tropical, encontrando siempre muchas dificultades por factores diversos, como los climas, suelos, terremotos, inundaciones, huracanes, plagas y hasta por la misma ganadería que también introdujeron. Sólo pudo desarrollarse en algunos bolsones de tierra fría (modelados por la altitud) o en regiones fronterizas a la colonización, donde faltaba mano de obra para la agricultura. En tales ámbitos actuó avasalladoramente, junto con otras plantas europeas (otros cereales y legumbres), aniquilando casi por completo la agricultura aborígen, que se atrincheró en suelos de ladera (la papa, determinados tipos de maíz, etc.). En las tierras templadas se libró una enorme batalla entre la agricultura aborígen y la foránea, perdiendo terreno la primera de ellas, pero conviviendo ambas. En las tierras calientes los nuevos cultivos, especialmente los de origen

afroasiático, arraigaron fuertemente y desplazaron gran parte de la agricultura indígena, que quedó relegada a la producción de algunos tubérculos, como la yuca, el cacao, las frutas, etc.

El resultado del proceso fue lo que hemos denominado una agricultura mestiza, verdadero ensayo de la mundialización de la agricultura. No se hizo, ni se quiso hacer - entre otras razones, porque se comprobó que era imposible - una Nueva Europa agrícola de Hispanoamérica, sino el crisol de la agricultura-mundo, distribuyendo finalmente los suelos - tras el imperialismo impuesto por el trigo - para las especies que mejor se adaptaban a los mismos.

Aunque el proceso fue dirigido por los peninsulares, llegando a llevar incluso agricultores españoles, los verdaderos artífices del cambio fueron los indios, adscritos a las labores agrícolas y obligados a experimentar con unas especies que desconocían, pero que pronto dominaron.

La mundialización de la agricultura en la América tropical dejó la secuela del deterioro medioambiental, consecuencia del cambio de especies vegetales, la erosión y la invasión de las malas hierbas. De lo primero hemos hablado abundantemente, aunque cabría añadir que los animales europeos, como reses, ovejas y cabras y, sobre todo, el sobrepastoreo, acabó con la hierba más comestible, así como con las plantas de semillas alimenticias, que fueron sustituidas por plantas más duras, como cactus y palmas (Calderón 1988, 345). En cuanto a la erosión fue patente en todo el paisaje tropical. El arado volvió improductivos muchos suelos de ladera (principalmente en los climas templados), que antes se cultivaban mediante la coa¹³. La necesidad de madera y combustible obligó a talar los bosques, que fueron sustituidos por zonas de roza para plantar otros alimentos. Así, por ejemplo, desaparecieron los cedros del Valle de México. En Perú la horticultura cambió los ecosistemas de los valles, que se volvieron áridos. Las tierras erosionadas fueron a parar a los fondos de ríos y lagos, muchos de los cuales crecieron de nivel y produjeron inundaciones de antiguas tierras agrícolas (Calderón 1988, 347). Peor fue en las islas del Caribe, donde

¹³ En 1597 se introdujeron 12.000 rejas de arado (Calderón 1988, 311).

la caña exterminó los bosques en el afán de conseguir madera utilizable como combustible para la elaboración de azúcar.

Finalmente la invasión de las malas hierbas no fue menos perjudicial. Llegaron sin licencia de paso a Indias, pero se apoderaron de todos sus paisajes. Crosby ha enfatizado su enorme combatividad para pervivir, luchando a muerte con otras plantas y ha señalado que «pueden avanzar en forma de sólidos mantos que asfixian toda planta distinta que se cruza en el camino. Las hojas de las malas hierbas suelen crecer horizontalmente, desplazando y suprimiendo todo el resto de la vegetación. El diente de león, radiante flor primaveral en todas las Nuevas Europas, es un usurpador tan eficaz, que un buen ejemplar es capaz de producir una calva de un tercio de metro en un césped, despojándolo de todo cuanto no sea su presencia expansiva» (Crosby 1988, 189). Estas malas hierbas, que competieron con las especies autóctonas, fueron la grama, los tréboles, los helechos, los cardos, los llantenes, las ortigas, las hierbas moras (que incluso se trasplantaron cuidadosamente) y juncias, así como la lengua de vaca, la cerraja y la aladierna de hoja estrecha, además de algunas tan mediterráneas como la cola de zorra, los bromos y el ballico italiano. Un enorme equipo verde también, aunque devastador, que tuvo sin embargo la función de cicatrizar las heridas del suelo que los europeos abrieron en la tierra. Las malas hierbas, que eran como los agentes patógenos que propagaban las enfermedades del Viejo Mundo, alcanzaron los rincones más ignotos de América, antes, incluso, que los mismos peninsulares (Crosby 1988, 218).

Tal como dijimos al principio, la mayor parte de la América tropical tenía ya seriamente amenazado su medio ecológico hacia 1550, con muchas de sus zonas clasificables como de alto riesgo y de alto impacto. En poco recordaba ya aquel medio ambiente exuberante y primitivo que vio Colón en 1497, cuando situó allí el Paraíso Terrenal por su bellísima vegetación originaria, pero fue el precio pagado por abrir las fronteras del mundo a la agricultura, que valió la pena para lograr el objetivo de alimentar más y mejor a la Humanidad, acabando con el jinete de la Apocalipsis del Hambre. ¿Se logró realmente?. ¿Sirvió al menos para eso?.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, J. de. 1977. *Historia natural y moral de las Indias*, Valencia, Valencia Cultural.
- Calderón, F. 1988. *Historia económica de la nueva España en tiempo de los Austrias*, México, F.C.E.
- Colección documental del Descubrimiento (1470-1506), t. I. 1994, Madrid, Editorial Mapfre, S.A.
- Crosby, A. 1988. *Imperialismo ecológico. La expansión biológica de Europa, 900-1900*, Editorial Critica, Barcelona.
- Del Río, J. L. *Los inicios de la agricultura europea en el Nuevo Mundo*, Sevilla, Asaja.
- García París, J. 1991. *Intercambio y difusión de plantas de consumo entre el Nuevo y el Viejo Mundo*, Madrid, Ministerio de Agricultura.
- Gligo, N. y J. Morello. 1983. «Perspectivas de la expansión de la frontera agropecuaria en el espacio sudamericano». En *Expansión de la frontera agropecuaria y medio ambiente en América Latina*, Madrid, Centro Internacional de Formación en Ciencias Ambientales.
- Grove, R. H. 1995. *Green Imperialism. Colonial Expansion, Tropical Island Edens and the Origins of Environmentalism, 1600-1860*, Cambridge University Press.
- Obras de.... *Martín Fernández de Navarrete*, t.I. Atlas Madrid, 1954.
- Obras escogidas de....*Fray Bartolomé de Las Casas*. 1958: «Historia de las Indias», libro I. Madrid, Atlas.
- Pérez de Tudela, J. 1956. *Las armadas de Indias y los orígenes de la política de colonización (1492-1505)*, Madrid, Instituto Fernández de Oviedo.
- Pirenne, H. 1947. *Historia económica y social de la Edad Media*, México, F.C.E.
- Valdés Castrillón, B. *La flora Ibérica*, Anaya, Biblioteca Iberoamericana
- Wallerstein, I. 1979. *El moderno sistema mundial. La agricultura capitalista y los orígenes de la economía-mundo europea en el siglo XVI*, Madrid, siglo XXI.

LA AGRICULTURA MEDITERRÁNEA Y LA GLOBALIZACIÓN EN EL SIGLO XIX

Giovanni Federico

Universidad de Pisa

1. Hoy en día los medios de comunicación hablan tanto de «globalización» que creemos encontrarnos con un fenómeno totalmente nuevo y sin precedentes. No es así, puesto que la historia mundial está llena de fases de rápido crecimiento en el comercio (con depresiones ocasionales), involucrando áreas cada vez más amplias. La centuria comprendida entre Waterloo y el estallido de la Primera Guerra Mundial es probablemente la más importante de todas en este aspecto, siendo entonces cuando la economía mundial entró en la primera auténtica «globalización». Por primera vez casi la totalidad del mundo se vio inmerso en el comercio a larga distancia, y el capital y el trabajo se movían incluso con mayor libertad que ahora (Foreman-Peck 1994). Por desgracia es imposible medir el crecimiento del comercio con anterioridad a 1850 debido a la ausencia de datos. Desde entonces y hasta 1911-13 el comercio creció al extraordinario porcentaje de un 3,6% anual (Lewis 1981) [gráfico 1]. En otras palabras, se incrementó 9,3 veces en aproximadamente sesenta años. El comercio de productos agrícolas creció igualmente, a pesar de ser imposible determinar exactamente cuanto, porque las series disponibles no coinciden exactamente con la definición de «productos agrícolas» y comienzan sólo en 1890. Desde entonces hasta 1913 tanto el comercio de «comestibles»

como el de «materias primas» (donde también se incluyen los minerales) creció aproximadamente un 2,3% cada año (Vidal 1990), es decir, sustancialmente menos que el total.

El crecimiento del comercio se produjo por tres causas básicamente:

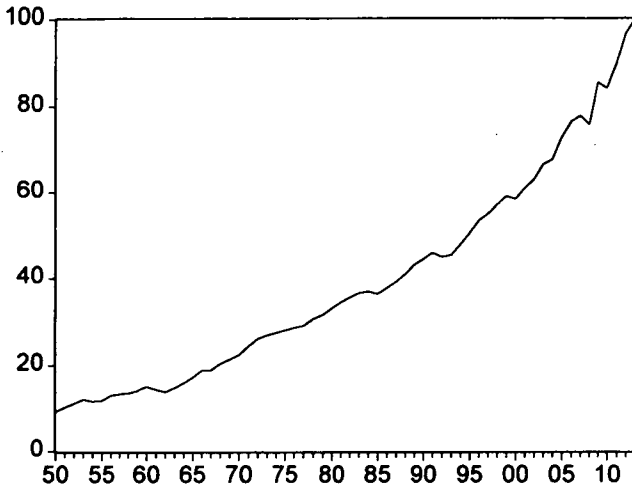
- a) La apertura de nuevas áreas para negociar. La mayoría de los países africanos y asiáticos (incluyendo China y Japón) fueron controlados militarmente o conquistados, mientras tanto países escasamente poblados como los Estados Unidos, Australia y Argentina fueron ocupados pacíficamente (o casi) por emigrantes europeos. Las colonias occidentales y los países con emigración occidental se convirtieron en competidores en el mercado de productos agrícolas.
- b) El crecimiento económico en Europa y en los países con asentamientos de población occidental, lo cual hizo aumentar la demanda. El nivel de este incremento varía según los productos, ya que dependió de la elasticidad renta. Consecuentemente era mayor en los artículos de lujo, tales como manufacturas o -entre los productos agrícolas- los cítricos, que entre productos más básicos como el trigo.
- c) El progreso técnico en los transportes. El desarrollo de nuevas tecnologías de refrigeración hizo viable el comercio a larga distancia de productos perecederos tales como carne o verduras frescas. Y el incremento de la productividad del transporte terrestre y marítimo (gracias al vapor y al ferrocarril) provocó un sustancial descenso de los costes. Ese descenso fue obviamente superior en productos voluminosos como minerales, o en productos agrícolas como el trigo, que en otros productos tales como manufacturas o seda. El resultado fue una fuerte reducción en los diferenciales de precio del mercado (en jerga mercantil, un proceso de integración de mercado). De acuerdo a una reciente estimación en el caso entre Nueva York y Londres, éstos se redujeron en un mínimo de un 47% para la lana y un máximo de un 73% para el grano.

¿Cómo afectó este proceso a la economía mundial?. Aquellos años fueron de prosperidad para muchos países y coincidieron con el comienzo del moderno crecimiento económico en todos los países avanzados actuales (con la excepción de unos pocos NIC en Asia). Esto no sorprende en absoluto. La teoría económica siempre ha recalcado los grandes beneficios del flujo de mercancías y capital. Recientemente Williamson (1996) ha estimado que el crecimiento unitario del comercio y la emigración explican la convergencia global en ganancias reales y PIB *per capita*. Esta optimista valoración no es compartida de forma general, y de todos modos los beneficios globales no descartan la posibilidad de que la globalización afectara negativamente a algunas actividades en un país cualquiera. En este artículo consideraré brevemente la experiencia de la agricultura en un conjunto de países que tradicionalmente, aunque no con mucha fortuna, han sido denominados «mediterráneos» - Italia, España, Portugal, Grecia y Turquía-. Desde este punto de vista más reducido la globalización fue esencialmente un desafío. Aumentó la competencia pero también las oportunidades para exportar, tanto en los mercados tradicionales como en los nuevos. ¿Estaba preparada la agricultura mediterránea para responder a tal desafío?

2. *Prima facie*, los datos disponibles no garantizan una respuesta positiva. La exportación en los países mediterráneos era bastante pobre. Desde 1871-73 hasta 1911-13 las tasas de crecimiento abarcaban desde un mínimo de 0,56% anual en Portugal hasta un máximo de 1,75% en Grecia (Turquía 0,94%; España 0,96%; Italia 1,36%), muy por debajo del 3,2% del comercio mundial.¹ En otras palabras, el porcentaje de los países mediterráneos era considerablemente reducido. Estos son los datos globales, y debido a los cambios en la composición de las exportaciones las cifras de los productos agrícolas podrían haber sido incluso menores (Federico 1992). Lains (1986) ha demostrado que desde 1876 hasta 1900 Portugal había estado perdiendo la cuota de mercado de la mayoría de sus productos en un gran

¹ Los datos (Lewis 1973) no son necesariamente los mejores para cada país, pero se utilizan con el fin de mantener la consistencia entre ellos.

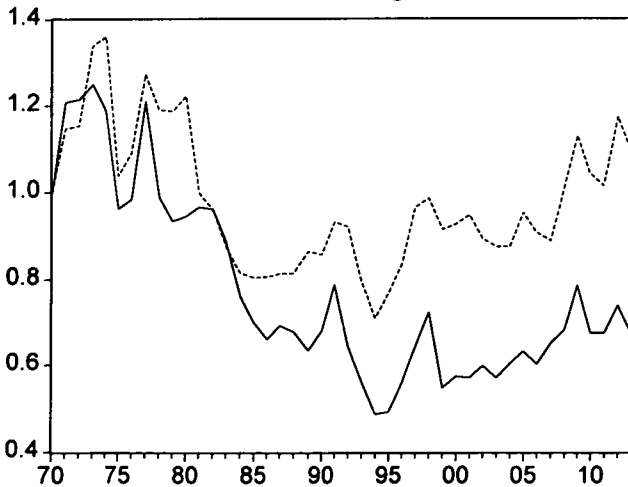
GRÁFICO 1



Fuente: Lewis 1981

— COMERCIO INTERNACIONAL

GRÁFICO 2
Precios del trigo



— REINO UNIDO - - - - ITALIA

número de países. El comportamiento global de los países mediterráneos era, como máximo, deslucido. El crecimiento de su PIB *per capita* estaba entre los más bajos de Europa: Italia y España ocupaban respectivamente el duodécimo y el decimocuarto lugar entre quince países en 1820-1913, y el décimo y decimosegundo lugar entre dieciocho países (siendo Portugal el decimoctavo) en 1870-1913 (Maddison 1995 tab. 1.3). No es necesario decir que las estimaciones de las cuentas nacionales son siempre aproximadas, y puede que se necesite su revisión en futuras investigaciones. Pese a todo es poco probable que los países mediterráneos pudieran haber estado a la cabeza del grupo. Y la agricultura tiene sin duda parte de culpa, al englobar el 40-50% del PIB y emplear aproximadamente dos tercios de la población. Por eso Tortella ha argumentado recientemente que los países latinos compartían un patrón común de retraso, y que los modestos resultados agrícolas eran «uno de los obstáculos principales para la modernización económica» (1994, 7).

Tal afirmación quizás sea demasiado severa. Primero porque los datos correspondientes a cada país puede que no sean representativos del comportamiento de la agricultura «mediterránea». La mayoría de los países «mediterráneos» incluyen de hecho vastas áreas no mediterráneas (el valle del Po en Italia, el norte de España, por no mencionar a Francia), cuyo clima y variedad productiva se asemeja a las norteamericanas. Posiblemente sean solamente Grecia y Turquía países enteramente «mediterráneos». Segundo, porque se puede argumentar, como lo hizo Reynolds (1986) al referirse a LDC durante los mismos años, que algún crecimiento en la exportación era mejor que nada - ya que pondría en movimiento una situación que de otra manera hubiese permanecido estancada. Por último, aunque no menos importante, hay que ser cuidadoso en la definición de «éxito» y «fracaso». Estos términos deben referirse a la contribución global de la agricultura en un crecimiento a largo plazo. Desde este punto de vista, el incremento en la producción o en la exportación es sin duda útil, pero de ninguna manera suficiente o incluso necesario. De hecho la agricultura tiene que traspasar *inputs* (trabajo y capital) a otros sectores de la economía y tiene que crear demanda para productos no agrícolas. Estos dos últimos objetivos pueden ser conseguidos sólo

si aumenta la productividad. Un incremento en la producción, en caso de ser forzado por aranceles u otros incentivos, puede incluso reducir la productividad global al desperdiciar valiosos recursos. De igual manera una bajada en la exportaciones no es necesariamente una evidencia de fracaso siempre y cuando se produzca por un incremento en el consumo interno. Por lo tanto el crecimiento agregado del factor total de productividad es la mejor medición de dicho comportamiento. Por desgracia aún existen pocas estimaciones de esta medida, y como mucho solo pueden referirse a productos aislados. Todo esto no disminuye la necesidad de ser muy precavido a la hora de hacer inferencias de datos macroeconómicos. Por esta razón me centraré en productos aislados, siguiendo una aproximación que los economistas denominan de equilibrio parcial.

3. Hasta los primeros años del siglo XIX, durante los años «normales» la agricultura mediterránea era capaz de cubrir casi totalmente las necesidades de la población de la zona. Sin embargo no todos los productos estaban igualmente adaptados al clima y a la capacidad de gasto de la cuenca. Comparativamente su ventaja estaba en cultivos de trabajo intensivo tales como vino, aceite y otras frutas, las cuales pueden prosperar en terrenos secos y montañosos. La zona no se adaptaba ni a los cultivos de grandes extensiones de terreno, como los de cereales, ni a la ganadería, ya que su clima seco no permitía adoptar técnicas intensivas de cultivo ni de cría. En jerga economista los cereales y productos ganaderos se denominan importables, los «mediterráneos», por el contrario, bienes exportables y deben ser analizados separadamente.

3.1 La competencia del grano fue *ceteris paribus* sentida de manera mucho más acuciante que la de la carne o los productos animales habituales de granja. Estos últimos eran menos importantes en proporción (como parte del porcentaje total de producción agrícola) y pese a todo la demanda interna aumentaba gracias al incremento de la renta. El consumo de trigo era por el contrario inelástico al precio por lo que su demanda se incrementó muy lentamente (aproximadamente tanto como la

población total, posiblemente un poco más si implicaba la sustitución de otros granos menos estimados). En otras palabras, cualquier aumento de las importaciones afectaba directamente a la producción interna.

La introducción de cereal procedente del exterior aumentó espectacularmente en dos ocasiones en el siglo XIX - durante los años 1820 (primera entrada masiva de trigo ruso) y a partir de 1870 por la competencia de los cereales no europeos. En ambos casos el incremento provocó una severa crisis al bajar considerablemente los precios. El precio real del trigo cayó alrededor de un 30% en Gran Bretaña desde 1870-74 hasta 1892-96 para no llegar a recuperarse jamás (O'Rourke 1996). Teóricamente el efecto de la bajada de las rentas podría haber sido compensado o por un incremento equivalente en la productividad o por un cambio hacia otros cultivos más beneficiosos. En realidad la productividad se incrementó a la larga, gracias principalmente al uso de fertilizantes y, posteriormente, a la mecanización, pero su crecimiento fue tan lento que a corto plazo no compensaba a los productores sus pérdidas. Además el cambio en la especialización fue lento, caro y difícil, especialmente en la cuenca mediterránea cuya mejor alternativa, la producción de vino, aceite y fruta, precisaba inversiones a largo plazo. Por lo tanto la renta de los productores estaba condenada a disminuir en el corto plazo. El decrecimiento podría afectar más a las rentas de los terratenientes que a los beneficios o los salarios ya que, por definición, la tierra no es intercambiable entre sectores. La mejor solución desde el punto de vista de los terratenientes era pues impedir la caída de los precios nacionales imponiendo un impuesto a las importaciones. En conjunto lucharon duramente por este objetivo en toda Europa y, por lo general tuvieron éxito, incluso si tenemos en cuenta las excepciones (principalmente el Reino Unido, pero también Dinamarca, Bélgica y Holanda). Francia y Alemania impusieron aranceles por primera vez en 1885. Los países mediterráneos siguieron poco después - Italia en 1887, España en 1890 (aumentando unos derechos que ya entonces eran elevados) y Portugal en 1889 (con un tipo de escala móvil). En la mayoría de los países el primitivo derecho fue elevado en breve plazo: por ejemplo, en Italia se dobló con creces desde 1887 hasta 1894. Como

estos aranceles eran específicos (por ejemplo, una suma fija por unidad de producto), el nivel de protección variaba de acuerdo a los precios mundiales del trigo. Éste era alto cuando los precios eran comparativamente bajos (caso de los años 1890), y bajaba algo cuando los precios se incrementaban - como en los años 1900. Sin embargo inmediatamente antes de la guerra el nivel de protección era aún extremadamente elevado, aunque no insostenible. Los derechos eran prohibitivos en Portugal, aproximadamente un 40% en España e Italia y posiblemente algo más bajos en Grecia (Bairoch 1989 tab.9). La tarifa era del 41,5% en Italia y del 29,2% en España (38% en Alemania y 34,5% en Francia). Es interesante observar como Italia suspendió su arancel desde 1914 hasta 1926 sin el desastre que los proteccionistas habían profetizado. Pese a todo, aquéllo no fue más que un corto paréntesis, ya que Italia regresó a su tradicional política proteccionista. El cultivo de trigo continuó siendo una actividad protegida en toda Europa hasta nuestros días (dentro de la estructura de la Política Agrícola Común).

La política proteccionista fue muy efectiva a corto plazo. Los precios nacionales aumentaron muy por encima del «mundial», como lo demuestra el gráfico 2, que compara los precios italianos y británicos. Se sostuvo la renta, y con ello la posición social y económica de los terratenientes. Los efectos de las importaciones difirieron de acuerdo con la elasticidad del suministro interno, el cual dependía de la dotación de recursos y de las cosechas alternativas. España por ejemplo se mantuvo prácticamente autosuficiente, mientras Portugal e Italia continuaron importando cantidades ingentes de trigo (en 1911-12 un 20% y 25% de su consumo respectivamente). En la antesala de la Primera Guerra Mundial, Italia representaba el 8% del total de las importaciones mundiales. Los efectos en el crecimiento y la industrialización fueron probablemente negativos, aunque sea difícil determinar cuanto. El arancel implicaba una seria dislocación de los recursos, y por lo tanto afectó negativamente al nivel de vida. Fenoaltea (1993) ha argumentado que impulsó la emigración al reducir los salarios industriales reales.

3.2 Los efectos de la globalización en la producción de artículos de exportación no están determinados claramente, ya que

provocaron mayor demanda y mayor competencia. La demanda de productos mediterráneos creció porque estaban bendecidos por una elevada demanda comparativamente más elástica, y porque el crecimiento de las colonias de emigrantes de países mediterráneos creó una demanda adicional de los mismos. Posteriormente el consumo de estos productos se extendió incluso entre la población nativa - y el proceso culminó en la reciente moda por la dieta mediterránea en el norte de Europa y en los Estados Unidos. El incremento de la demanda inevitablemente provocó el surgimiento de competidores en muchos sitios. La producción de vino, por ejemplo, se desarrolló tanto en la cuenca (muy notablemente en Argelia, donde fue introducido por los colonos franceses) y fuera de ella (California, Australia, Nueva Zelanda, etc.). La interrelación entre estos dos procesos tuvo efectos muy diferentes en las exportaciones tradicionales procedentes de los países mediterráneos. Cada país tiene alguna historia que evidencia su éxito, incluso aunque no todos los casos fueron tan exitosos.

El mayor éxito de España, por ejemplo, fue la producción de naranjas en Valencia; la exportación de aceite le fue bastante bien, mientras la de vino cayó (Simpson 1995). El cultivo de cítricos era una actividad altamente especializada que precisaba de grandes inversiones, por lo que eran elevadas las barreras a su entrada, amén de ser relativamente modesta la competencia (había una especie de división del trabajo con Italia, especializada en la producción de limones). Por otra parte la competencia en el aceite de oliva y el vino fue muy intensa, y los productores españoles fueron incapaces de mejorar la calidad de su género para entrar en el más lucrativo mercado de los productos de alta calidad.

En pocas palabras, es imposible generalizar. Cada producto debe ser analizado por sí mismo, en una perspectiva comparativa. Se pueden estudiar las importaciones de trigo en Italia, asumiendo con cierto sentido que era un país pequeño y que por lo tanto hacía frente a una oferta perfectamente elástica (al precio mundial predominante). No sería posible estudiar las importaciones italianas de cítricos, por ejemplo, sin analizar la demanda y sin tener en cuenta la competencia española. En otras palabras, son necesarios unas series de estudios de caso

sobre el comercio mundial y el consumo de productos aislados. Para dar un ejemplo de este tipo de aproximación describiré brevemente el caso de la seda (Federico 1997).

Desde la Edad media en la cuenca mediterránea se producía seda y sus manufacturas. Desde el siglo XVII en adelante Italia se había convertido en el principal suministrador de seda en bruto y refinada a los tejedores franceses, alemanes y británicos (los gusanos de seda no sobreviven al clima del norte de Europa). En el siglo XIX su posición fue sometida a la constante competencia de China y posteriormente Japón. En los últimos años de la década de 1840 Italia aún dominaba entre el 50-60% del comercio mundial de seda (aproximadamente, el consumo de los países occidentales). En la década siguiente su cuota descendió de forma abrupta hasta un tercio debido a una importante enfermedad de los gusanos, la pebrina, para jamás llegar a recuperarse. Éste descenso se estabilizó alrededor del 30% hasta los primeros años del siglo XX, y después comenzó a descender continuamente mientras la cuota de Japón se incrementaba (hasta un increíble 67% inmediatamente antes de la gran crisis). Todas las exportaciones de seda desaparecieron después de la Segunda Guerra Mundial, y actualmente Italia importa de China toda la materia prima que necesita para fabricar sus productos de seda. Aparentemente un pobre desarrollo. Sin embargo, una mirada más atenta transforma esa impresión. De hecho el consumo de seda estaba creciendo rápidamente porque el crecimiento de la renta nacional permitía cada vez a más gente la compra de vestidos de seda. El comercio mundial se triplicó desde 1820 hasta los años 1870, y volvió a hacerlo desde esa fecha hasta la Primera Guerra Mundial. Por lo tanto, la cada vez menor cuota de mercado de Italia se corresponde a un incremento en las exportaciones de 3,5 veces desde los años 1820 hasta su tope en 1905-07. La fuerza de la industria de la seda italiana quedó demostrada en su rápida recuperación después de la pebrina, la cual contrasta con la decadencia de la industria francesa. Además la seda italiana mantuvo una indiscutible superior calidad hasta los años 1920. Estos logros no son en absoluto insignificantes, ya que los países del extremo oriente podían importar tecnología occidental y tenían una mayor cantidad de mano de obra. Italia logró evitar la com-

petencia gracias a una mayor productividad en el proceso industrial. Su factor total de productividad en una fecha tan tardía como 1911 era un 50% superior a la de Japón, su competidor más cercano. La producción cayó desde la primera década del siglo XX en adelante, pero sólo porque el suministro de su materia prima, los capullos, estaba disminuyendo. Y disminuía porque la cría del gusano de seda era una actividad desagradable que demandaba mucho trabajo, por eso los campesinos la abandonaron tan pronto como tuvieron una fuente alternativa de ingresos en la industria. En otras palabras, la decadencia de la industria de la seda fue causada por la industrialización. De hecho la industria japonesa también fue afectada por una crisis similar en los años 60 y 70 (y hoy sobrevive solamente gracias a los elevados aranceles sobre la seda china).

4. Estos son sólo ejemplos que deben ser contrastados para tener una completa imagen de la respuesta de la agricultura mediterránea al desafío de la globalización. Es importante resaltar que el análisis de equilibrio parcial, eficaz para ampliar nuestro conocimiento, tiene un serio límite. Éste no toma en cuenta los efectos en los mercados de abastecimientos y en el consumo. Por ejemplo, un incremento de la producción de cítricos reduciría *ceteris paribus* los recursos para la producción de trigo y viceversa. En el caso de los cítricos el problema pudo no haber sido tan grande, ya que suponían un 2-3% del total de la producción agrícola. Pero en el caso del trigo los efectos fueron probablemente mayores y no deben de ser menospreciados. Éstos pueden ser tenidos en cuenta con una aproximación de equilibrio general. Por lo tanto la estrategia ideal podría consistir en una combinación de estudios de equilibrio parcial en profundidad con el desarrollo de un modelo CGE para los principales productos. Esto sin embargo implica una planificación a largo plazo de la investigación que puede absorber a muchos estudiosos durante varios años.

En este momento cualquier anticipación de los posibles resultados no puede ser sino estimativa. Sin embargo yo apostaría por tres puntos principales. Primero, la definición general de «agricultura mediterránea» oculta amplias diferencias en com-

portamientos y respuestas a la globalización, tanto entre países como en el interior de cada uno de ellos. Segundo, estas diferencias dependían de la demanda de sus productos típicos, pero también de las características de cada país. Claramente vemos este hecho en el caso de la seda: a Japón y a Italia (a su modo) les fue mucho mejor que a China. Finalmente, y aún de modo estimativo, yo sugeriría no ser demasiado pesimista en el comportamiento de la agricultura mediterránea. Estos países podrían haber crecido menos que otros países europeos en el siglo XIX, pero de hecho crecieron (el PIB portugués se incrementó en un 25% entre 1870 y 1913). Su comportamiento a largo plazo no está del todo mal. Italia incluso alcanzó a los países más avanzados del norte de Europa, una hazaña que hubiese parecido imposible en una fecha tan tardía como 1913. Los demás países mediterráneos no van demasiado por detrás. El PIB medio per cápita de España, Portugal y Grecia en 1992 era alrededor de dos tercios del de los miembros no mediterráneos de la Comunidad Europea (Maddison 1995). Y esos resultados difícilmente se habrían obtenido si la economía agrícola hubiera sido un total desastre.

BIBLIOGRAFIA

- Bairoch P. 1989. «European trade policy», en P. Mathias-S. Pollard (eds.), *Cambridge economic history of Europe* vol. VIII Cambridge, Cambridge University Press, 1-160.
- Federico G. 1992. «El comercio exterior de los países mediterráneos en el siglo XIX» en L. Prados de la Escosura-V. Zamagni (eds.) *El desarrollo económico en la Europa del Sur: España e Italia en perspectiva histórica*, Madrid, Alianza, 269-292.
- Federico G. 1997. *An economic history of the silk industry 1830-1930*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Fenoaltea S. 1993. «Política doganale, sviluppo industriale, emigrazione: verso un riconsiderazione del dazio sul grano», *Rivista di storia economica*, n.s., 10, 65-77.
- ISTAT 1958. *Somario di statistiche storiche*, Roma.
- Lains P. 1986. «Exportações portuguesas 1850-1913: a tese de dependencia revisitada», *Análise social*, 22, 381-419.

- Lewis W. A. 1981. «The rate of growth of world trade 1870-1913», en S. Grassman-E. Lundberg (eds.) *The world economic order. Past and prospects*, London and Basingstoke, Macmillan.
- Maddison A. 1995. *Monitoring the world economy 1820-1992*, Paris, OECD.
- O'Rourke K. - Williamson J. G. 1994. «Late nineteenth century anglo-american factor price convergence: were Heckscher and Ohlin right?», *Journal of economic history* 54, 892-916.
- O'Rourke K. 1996. The European grain invasion 1870-1913, mimeo.
- Reynolds, L. G. 1986. *Economic growth in the Third world*, New Haven, Yale University Press.
- Simpson, J. 1995. *Spanish agriculture. The long siesta 1765-1965*, Cambridge.
- Tortella G. 1994. «Patterns of economic retardation and recovery in south-western Europe in the nineteenth and twentieth centuries», *Economic history review*, 48, 1-21.
- Vidal, J. F. 1990. *Les fluctuations internationales de 1890 à nos jours*, Paris, Economica.
- Williamson, J. G. 1996. «Globalization, convergence and history», *Journal of economic history* 56, 277-306.

**MERCADO INTERNACIONAL Y ESTRUCTURAS
AGRARIAS EN LAS AGRICULTURAS MEDITERRÁNEAS,
SIGLOS XIX Y XX.**

M^a Teresa Pérez Picazo
Universidad de Murcia

La difusión del capitalismo en las agriculturas mediterráneas constituye un proceso dilatado en el tiempo y heterogéneo en el espacio, debido a la existencia de versiones peculiares del mismo a lo largo y ancho del espacio concernido. Se trata de un fenómeno complejo cuya interpretación correcta requiere la toma en cuenta de factores pertenecientes a ámbitos muy distintos; cuatro de entre ellos han atraído la atención de los historiadores que se han ocupado del tema, tanto a escala nacional como internacional:

A. La expansión demográfica, que exigió la búsqueda de soluciones más eficientes para alimentar a la población e integrar en el entramado social a los sucesivos contingentes de «recién llegados». Soluciones que pasaban tanto por un crecimiento extensivo de la producción agrícola, vía roturaciones, como por el progreso de los cultivos orientados al mercado, en detrimento de los destinados a la subsistencia. Ello estaba en consonancia con las prácticas de unos campesinos habituados durante su larga historia a vender para comprar. Pese a que tal evolución no fue lineal ni uniforme, como he señalado más arriba, resulta evidente ya desde el siglo XVIII la tendencia de la fuerza

de trabajo ocupada en el mundo rural a la obtención de excedentes comercializables.

B. El cambio institucional ligado a las revoluciones burguesas. Primero, porque abrió paso a unos derechos de propiedad más eficientes, apoyados en la privatización. Después, porque posibilitó el acceso a la tierra de elementos sociales más dinámicos para muchos de los cuales el factor productivo en cuestión ya no era una fuente inmovilizada de renta sino una inversión como otra cualquiera, interesante en la medida en que proporcionase beneficios y estuviese dotada de un coste de oportunidad lo más bajo posible.

C. La demanda expansiva de productos agrícolas por parte de los países *first comer*, que constituyó un auténtico agente dinamizador. Demanda que si en el siglo XIX fue creciente y diversificada -cereales, vino, pasas, aceite, seda, corcho, algodón, tabaco, etc.- en el XX tendió a concentrarse cada vez más hacia un grupo reducido de especialidades típicamente mediterráneas, como el vino y la hortofruticultura. De esta forma la estructura de precios, condicionante externo del desarrollo agrícola, se convirtió poco a poco en el indicador fundamental del mismo; sus variaciones iban a resultar determinantes no sólo en los cambios introducidos en el uso del suelo sino también en los generados en otros ámbitos como las formas de tenencia o la dimensión de las explotaciones.

D. La especificidad de unas estructuras agrarias cuyos rasgos más visibles consisten, tanto a comienzos del período estudiado como a lo largo de él, en la importancia del elemento campesino y, asimismo, en la existencia de considerables desequilibrios en la distribución de la propiedad de la tierra. Desequilibrios atenuados parcialmente gracias al incremento de la gestión indirecta (pero no bajo la forma de grandes unidades de cultivo, salvo de manera excepcional) y a la conservación de ciertos contratos de cultivo de larga duración cuya práctica se remonta bastante atrás en el tiempo: las aparcerías (*terrajés* castellanos, *metayage* francés, *mezzadria* italiana, *khammesat* magrebí) y, sobre todo, la enfiteusis.

La reflexión sobre los aspectos señalados en este último punto constituye el objetivo del presente trabajo (Pérez Picazo 1995 y 1996). Se trata de dar cuenta de las posibles transformaciones

experimentadas por las estructuras agrarias de los países mediterráneos en relación con la inserción de la actividad productiva en un mercado progresivamente más amplio. J.M. Naredo, en una publicación reciente (1986) apuntaba la existencia de dos modelos diferentes al respecto. Por un lado, el de la agricultura familiar campesina, cuyo rasgo más visible consiste, como es sabido, en la hegemonía de las unidades de cultivo de dimensiones modestas, las cuales suelen ser incapaces de generar excedentes financieros susceptibles de trasvase a los restantes sectores económicos, pero sí de desarrollar un mercado de consumo más o menos amplio. Por otro, el caso de las grandes explotaciones trabajadas con mano de obra asalariada -retribuida casi siempre a la baja-, las cuales sí suelen generar excedentes financieros pero cuya contribución al progreso del consumo en las regiones donde han sido dominantes es casi siempre mínima. Si aplicamos este esquema a la agricultura mediterránea, la coexistencia de ambos modelos es un hecho aceptado por todos; en cambio, no se ha destacado suficientemente el carácter mayoritario del primero entre mediados del XIX y del XX. Ello se evidencia, entre otras cosas, en el incremento absoluto y relativo a lo largo de dicho período del grupo de cultivadores modestos que alternaban su condición de pequeños propietarios, arrendatarios o aparceros con el trabajo a jornal. Razones ideológicas -los prejuicios de los economistas de inspiración neoclásica o marxista contra la gestión indirecta y/o la explotación familiar- y metodológicas -las frecuentes confusiones entre propiedad y explotación-, amén de la falta de investigación empírica hasta fechas relativamente próximas, contribuyen a explicar esta falta de atención hacia un fenómeno que constituye el rasgo más original del proceso que intentamos describir.

I. LOS GRANDES RASGOS DE LA EVOLUCIÓN

A lo largo de los dos siglos considerados se sucedieron tres etapas de fronteras cronológicas borrosas. Durante la primera tuvieron lugar una serie de cambios de índole institucional ligados a la revolución liberal en los países europeos y a la expansión imperialista de los mismos -con o sin dominio colonial- en

los islámicos; durante la segunda, por el contrario, fueron los cambios económicos los que ocuparon el centro de la escena presididos por el progreso de la economía de mercado en la agricultura a través de la intensificación y la especialización; durante la tercera, por último, la agricultura tradicional conoce una crisis definitiva, tanto desde el punto de vista tecnológico -la «revolución verde»- como desde el socio-económico -liquidación de las explotaciones familiares. Pero esta evolución presenta dos patrones diferentes según se trate de los países de la orilla Norte o de los meridionales. Aquéllos llevaron a cabo sus respectivas reformas entre cuarenta o cincuenta años antes que éstos (recuérdese que las disposiciones jurídicas de nuevo cuño no se promulgaron en Turquía hasta el año 1856, completándose en la primera década del siglo XX bajo la influencia de los «Jóvenes Turcos», en Argelia entre 1830 y 1873 (Ley Warnier), en Egipto entre 1844 y 1880, etc); el auge de los cultivos especializados se retrasó de treinta a cuarenta años y tuvo efectos menos positivos en la vida económica, y la liquidación de las explotaciones campesinas no empezó a hacerse evidente hasta los años 1980.

I.1. EL IMPACTO PRODUCIDO POR LA REDEFINICIÓN DE LOS DERECHOS DE PROPIEDAD.

El punto de partida, pues, lo constituye la consolidación de la propiedad privada, que no tardó en configurar la redacción de los códigos civiles tras la generalización de los cambios políticos que venimos de aludir. Pero, pese al desfase cronológico existente al respecto entre los dos grupos de países citados, la evolución sufrida por todos ellos coincide en un aspecto fundamental: las transformaciones económicas no se aceleraron hasta después de haberse producido las institucionales. Es entonces cuando la contundencia del golpe asestado a los equilibrios tradicionales se hace evidente. El sistema de integración agrosilvopastoril o de uso múltiple del suelo, basado en los campos abiertos y la organización comunal se desintegró, con los efectos de rigor sobre la comunidad campesina, en cuyo seno se aceleraron las tendencias existentes hacia una mayor diferen-

ciación social. Por supuesto, la transformación resultó más traumática en los territorios coloniales, donde se produjo como consecuencia de una imposición externa a la formación social, que en los países europeos, donde se llegó a ella como desenlace de un proceso de maduración interna. Existe un consenso casi generalizado sobre las perturbaciones introducidas en el mundo rural por el choque colonial, tanto en Túnez (Poncet 1961), como en Argelia (Arrús 1985) o Marruecos (Swearingen 1987); en los tres países magrebíes parece probado que la colonización rompió la coherencia de las sociedades campesinas para sujetarlas a unos intereses nuevos y a veces contradictorios: los colonos, el Estado, los *lobbys* constituidos por grandes empresarios de las Obras Públicas, etc. Ello se evidencia, por ejemplo, en la liquidación del sistema ancestral que combinaba el tríptico cereales-barbecho-ganadería ovina buscando la complementariedad espacial; los rebaños practicaban una transhumancia de largo recorrido pasando la mayor parte del año en el Sur y remontando al Norte cuando, una vez recogidas las cosechas, podían pastar en los rastrojos (*achaba*). El sistema recuerda la derrota de mieses, el adhesionamiento y la transhumancia de largo recorrido, tan característicos de la mayor parte de las regiones españolas y del Sur de Italia durante el Antiguo Régimen.

En segundo lugar, la serie de medidas ligadas a las reformas agrarias liberales -Desamortización en España, Italia y Francia, venta de bienes de la nobleza en esta última, reparto de Tierras Nacionales en Grecia, supresión del *waqf* (fundaciones piadosas) en los países islámicos, delimitación de las tierras colectivas de las tribus y acantonamiento de las mismas en Argelia o Túnez, etc- desencadenaron un vasto proceso de enajenación de fincas que condujo en muchas áreas regionales a un reforzamiento de la propiedad campesina globalmente considerada. Numerosas investigaciones empíricas lo han corroborado en estos últimos años; en España, por ejemplo, según datos de los Censos Nacionales de 1797 y 1860, el número de pequeños propietarios se multiplicó por 3,75, el de arrendatarios se estabilizó y el de jornaleros se multiplicó también por 2,56. En Egipto, pese a la implantación del régimen de «Concesiones» en 1844 -que condujo al reparto de grandes lotes de tierras entre funcionarios y/o notables-, a los nuevos códigos y a la venta de las tie-

rras incluidas en *habus* (otra forma de designar las fundaciones piadosas), la propiedad campesina siguió representando más de la mitad del total (Ruf 1985). Todo lo cual no obsta para que la cantidad de tierra que correspondió *per capita* a los nuevos propietarios fuera casi siempre reducida.

Pero el ámbito en el que las reformas tuvieron mayor alcance, fue, desde luego, en el nuevo estado griego, parte integrante hasta 1821 del Imperio otomano. Conviene recordar aquí la especificidad del derecho territorial islámico, que no contemplaba la apropiación privada, y que tuvo como corolario la debilidad e incluso inexistencia de un sector social de importancia considerable en el Occidente feudal: los grandes terratenientes. Esta característica tan peculiar no sólo se mantuvo tras la independencia sino que se reforzó debido a las iniciativas del nuevo estado, que entregó en enfiteusis a los campesinos las tierras confiscadas a los otomanos (Tierras Nacionales). La medida sería de gran alcance en el futuro puesto que la reforma agraria de 1871 sólo tuvo que proceder, al conceder a los enfiteutas la propiedad plena de sus parcelas, a un reconocimiento de la situación *de facto*. Así desde fechas tempranas se afirmó el predominio de la pequeña explotación familiar campesina, que constituye el rasgo más significativo de las estructuras agrarias griegas durante el período contemporáneo (Dertilis 1992 y 1993, Karouzou 1993).

Podemos concluir este apartado afirmando que los grandes propietarios de antaño, individuales o colectivos -nobleza, instituciones religiosas de diverso tipo y credo, municipios, comunidades campesinas familiares o tribales- vieron debilitada su posición preeminente en lo relativo al acceso a la tierra; de hecho, las últimas casi desaparecieron como titulares de fincas. Su lugar fue ocupado por dos grupos sociales bien identificados: las nuevas burguesías de origen variopinto (representantes del capital mercantil y/o financiero y labradores acomodados en los países de la orilla Norte; colonos franceses, notables egipcios, sirios o magrebíes en los de la orilla Sur) y el campesinado. Huelga decir que los primeros se llevaron la parte del león pese a lo cual el segundo vió incrementado notoriamente su acceso a la tierra; en el peor de los casos, mantuvo sus posiciones, aunque fuera en condiciones más precarias. Es lo que sucedió en los

países magrebies, donde la pequeña propiedad de los *fellahs* coexistió difícilmente con las grandes explotaciones mecanizadas de los colonos. Se ha hablado por ello con cierta razón de una especie de «dualismo agrario», ya que las primeras tenían como objetivo fundamental la cerealicultura de subsistencia y las segundas los cultivos de exportación, pero el hecho es que de alguna manera se complementaban por la vía del trabajo asalariado, los préstamos tecnológicos, la venta de pequeños excedentes comercializables, etc. Otro tanto ocurría en Egipto, donde el cambio de tecnología hidráulica operado a mediados del XIX -evolución desde el régimen de crecida al regadío permanente- influyó en la fijación de los campesinos sobre una misma tierra; hasta entonces trabajaban sobre una parcela inundada eventualmente para un solo ciclo de cultivos, pero nunca estaban seguros de volver a la misma el año siguiente. Ahora, en cambio, el derecho de uso precario se convierte en derecho de explotación estable y heredable y el cultivo se diversifica e intensifica para hacer coexistir el destinado a la subsistencia -trigo, maíz- con el algodón, impuesto por el Estado y necesario para reunir el dinero con el que pagar los nuevos impuestos .

Resta por aludir a un fenómeno que iba a permitir a un denso colectivo de cultivadores modestos el acceso a la tierra: el desarrollo de la gestión indirecta, cuya práctica masiva constituye uno de los hilos conductores del período subsiguiente en el aspecto que nos ocupan.

En efecto, la omnipresencia de dicha forma de cultivo no iba a verse debilitada tras la liquidación del Antiguo Régimen, pese al cambio habido en el estatuto de la tierra y al trasiego en la titularidad de la misma. En ello tuvo mucho que ver la propia revolución liberal, que puso en pie un marco jurídico favorable a los propietarios al introducir, por ejemplo, la libre contratación en los códigos. Asimismo fueron desapareciendo de los contratos las cláusulas que favorecían a los arrendatarios: López Estudillo informa como en la campiña cordobesa se suprimió la denominada *de esterilidad*, consistente en una reducción de la renta o en la autorización a introducir cambios en el cultivo, siempre que el arrendatario denunciase con antelación lo escaso de la cosecha, pudiendo reducir la parte satisfecha en granos de la renta mixta a 2/9 de la cosecha bruta de la hoja

del año (López Estudillo 1996). No se trata de un hecho aislado; en numerosas regiones españolas e italianas la cláusula de «riesgo y ventura» permitió echar sobre los hombros del explotador indirecto las áleas de la actividad agraria; así, en los arrendamientos de las huertas valencianas y murcianas se especificaba que no se podía pedir rebaja por «peste, guerra, niebla, langosta, avenida de agua, esterilidad, ni por cualquier otro caso fortuito» (Pons 1993). Este tipo de exigencias hubieron de tener mayor alcance en una economía de mercado que en el Antiguo Régimen agrario, ya que a las áleas climáticas se añadían ahora las derivadas de la coyuntura.

De una forma u otra, pues, parece demostrado que no se dio a medio plazo esa desposesión masiva del campesinado - por lo menos no en todas partes- que una parte de la historiografía agraria consideraba como probada hasta hace no mucho tiempo. En régimen de propiedad, de *quasi*-propiedad o de explotación indirecta, la pequeña explotación familiar campesina iba a disfrutar de excelente salud por lo menos durante un siglo y, lo que es más importante, proporcionar en la mayor parte de las regiones mediterráneas el marco en el que iban a desarrollarse los nuevos cultivos especializados.

1.2. CAPITALISMO LIBERAL Y EXPLOTACIÓN FAMILIAR CAMPESINA (1850-1950)

Desde 1840-1850 *grosso modo*, hasta la Primera Guerra Mundial, el capitalismo europeo atraviesa su etapa concurrencial, denominada «liberal» o «clásica» por los manuales al uso. Aun sin entrar a fondo en el tema, conviene recordar aquí dos de los caracteres mayores de dicha etapa por su influencia determinante en el tema que nos ocupa: el fuerte crecimiento del comercio de exportación y la violencia de las fluctuaciones cíclicas, que afectaron a todas las variables de la vida económica (precios, salarios, producción, tipos de interés, etc.). Recuérdese, en lo concerniente a los intercambios, que su volumen se multiplicó por veinticinco entre 1800 y 1913 según estimaciones de P. Bayroch, lo cual implica un crecimiento superior al experimentado por la industria y por la economía en su conjunto. En la segunda de las fechas señaladas la tasa de exportaciones de

la economía europea ascendía al 14%, porcentaje que no volverá a conseguirse en los sesenta años posteriores por lo que supone un logro histórico. Una serie de circunstancias concomitantes de diversa índole facilitaron esta tendencia positiva: la revolución de los transportes, la existencia de una prolongada fase de libre cambio (incluso durante la Gran Depresión finisecular las tarifas protectoras fueron por lo general moderadas), la gran movilidad de los factores de producción, la adopción mayoritaria del Patrón Oro, etc. Obviamente, este acelerado progreso de los intercambios hubo de favorecer el de la especialización agrícola.

Ahora bien, el dinamismo del comercio exterior -dentro del cual el correspondiente a los productos agrícolas ocupaba un puesto de primer orden- no debe ocultar la existencia de crisis periódicas de excepcional dureza, como venimos de señalar. Tanto más cuanto que no se veían mitigadas por una política anticiclo del corte de las que se practican en la actualidad, no sólo a causa del liberalismo ortodoxo de los gobernantes que les vedaba una intervención activa en la vida económica, sino por el respeto a las reglas no escritas del Patrón Oro. La más severa, tal vez, era la que introducía fuertes restricciones en la concesión de créditos durante las fases depresivas. Ello no carecía de lógica dentro de un sistema en el cual los déficit de la Balanza Comercial -sector terciario incluido- se saldaban con metal amarillo para evitar la depreciación del tipo de cambio en el mercado internacional, fenómeno que solía acompañar a las fases en cuestión. De ahí que los Bancos centrales apretasen los cordones de la bolsa mientras duraba la tendencia a la baja, encareciendo el dinero mediante la elevación de los tipos de interés y las tasas de descuento. Se aseguraba así la estabilidad monetaria pero no la de la vida económica, ya que las contracciones periódicas de los precios generaban recortes en la producción, ajustes en los salarios y en el empleo y quiebras empresariales precipitadas por la falta de liquidez. Si bien el sistema global se veía periódicamente «purgado» de sus organismos económicos marginales, los efectos sociales resultaban devastadores. No parece sorprendente, pues, que en el caso de la empresa agrícola los titulares de las mismas aplicasen todo su ingenio para encontrar fórmulas que les permitiesen des-

arrollar la intensificación y la especialización sin asumir íntegramente unos riesgos como los descritos.

Es el momento de señalar hasta que punto la coyuntura que atravesaban la mayor parte de las regiones mediterráneas y las estructuras agrarias de las mismas constituían un marco adecuado para el logro de este doble objetivo. A mediados del XIX, en efecto, la agricultura tradicional ya no se podía considerar sostenible, tratándose como se trataba de un sistema que había perdido su autosuficiencia y que dependía cada vez más del mercado exterior para obtener medios de producción imprescindibles para su buen funcionamiento (entre otros, los abonos químicos). La economía «orgánica», pues, estaba en trance de desaparición; su decadencia se había acelerado a causa de las reformas liberales que, como se ha indicado más atrás, rompieron el delicado equilibrio que combinaba los aprovechamientos agrícolas y pecuarios. Sin olvidar, claro está, que el cambio de régimen político y económico aceleró la monetarización del mundo rural, cuyos habitantes necesitaban ahora mayor cantidad de numerario para pagar los nuevos impuestos, la renta de la tierra y la adquisición de aquellos productos que ya no obtenían *in situ*; el momento, pues, era propicio para impulsar la mercantilización de sus actividades productivas.

Desde el punto de vista de las estructuras agrarias el fenómeno más llamativo era la persistencia de la pequeña agricultura campesina. Ni en los países europeos ni en los islámicos se produjo esa «muerte anunciada» del sector en cuestión, tantas veces profetizada por economistas de diversas escuelas, pese a una tendencia de fondo a la concentración de la tierra. Tendencia más pronunciada en las áreas coloniales que en las restantes como es el caso del Maghreb; en cambio, en Siria o Egipto la pequeña y mediana propiedad registra una sorprendente capacidad de supervivencia. En este último país, ambas categorías ocupaban a fines del XIX el 56% del suelo y representaban el 98,5% del total de propietarios. Si a estos porcentajes se suman los representados por la tierra cultivada en régimen de aparcería -casi siempre articulada en parcelas de tamaño reducido- se comprueba que en el Valle del Nilo las familias campesinas fueron las grandes protagonistas del proceso que condujo a la especialización algodonera a ultranza. El hecho dista

de ser excepcional ya que allí donde se desarrollaron los cultivos comerciales con mayor intensidad, la presencia de la modesta explotación familiar fue mayoritaria. Es el caso del tabaco y la pasa en Grecia, del viñedo en Italia, el Sur de Francia y numerosas regiones españolas desde Cataluña a Málaga, de la horticultura y, en menor medida, del naranjo. En estas condiciones, parece más coherente hablar de adaptación, como hace R. Domínguez (1996) que de supervivencia; es muy probable, en efecto, que la organización productiva citada se haya visto consolidada por las prácticas intensivas y la orientación hacia el mercado.

Por consiguiente, parece llegado el momento de aludir, siquiera sea brevemente, a la fisonomía de las explotaciones en cuestión, ya que determinados rasgos de las mismas pueden haber contribuido a una evolución como la apuntada. Entre ellos conviene destacar, sin lugar a dudas, su carácter familiar y el hecho de que se tratara de un sistema apoyado en la pluriactividad, la autoexplotación y el predominio de una tecnología intensiva en trabajo, más que en tierra o en capital.

La centralidad del grupo doméstico, definida hace tiempo por Chayanov, constituye tal vez el rasgo más específico. Significa que cada explotación constituye una unidad de producción y reproducción, cuyo objetivo primordial no consiste en la obtención de beneficios sino en la reproducción física de la misma y de los miembros del grupo, por lo que no se mide ni calcula en términos crematísticos el tiempo y el esfuerzo que cuesta conseguirlo. Por tanto, las estrategias de supervivencia se ponen en marcha no tanto a nivel individual sino familiar, como resultado de una compleja red de decisiones que afectan, por un lado, al tamaño del colectivo y, por otro, a la organización de la fuerza de trabajo interna, que participa casi al completo en la actividad productiva. Muchas veces esa participación consiste en el trabajo fuera de la empresa familiar para conseguir dinero líquido: colaboración en las labores agrícolas estacionales cuando la oferta de jornales sube, bien en las grandes fincas de la propia comarca bien en áreas más o menos alejadas, dando lugar así a movimientos migratorios de amplio radio; búsqueda de empleos en el sector secundario (por ejemplo, manipulación del tabaco en Tesalia o de la naranja en los almacenes

valencianos, colocación en los establecimientos textiles en Cataluña y en los conserveros en Murcia, etc.) y, por supuesto, el servicio doméstico tanto urbano y femenino como rural y masculino (mozos de labranza, pastores, muleros, etc.). A señalar que, excepto en el caso de los trabajos estacionales más pesados, era la mano de obra joven y/o femenina la que proporcionaba estos ingresos complementarios.

En cuanto a las peculiaridades productivas, acabamos de aludir al fenómeno de la pluriactividad en su acepción de trabajo externo, pero resulta igualmente importante en lo que se refiere a la propia explotación. Se trata de diversificar los aprovechamientos agropecuarios, manteniendo dentro de los cultivos especializados un sector de actividad orientado a la subsistencia aunque fuera de forma limitada. A veces, esta diversidad de actividades choca por su complejidad: un poco de cerealicultura, algún cultivo de huerta, arbolado de secano y/o de regadío, modestos aprovechamientos ganaderos, ventas de pequeños excedentes en los mercados más próximos, etc. Muchas de ellas conocieron incluso un mayor desarrollo gracias a la modernización progresiva de la economía rural pero, en realidad, el campesino ha sabido desde siempre hacer un poco de todo. Esta no-especialización relativa es una opción deliberada frente a la aleatoriedad, pues ninguna actividad aporta unos rendimientos seguros; de ahí la ancestral prudencia campesina consistente, según el viejo dicho francés en *«ne pas mettre tous les oeufs dans le même panier»*. Con frecuencia el objetivo a alcanzar consistía en el autoabastecimiento de cereales, bien reservándoles alguna parcela -en el secano- bien introduciéndolos en la rotación de cultivos -en el regadío. G. Gavignaud (1983) atestigua que los viticultores del Rosellón y del Languedoc cultivaban el trigo en las parcelas de peor calidad, alejadas de la zona de monocultivo; otro tanto se detecta en el Sur de Grecia (Franghiadis 1990) y en numerosas comarcas vitícolas españolas como la de Requena-Utiel, el Valle del Vinalopó, el Altiplano de Yecla-Jumilla y La Mancha. En cuanto al regadío, la larga permanencia del trigo en sus complejas alternancias tiene el mismo sentido: es el caso tanto de las huertas de Valencia y Murcia como del *Haouz* de Marrakech o la *Ghouta* de Damasco. Todavía en el momento actual la especialización progresa lentamente en

los nuevos perímetros regados marroquíes porque los *fellahs* se resisten a abandonar definitivamente el cultivo de los cereales, que siguen considerando una especie de «seguro» frente a las incertidumbres climáticas y del mercado (Perennès 1993). Pero ello no agota las estrategias campesinas, ya que en determinadas ocasiones el esfuerzo de la colectividad tuvo como objetivo el mantenimiento de los viejos cultivos comercializables que se consideraban imprescindibles para conseguir ingresos líquidos. Tal es el caso del arbolado de secano (olivo, almendro, higuera, etc.), que permite aprovechar las pendientes, minimiza los riesgos puesto que la inversión se escalona en el tiempo y constituye una forma de capitalizar las ganancias; es, pues, casi la banca del pequeño agricultor mediterráneo. Otro tanto sucede en el regadío, donde la morera tuvo un papel similar a finales del XIX y comienzos del XX. Desaparecida como cultivo especializado, los huertanos de Valencia y sobre todo los de Murcia conservaron los árboles en los márgenes de las parcelas y a lo largo de los caminos para asegurarse con una explotación sericícola complementaria, dejada al cuidado de mujeres y niños, unos aportes dinerarios necesarios para pagar la renta. Todo lo cual confería gran solidez a este tipo de empresas, ya que en una coyuntura caracterizada por la fuerte inestabilidad de los precios los costes de reproducción podían ser reducidos en los períodos deflacionarios por medio del repliegue hacia el autoconsumo y/o el trabajo exterior; de ahí sus ventajas comparativas frente a la gran explotación de tipo capitalista.

Resta por aludir a la tendencia a la autoexplotación, que va a coordinarse admirablemente con el proceso de intensificación que estaba comenzando a expandirse en la agricultura mediterránea. Su consecuencia más inmediata hubo de ser el aumento de la productividad de la tierra, por lo que las técnicas puestas en contribución pueden considerarse como ahorradoras de dicho factor productivo. El hecho permitió a los grandes terratenientes subdividir sus fincas en unidades de cultivo de dimensiones reducidas, con el claro objetivo de maximizar las rentas. Si los colonos lo aceptaron fue, aparte de la ya señalada situación de «hambre de tierra», porque confiaban en que el incremento de la productividad y la posibilidad de obtener excedentes comercializables asegurasen su supervivencia. Todas

aquellas regiones o comarcas donde el cambio agrario se apoyó en la gestión indirecta y en explotaciones parcelarias presentan una dinámica similar, caracterizada por el empequeñecimiento progresivo de las mismas; ello resulta particularmente visible en las áreas de regadío (Calatayud 1989 y 1992). La práctica de un policultivo en el que entraban productos de subsistencia - trigo, patatas, habas, judías- y otros comercializables -hortalizas en general, nuevo arbolado- ayuda a explicar el fenómeno.

Este breve repaso de los caracteres mayores del capitalismo liberal y de la pequeña producción campesina tiene la virtud de mostrar cómo se complementaron ambos en la etapa considerada, pese a que por principio se define al uno por su dinamismo y a la otra (erróneamente) por su inmovilidad (Hope y Langton 1994). De ahí que la estrategia desplegada por los propietarios, buenos observadores del fenómeno, estuviera dirigida a beneficiarse del crecimiento de la demanda y del desarrollo de los intercambios promoviendo el cambio agrario pero intentando a la vez que fueran los campesinos los que cargasen con las incertidumbres de la coyuntura. Tanto más cuanto que las transformaciones introducidas en el uso del suelo hubieran exigido una inversión de capital considerable de haberse verificado con asalariados en el marco del cultivo directo durante un periodo en el que el dinero era caro y las instituciones especializadas en el crédito agrario, escasas. En estas condiciones parece lógico que los citados agentes económicos apelasen al esfuerzo y al ahorro del campesinado incentivándolo por medio de fórmulas arrendaticias lo menos precarias posibles (típicas de los regadíos) o con el señuelo de la *quasi*-propiedad. Tal fue el caso de la enfiteusis, mayoritaria en el viñedo, donde el propietario tenía el dominio directo y el enfiteuta el útil; el primero ponía la tierra y el segundo el trabajo, comprometiéndose a verificar a su costa las plantaciones de cepas en un plazo determinado y a cuidarlas. En contraprestación la cantidad a pagar -en dinero o especie- por este último era muy moderada o nula hasta que las vides diesen fruto, pero lo más interesante es que recibía la explotación con carácter vitalicio o hasta la muerte de las cepas -la *rabassa morta* catalana-; en otros casos, como sucedía en Requena-Utiel, el Valle del Vinalopó, diversas regiones italianas y el Peloponeso, cuando se extinguía el con-

trato una vez las plantas en plena producción, tenía derecho a una parte de la tierra. La opción parece perfectamente racional en un contexto socio-económico en el que el factor más abundante era el trabajo humano, mientras que la tierra y el capital escaseaban o eran caros. El resultado iba a ser la constitución de un número creciente de unidades de cultivo supeditadas formalmente a la renta de la propiedad.

Lo dicho hasta aquí no implica que los latifundios y mucho menos la gran propiedad hubiesen desaparecido. De hecho, la permanencia de los primeros en determinadas regiones ha promovido un debate sobre las causas históricas del fenómeno tan rico bibliográficamente como el abierto en torno a la eficiencia de la gestión indirecta y la tenencia campesina. Durante mucho tiempo, además, la toma de conciencia de las profundas raíces históricas de los mismos condujo a que se les considerase como una supervivencia feudal y como un tipo de empresa agraria arcaica y poco rentable. En el caso de España, A.M. Bernal, en un trabajo de síntesis reciente (1988), demuestra por el contrario que los latifundios andaluces y extremeños poseían cierta dosis de versatilidad y que fueron gestionados con la mirada puesta en el mercado a partir de las décadas centrales del XIX. De ahí el proceso de modernización iniciado entonces y acelerado en las dos últimas décadas de la centuria que se plasmó en la sustitución del sistema al tercio por el de año y vez, y en el desarrollo de los cultivos de plantación; en cambio, la mecanización sólo se introdujo de manera incipiente. Por el contrario, en el caso del Mezzogiorno y Sicilia, esta última progresó con rapidez (Corona 1990 y 1995). Parece claro que las estrategias de los propietarios de ambos espacios regionales no estaban inspiradas por la rutina sino por la asunción de las diferentes características del mercado de trabajo: en el caso español, existencia de una mano de obra abundante y barata, dotada de escasa movilidad; en el italiano, fuerte alza salarial relacionada con el fuerte impulso recibido por la emigración transoceánica a fines del XIX y comienzos del XX.

El cuadro no queda completo, sin embargo, sin incluir en él la formación de una nueva cohorte de grandes propiedades en el Maghreb, subsiguientes a la colonización francesa y a la desposesión parcial de los campesinos. En Argelia y Túnez sus

titulares fueron los colonos y las grandes sociedades anónimas de la metrópoli; en Marruecos, los notables locales, en los que las autoridades del Protectorado delegaron las responsabilidades administrativas. Se trataba de una agricultura dirigida por una clara mentalidad de lucro y cuya «Santísima Trinidad consistía en mecanizar, regar y exportar» (Perennés 1993). El mejor arquetipo de la misma lo constituye, sin duda, el argelino, donde el factor determinante de la reordenación del espacio y de los cambios en la estructura de la propiedad fue la predilección de la política colonial por las grandes obras hidráulicas, las cuales constituyeron en muchos casos un auténtico rodillo para la herencia técnica y social de los *fellahs*. Esta opción, que como todas las de tipo tecnológico estaba muy lejos de ser neutral e implicaba fuertes connotaciones políticas y económicas, se justificaba perfectamente desde el punto de vista de los administradores por su contenido centralizador y por su capacidad de crear a la larga unos sólidos lazos de dependencia para la sociedad rural, en función no sólo del control ejercido por los grandes propietarios sobre la tierra y el agua sino del monopolio de los especialistas sobre unos equipos y unos sistemas de riego infinitamente más complejos que los tradicionales (Côte 1988).

Ahora bien, dado el carácter minoritario de estos sistemas latifundistas en el conjunto de la agricultura mediterránea de esta etapa, parece adecuado dedicar mayor atención a la pequeña producción campesina. Por tal razón voy a proceder a presentar unos pocos ejemplos de manera algo más pormenorizada con el fin de mostrar cómo funcionaba en la realidad el modelo desarrollado páginas atrás. Dentro del gran abanico de posibilidades existentes he optado por los casos del viñedo y de la producción hortofrutícola dada la amplia difusión de ambos aprovechamientos en la etapa que estamos estudiando.

Comenzando así por el viñedo, su expansión había comenzado en muchas regiones ya en el siglo XVIII, pero su época de oro no tuvo lugar hasta la siguiente centuria, aunque ello suceda en fechas distintas según las regiones y países. La formación de los respectivos mercados nacionales y, sobre todo, el aumento de la demanda internacional, ligada a la industrialización, a la subida del nivel de vida y a la urbanización, constituyeron el origen del fuerte tirón que impulsó el progreso viti-

vinícola. La principal cuestión planteada, sin embargo, es como puede asociarse un fenómeno económico que implicó a la vez un incremento cuantitativo impresionante y un proceso cualitativo de especialización con el carácter tradicional que ofrecían las estructuras agrarias en la práctica totalidad de las regiones mediterráneas.

Hay que tener en cuenta, para empezar, que la viña era un auténtico «cultivo del pobre» dada su capacidad de adaptación a los suelos pobres y pedregosos y sus escasas necesidades de agua; en realidad, esta planta arbustiva sólo es exigente en el recurso más abundante de la época -y por ende, relativamente barato-, el trabajo humano, de ahí que se le considere como un cultivo «poblador». Si a todo ello se añade la orientación comercial de la producción vinícola se entiende que esta forma de aprovechamiento obtuviera un claro protagonismo tras las reformas liberales, que hicieron desaparecer las viejas trabas comunales e introdujeron en el mercado miles de hectáreas de tierras de desigual calidad. En unos campos con densidades campesinas relativamente altas, la respuesta articulada al avance de los mecanismos del mercado pasó en muchas áreas por el desarrollo del viñedo, que estimuló de forma significativa las roturaciones de terrenos incultos, laderas montañosas y piedemontes, en los cuales se difundieron los nuevos plantíos de cepas. Pero, pese a ello, lo más significativo fue lo limitado de las transformaciones estructurales ya que el cultivo de la vid y la obtención de vinos y pasas continuaron siendo una tarea desempeñada por explotadores campesinos con algunas excepciones contadas (grandes dominios del Languedoc, viñedos jerezanos, nuevas explotaciones de Argelia...)

Dentro de esta características que pueden considerarse genéricas, no es difícil diferenciar dos grupos de países en lo que se refiere a las estructuras agrarias: aquellos en los que predominaba la gestión indirecta (casi siempre en forma de aparceña) o la *quasi*-propiedad (enfiteusis, *rabassa morta*) como España e Italia, y aquellos en los que la pequeña propiedad a veces microfundista era la norma como Francia, mientras Grecia ocupaba al respecto una posición intermedia. En todos ellos tuvo lugar el mismo avance espectacular de las plantaciones: en España, la superficie ocupada por ellas se incrementó entre un

0,7 y 1,1% desde finales del XVII hasta 1860 (Pan Montojo 1994); en Francia, en las regiones meridionales, el porcentaje de aumento supuso un 10% entre 1830 y 1893.

Pero veamos las estrategias desplegadas para desarrollar la explotación vitivinícola. En el caso de España, los grandes propietarios de la mayor parte de las regiones concernidas (Cataluña, País Valenciano, Murcia) optaron por recurrir a la mano de obra campesina para la verificación de las roturaciones, primero, y de la implantación de las cepas, después. El mecanismo jurídico utilizado fueron los contratos de larga duración a los que aludimos páginas atrás y que presentaban determinadas versiones regionales: la *rabassa morta* y el *establiment* en Cataluña, la enfiteusis en Valencia y Murcia, la cesión de la mitad de la tierra en la parte castellana del País Valenciano (Requena y Utiel), etc. Sólo se exceptúan de esta fisonomía general Málaga y Almería, donde dominaba el pequeño y mediano propietario, cuyas explotaciones no eran mayores ni sus procedimientos muy diferentes a los de los *rabassaires* catalanes o los enfiteutas de las demás regiones citadas. El gran problema planteado por este procedimiento fue que a la vuelta de unos años comenzó a desarrollarse una conflictividad cada vez más violenta a causa de las tensiones entre los titulares de los dominios directo y útil que pleiteaban sobre a quien correspondía la calificación de propietario, conflicto que salió a la luz, por ejemplo, en Cataluña, cuando la epidemia filoxérica arrasó los viñedos y obligó a reponerlos con cepas americanas, de vida más corta, lo que acortó a su vez los largos plazos de los contratos de *rabassa morta*, o en la comarca de Yecla-Jumilla cuando los propietarios comenzaron a desvirtuar la enfiteusis y a convertirla en aparcería.

En cuanto a Francia, la ampliación de la superficie de viñedo en el Languedoc, el Rosellón y la Provenza -las regiones mediterráneas propiamente dichas- fue aún mayor que en España o Italia. Con excepciones locales, ello fue obra de colectividades campesinas que ya durante el Antiguo Régimen habían roturado poco a poco las garrigas y las laderas montañosas (Pech 1975, Gavignaud 1983, Rinaudo 1978, 1989 y 1990), ocupando asimismo las zonas costeras y las áreas de expansión de las ciudades (Nimes, Montpellier, Beziers, Narbona, Perpignan, etc.).

Estos viticultores minifundistas solían poner, además de su viñedo, una parcela sembrada de trigo en un rincón del secano, una casa en el pueblo o burgo y, a veces, un diminuto terreno de huerta inmediato al mismo. Nos encontramos, pues, ante una pequeña producción campesina comercializada, en cuyo seno la casi totalidad de los trabajos se hacían manualmente y que se benefició de un largo período de bonanza que duró hasta las décadas centrales del XIX. A partir de entonces, diversas plagas criptogámicas -el *oidium* y la filoxera- y la baja de precios provocada a fines de la centuria y comienzos de la siguiente por la superproducción -las *crisis de mévente*- darían lugar a una original forma de autodefensa, el movimiento cooperativo, eficaz sistema de superación del individualismo campesino. Gracias al asociacionismo, estos pequeños productores sin medios financieros pudieron defenderse mejor de las fluctuaciones de precios, neutralizar la ventajas de los grandes propietarios que construían bodegas modernas con el fin de mejorar el proceso de vinificación y reducir los márgenes de los intermediarios. No se encuentra nada parecido en las comarcas vinícolas de los restantes países mediterráneos

Por último, en el caso griego (península del Peloponeso e islas Jónicas) la obtención de la pasa era una actividad cara, sobre todo en términos de capital fijo. Dadas las formas rudimentarias que entonces presentaba el crédito agrícola, estos requerimientos de capital resultaban muy pesados, por lo que los escasos propietarios de cierta consideración preferían dar sus tierras en aparcería a los campesinos, concluyendo una serie de acuerdos con los mismos según los cuales los primeros cedían la tierra y contribuían monetariamente a los gastos (a veces bajo la forma de préstamos con interés muy bajo). En cuanto al campesino, asumía la responsabilidad de la plantación y el cuidado de las cepas, así como los tratamientos especiales durante cinco años, hasta el momento en el que alcanzaban un grado determinado de desarrollo. Una vez llegado este momento, se procedía a dividir el viñedo en dos partes iguales, una para el propietario original y la otra para el cultivador. Si este no había reembolsado a aquél el anticipo concedido inicialmente, su parte permanecía como prenda en manos del acreedor hasta que procediera a la devolución total del dinero. Este sistema constitu-

yó, junto con el reparto de Tierras Nacionales, la principal vía de acceso a la propiedad vitícola por parte del campesino. Así pues, el rápido desarrollo del monocultivo de la pasa no alteró el carácter predominantemente familiar de las explotaciones; por el contrario permitió aprovechar las ventajas comparativas de estas últimas. Una evolución hacia la agricultura capitalista apoyada en el trabajo asalariado hubiera exigido cambios radicales en las técnicas de cultivo e inversiones más altas en términos de capital, tanto más cuanto que la oferta de trabajo agrícola en Grecia era defectuosa, lo que daba lugar a unos costes salariales altamente inelásticos. Resultado: los propietarios evitaban asumir el riesgo de los inflexibles costes de cultivo y de un mercado tan variable como el de la pasa, prefiriendo llegar a un acuerdo con los campesinos (Franghiadis 1990).

Si el viñedo era un «cultivo del pobre» la hortofruticultura presentaba unas connotaciones muy distintas debido a sus mayores exigencias en suelo y en agua y al carácter altamente remunerativo de sus producciones; hoy se considera que el desarrollo de la misma constituyó el principal agente modernizador de la agricultura mediterránea. Además, el ciclo expansivo siguió una cronología muy diferente al de la vid: arranca en la segunda mitad del XIX y el progreso no se acelera verdaderamente hasta las primeras décadas del XX. El fenómeno constituye un episodio más en la sucesión histórica de ciclos agrícolas dominados por un producto de exportación («producto vector») tan característica de este ámbito. En cuanto a la influencia del nuevo aprovechamiento en la modernización del sector, de todos es sabido que fue en sí mismo una poderosa palanca que empujó el avance del secano sobre el regadío y de la gran hidráulica sobre la pequeña y mediana. A medida que ello sucedía, el cambio tecnológico iba a dar lugar a una profunda transformación en la forma de reparto del excedente agrario y, por ende, en el grupo de protagonistas de las transformaciones, tanto en el aspecto espacial como en el social. Se iba a cumplir así una vez más una de las leyes históricas del regadío: cada modificación sustancial introducida en el mismo tanto desde el punto de vista de la tecnología como de los cultivos, va acompañada de cambios en las relaciones entre las diversas categorías de propietarios y de la aparición de una nueva elite dentro de estos

últimos, casi siempre de procedencia social distinta a la de la etapa anterior

Centrándonos en el caso español, el avance del nuevo ciclo agrícola no fue homogéneo ni en el tiempo ni en el espacio, ya que no apareció en todos los regadíos a la vez, sino que se propagó de Norte a Sur. En un primer momento, las regiones más favorecidas fueron Cataluña y la parte del País Valenciano (Castellón y la provincia de Valencia), privilegiadas por su mayor proximidad a los mercados exteriores, superior desarrollo económico y unas dotaciones hídricas más altas. Poco a poco, sin embargo, a medida que fueron mejorando los medios de transporte, los nuevos cultivos comenzaron a ganar terreno en Alicante, Murcia y Almería, y ello por dos razones: costes salariales más bajos, ligados a las características económicas de unas provincias menos desarrolladas, y ventajas comparativas naturales, derivadas del gradiente térmico, que permitía mayor precocidad en determinadas producciones. Simplificando mucho se puede afirmar que las cifras de crecimiento más elevadas se dieron en Cataluña en la segunda mitad del XIX; en Valencia, en las últimas décadas de dicha centuria y las primeras del XX y, en el área surestina, entre 1950 y 1990. Por ello, algún autor (Mignon 1981) califica al Campo de Dalías (Almería) de «nuevo Sur». De esta manera, con un desfase histórico enorme, el Sur de España iba a aprovechar por fin su renta de situación. Pero no por mucho tiempo; en la otra orilla del Mediterráneo había aparecido un nuevo competidor: Marruecos.

Pero, además, hortalizas y frutales progresaron de manera diferente. La difusión de las primeras se verificó intercalando su cultivo en el marco de las complejas rotaciones características de las zonas con más recursos hidráulicos, lo que permitió mantener la presencia del trigo durante mucho tiempo, como ya apuntamos. El hecho desorientó a los estudiosos de las diversas economías regionales, que han considerado la prolongada vida del mismo como una prueba del atraso agrícola. En realidad, nos encontramos ante un ejemplo de cuidadoso equilibrio entre productos de subsistencia y comercializables, característico de los espacios donde predomina la agricultura campesina y, asimismo, de las fases iniciales del capitalismo agrario. Genéricamente hablando, se puede afirmar que las áreas donde

la horticultura progresó más deprisa fueron las que reunían estas tres características: riegos frecuentes, proximidad de los núcleos urbanos y población densa. Entre ellas se puede citar el Sur de la Plana de Castellón, la costera de Játiva y el Norte de las huertas de Valencia y Murcia. Su paisaje agrario presentaba idénticas connotaciones: microparcelación, una apretada red de acequias y un cultivo continuo.

En cuanto a los frutales, especialmente los cítricos, sus plantaciones ocupaban a fines del XIX *grosso modo* un 10% del suelo regado a orillas del Mediterráneo. Pero el avance de las mismas fue muy distinto al del producto anterior, ya que al principio se ubicaron en antiguas tierras de secano de escasa rentabilidad: periferia de las huertas, colinas y vertientes que las limitaban, etc. (Pons 1993). Es decir, más que sustituir otros aprovechamientos, la citricultura se inscribió en un contexto de ampliación de la superficie cultivada y de colonización hidráulica. Pero ello exigió el abancalamiento de unas pendientes, a veces muy abruptas, y la elevación del agua hasta ellas por medio de motobombas movidas sucesivamente por carbón, gas pobre y electricidad. Nos encontramos, pues, ante un nuevo episodio de la vieja práctica mediterránea de «fabricación de campos» que exige la construcción de terrazas con muros de piedra seca para retener la tierra y el agua. Históricamente, su ejecución ha estado ligada a la aparición de algún cultivo remunerativo -como sucedió con la morera en la Provenza francesa- o al hambre de tierra. El proceso exigía desembolsos importantes: pago de jornales, adquisición de los artefactos elevadores, mantenimiento de las plantaciones hasta que diesen fruto, etc. Por ello, los especialistas de historia agraria que han estudiado el fenómeno consideran que en estos momentos iniciales la posibilidad de invertir no estaba al alcance de los sectores campesinos (Calatayud:1992 y 1994, Lupo: 1990).

En resumen, los espacios donde progresaron los cítricos presentaban una fisonomía muy distinta a aquellos donde se impuso precozmente la horticultura. El aprovechamiento de las vertientes favoreció a los cursos medio y alto de los ejes fluviales donde, hasta entonces, los perímetros de riego eran de tamaño reducido: de ahí el fuerte crecimiento de la superficie regada en comarcas como la Ribera Alta del Júcar o las Vegas Media

y Alta del Segura. Los naranjos y limoneros «trepan» por las pendientes hasta los interfluvios, en zonas menos pobladas donde existía la posibilidad de organizar unidades de cultivo de tamaño mediano o grande.

Estamos en condiciones de afirmar al nivel actual de la investigación que, pese al progreso experimentado en la especialización, el equilibrio entre los distintos tipos de cultivo se mantuvo hasta el final de la etapa, facilitado por el hecho de que hortalizas y cítricos tuvieron diferentes áreas espaciales de expansión. Sólo en los años 1920-1930 consigue el naranjal invadir el corazón de las huertas tradicionales: grandes zonas de la Plana de Castellón (Obiol 1985), las huertas de Valencia y Murcia y la Vega Baja del Segura. Asimismo, los frutales de hueso ganan terreno en la Vega Media de dicho curso fluvial. A mayor abundamiento, los progresos productivos conseguidos se alcanzaron a base de acumulación de trabajo humano, ya que la mecanización de las tareas agrícolas avanzó muy lentamente (Calatayud 1990 y Garrabou: 1992). El hecho se conecta con las peculiaridades de un mercado de factores caracterizado por la fuerte demanda de tierra y trabajo; asimismo, el uso de *inputs* exteriores se incrementó con parsimonia, aunque es preciso diferenciar entre los fertilizantes químicos y los productos fitosanitarios, cuya aplicación estaba en sus comienzos. Ello responde al hecho bien conocido de que en las primeras etapas de la agricultura comercializada el ahorro generado es mucho mayor en la medida que sean menores los consumos intermedios adquiridos fuera del sector, tanto sanitarios como *inputs*. Esta misma lógica ayudó, como vamos a ver, al mantenimiento de la gestión indirecta y de la pequeña explotación campesina.

Centrándonos así en las estructuras agrarias de las comarcas hortofrutícolas, dos son los rasgos que las caracterizan en el período aquí considerado: la persistencia de una elevada concentración de la propiedad y la coexistencia de la misma con unidades de explotación reducida, ya que la gestión indirecta predominaba ampliamente.

Respecto a la propiedad de la tierra, en las áreas consideradas ha estado controlada históricamente por las sucesivas clases dominantes, atraídas por el carácter altamente remunerativo de las producciones que se daban en ella. En el Antiguo

Régimen, se trataba del clero y la nobleza, en el Nuevo, de las burguesías mercantiles y, más tarde, de un amplio abanico de profesionales de origen urbano amén de un número cada vez mayor de labradores enriquecidos; actualmente -desde los años 1960-1970- de la sociedades anónimas, los Bancos y alguna cooperativas. En todos los casos, un reducido porcentaje de propietarios -nunca más del 10-11%- ha conseguido acumular más de la mitad de la superficie cultivada. A señalar, sin embargo, que también en este aspecto se detecta el gradiente Norte-Sur. Así, en Cataluña y Valencia el nivel de concentración fue siempre menor que en Alicante y Murcia, y la presencia de representantes de las burguesías urbanas, más precoz y considerable (Hernández Marco- Romero 1980, Romero González 1983, Calatayud 1989, Grupo de Historia Agraria de Murcia 1992).

Cuadro 1

Evolución de la propiedad de la tierra en el regadío murciano, 1850-1930.

Frecuencias	1850-60				
	Nº Propietarios	Superficie (Ha)	(%) Propietarios	(%) Hectáreas	Indice Gini
De 0,1 a 1	2505	837	53,95	3,28	
De 1,1 a 5	1288	3028	27,74	12,24	
De 5,1 a 10	392	2712	8,44	10,96	
De 10,1 a 50	368	7307	7,93	29,55	
De 50,1 a 100	52	3426	1,12	13,85	
Más de 100	38	7435	0,82	30,05	
Total	4643	24745	100.00	100.00	0,74
1920-30					
De 0,1 a 1	6845	2409	63,63	7,16	
De 1,1 a 5	2770	6132	25,75	18,21	
De 5,1 a 10	525	3657	4,88	10,86	
De 10,1 a 50	516	10621	4,80	31,55	
De 50,1 a 100	64	4360	0,59	12,95	
Más de 100	37	6487	0,34	19,27	
Total	10757	33666	100.00	100.00	0,83

Fuente:Grupo de Historia Agraria de Murcia (1192), 186-188.

Obsérvese en el ejemplo elegido -las huertas del Segura- la considerable elevación de los índices de Gini, fenómeno que

requiere alguna explicación ya que, a primera vista podía esperarse un descenso del nivel de concentración. En efecto, por un lado el fuerte trasiego de fincas habido a raíz de la revolución liberal permitió a cierto número de campesinos la adquisición de alguna parcela; por otro, en los años 1920 y 1930, se produjo por vez primera en la historia del regadío el acceso de un porcentaje apreciable de arrendatarios a la tierra que cultivaban por razones a la vez económicas -estancamiento de la renta- y socio-políticas -perturbaciones sociales, nueva legislación sobre arrendamientos-. Pese a ello, la simultánea expansión del riego en zonas periféricas estaba dando lugar a la aparición de una hornada de grandes propiedades, por lo que las magnitudes medias que miden la concentración tendieron a subir o, todo lo más, a estancarse. Se abre así un doble proceso que llega hasta la actualidad en lo referente al reparto de la propiedad: mientras en las huertas tradicionales comienza a acelerarse la fragmentación, en los nuevos regadíos perdura la acumulación en pocas manos.

Si este fenómeno ha pasado desapercibido se debe sobre todo a la hegemonía absoluta de la gestión indirecta. La práctica habitual consistía en la subdivisión en parcelas de las fincas y su entrega ulterior a campesinos para que las cultivasen, a cambio de una renta en dinero. La tendencia de las unidades de explotación así constituidas fue rigurosamente inversa a la de la propiedad (Pérez Picazo *et alri* 1993); lo que significa que experimentaron un continuo empequeñecimiento entre mediados del XIX y del XX. En el período que aquí estamos considerando, los trabajos disponibles nos autorizan a afirmar que las de tamaño inferior a una hectárea solían ocupar entre el 25 y el 30% del suelo cultivado. El fenómeno se vio propiciado por razones a la vez económicas -el paralelo proceso de intensificación, que permitía sobrevivir a una familia con menos tierra-, demográficas -la alta densidad en estas zonas- y jurídicas. A este respecto, en la mayor parte de las huertas levantinas existía la práctica consuetudinaria de considerar el arriendo vitalicio y hereditario. De hecho, era habitual que los titulares del contrato solicitasen del propietario la autorización para repartir la tierra entre sus descendientes, autorización casi siempre

concedida, ya que a mayor número de unidades de cultivo, mayores ingresos.

Nos encontramos, pues, ante un sistema basado en la renta en dinero, la cual constituía la forma de explotación campesina por excelencia. A través de ella se verificaba la apropiación de parte del producto por los titulares de los derechos de propiedad. Su estrategia estaba dirigida no sólo a evitar el descenso de los niveles de ingreso sino a impedir que pudiesen beneficiarse en mayor medida de los cambios de coyuntura los explotadores directos que ellos mismos. Teniendo en cuenta las reiteradamente aludidas circunstancias del mercado de factores se explica que los huertanos tuvieran que plegarse a las exigencias de los propietarios aceptando, por ejemplo, cláusulas como la que hacía recaer los riesgos del cultivo exclusivamente sobre sus hombros. La dureza de tales condiciones sólo se veía mitigada por el precitado carácter vitalicio del contrato, que permitía a los arrendatarios acumular deudas, atrasos y moratorias, pagados religiosamente -a veces con intereses- cuando las circunstancias cambiaban. En una época de funcionamiento imperfecto del mercado de dinero en el sector agrario, no cabe duda de que nos encontramos ante una forma de crédito que encubría un hábil sistema de detracción del excedente.

Ahora bien, dado que este porcentaje mayoritario de pequeñas explotaciones coexistía con otro también alto de pequeñas propiedades gestionadas directamente -aunque la cantidad de tierra ocupada por estas últimas fuera globalmente baja, no resulta descabellado decir que en los regadíos mediterráneos españoles la vía de penetración del capitalismo fue predominantemente «campesina». Ello no se contradice con el procedimiento aplicado para la constitución de nuevos regadíos, ya que en ciertos casos los capitales salieron de consorcios de labradores y, en casi todos, los naranjales acababan siendo arrendados una vez superada dicha etapa. Conviene recordar una vez más que no nos encontramos ante un fenómeno exclusivo del área estudiada: tanto en el caso del viñedo, como del tabaco griego o del algodón egipcio aparece la misma yuxtaposición entre una agricultura ampliamente comercializada y unas explotaciones familiares campesinas.

De hecho, la gran depresión finisecular iba a suponer, en la práctica, una inyección de vitalidad a dicha forma de producción en todos los ámbitos donde predominaba. La circunstancia de poder prescindir del recurso a la mano de obra ajena y de ser capaces de replegarse hacia el autoconsumo en una coyuntura caracterizada por la subida de los salarios reales y las tendencias deflacionarias fue decisivo. Por tal razón gran número de historiadores sostienen que las dificultades atravesadas por la agricultura inglesa en estos años preceden, aparte de cierto rezagamiento técnico respecto a la alemana y la holandesa, al sistema del *farming* o gran explotación trabajada con asalariados, todavía minoritaria en los países germánicos citados.

Diversas experiencias nacionales confirman esta «buena salud» de la pequeña producción campesina. En Italia del Sur, por ejemplo, según la Encuesta Jacini y los Censos, los *Conduttori de terreni* propio pasaron a controlar en las décadas finales del XIX del 11% al 16% de la superficie agrícola, cifra que en 1920 ha subido hasta el 32%; en Francia la pequeña propiedad se convirtió en ampliamente hegemónica (Strindberg 1988 y Moulin 1991) y en España se consagró esa superposición de la gran propiedad con la pequeña explotación a la que hemos aludido reiteradamente. Obviamente, nos encontramos ante una táctica defensiva de los terratenientes que utilizan la forma de gestión y el tipo de contrato como un arma más para defenderse de la coyuntura. En las contabilidades privadas se detecta con frecuencia en estos años arrendamientos globales de fincas antes trabajadas directamente (sobre todo en la cerealicultura) y, en el caso de unidades de cultivo pequeñas, el cambio de la renta en especie a la renta en dinero (Pérez Picazo 1991).

Esta estrategia defensiva de los grandes propietarios, adecuada a sus intereses, no fue la única respuesta al cambio de coyuntura. De hecho, puede afirmarse que a finales del XIX y comienzos del XX es cuando se perciben más claramente las tendencias a la intensificación y a la especialización de los cultivos, consideradas ya a estas alturas como la mejor salida a los problemas planteados por la integración del mercado mundial de productos agrícolas. El tiempo transcurrido tras la mutación del marco institucional y la penetración progresiva de diversos

elementos de la organización productiva capitalista en el mundo rural habían habituado a la mayor parte de los pequeños cultivadores a participar de manera creciente en el mercado de productos y en el de factores. En este orden de cosas, uno de los indicadores más evidentes de la apuesta por el cambio es el constituido por el desarrollo de determinadas formas de crédito agrario particularmente bien adaptadas al colectivo al que nos estamos refiriendo.

A lo largo del siglo XIX, en efecto, las transformaciones introducidas en los aprovechamientos agrícolas y los gastos derivados de su comercialización habían incrementado simultáneamente las demandas de crédito. Pero, como es sabido, la puesta a punto de sistemas adaptados a las necesidades de los cultivadores modestos, que les permitieran un acceso no demasiado oneroso al dinero líquido fue un proceso muy largo. Las alternativas que quedaban eran pocas y costosas para los agricultores. O bien recurrían a las grandes casas de comercio que actuaban como prestamistas, convirtiendo el adelanto de numerario a grandes y pequeños explotadores en un negocio saneado -casos de Grecia (Dertilis 1988) y de regiones españolas como Málaga (Morilla Critz 1988), Almería (Sánchez Picón 1983 y 1985) y Murcia (Pérez Picazo 1988 y 1995) o bien se entregaban lisa y llamamente en manos de los usureros. Las cosas van a cambiar a fines del Ochocientos, cuando despega a orillas del Mediterráneo un sistema ya acreditado en los países germánicos, el cooperativismo agrario, aunque su desarrollo sea lento y no triunfe de manera definitiva hasta la siguiente centuria.

Las asociaciones en cuestión tenían como objetivo facilitar a sus miembros modestos créditos para la adquisición de abonos, ganado, útiles agrícolas y maquinaria. El retraso de España e Italia del Sur al respecto se explica precisamente por la oposición del entramado caciquil (Garrido 1996), implicado en muchos casos en las redes usurarias. Pero una vez iniciado el proceso expansivo del nuevo sistema fue imparable; en el primero de los dos países citados el número de Sindicatos de Labradores pasó entre 1901 y 1933 de cuatro a 4.460 y el de Cajas Rurales de dos a 646 (Martínez Soto 1994). El hecho es digno de destacar porque ayuda a explicar cómo unos explotadores campesinos de nivel económico mediano o reducido pudieron llevar adelante

unas transformaciones agrarias de alcance considerable; a este nivel no parece casual que las regiones donde la movilización de fondo alcanzó un techo más alto fueron aquellas donde la agricultura era más dinámica, es decir, Cataluña, Valencia y Murcia.

Concluyendo, a partir de la Gran Depresión la agricultura mundial hubo de enfrentarse a una situación de superproducción, especialmente importante en el caso de los productos de la zona templada que ahora concurrían a mayor escala. Encubierto a causa de las dificultades de abastecimiento ligadas a la Primera Guerra Mundial, el problema no tardó en salir a la luz en el período de entreguerras. De ahí la debilidad de los precios agrarios y la política de proteccionismo duro seguida por la casi totalidad de los países afectados, sobre todo tras la crisis de 1929, pero la puesta en práctica de mecanismos económicos como el control de precios y la fijación de contingentes de importación resultaron poco efectivos, tanto más cuanto que dificultaban la circulación contribuyendo así a deprimir el comercio exterior. Los precios continuaron, pues, presionando a la baja y las relaciones de intercambio se volvieron contra la producción agrícola, a diferencia de lo que había sucedido durante el siglo XIX. Obsérvese, pues, que nos encontramos ante una situación rigurosamente inversa a la que existía a comienzos del período: ralentización de los intercambios, prolongada deflación, superproducción... Resulta obvio que en una coyuntura de estas características los beneficios de las empresas agrícolas eran cada vez menores. Ello, sumado a las expectativas negativas de los propietarios a causa del aumento de la conflictividad agraria en algunos países como Italia y España, motivó que un porcentaje no desdeñable de aquellos facilitasen a sus colonos la adquisición de las parcelas que cultivaban. De esta forma, la propiedad campesina da un «salto hacia adelante» en casi todas las regiones mediterráneas.

I.3. LA MUNDIALIZACIÓN DE LOS INTERCAMBIOS Y LA CRISIS DE LA AGRICULTURA TRADICIONAL

La coyuntura económica iba a caracterizarse, tras la Segunda Guerra Mundial, por la presencia de las tasas de crecimiento

más elevadas que el sistema capitalista ha conocido a lo largo de toda su historia. Obviamente, el comercio exterior a través asimismo una etapa de expansión que superó cuantitativamente a la habida a mediados del XIX; en los años 1960 el cociente entre el comercio mundial y el PNB sobrepasó por fin el nivel de 1913 según Foreman-Peck (1995). Ello fue resultado, aparte de la mundialización de la economía, de la puesta en práctica de políticas librecambistas y de integración mercantil.

En lo que se refiere a la agricultura, las cosas no han sido muy distintas. De hecho, a comienzos de la década de los setenta el comercio de productos agrícolas de las zonas templadas suponía alrededor de un 30% de las exportaciones agrícolas totales, o sea, alrededor de un 10% del comercio mundial. El dato es importante también desde el punto de vista cualitativo, ya que revela un cambio considerable de las pautas seguidas por los intercambios de los países industrializados; hasta bien avanzado el siglo XIX, como es sabido, los ubicados en Europa eran importadores netos de alimentos mientras que a partir de la fecha arriba señalada aparecen como exportadores de los mismos en compañía de Canadá y Estados Unidos. Tal motivación fue el resultado de la difusión del conjunto de innovaciones tecnológicas que denominamos la «revolución verde», cuya repercusión más importante consiste en la subida en flecha de la productividad del trabajo agrícola; en Estados Unidos, por ejemplo, se triplicó por hombre/hora entre mediados de los cincuenta y mediados de los sesenta. En lo sucesivo ya no será necesario, para alimentar a la población, el esfuerzo de un contingente de activos tan considerable como en el pasado; así, el porcentaje que les concierne no ha cesado de caer dentro del conjunto de la población trabajadora. Sin embargo, pese a la importancia del hecho, aquí nos interesa más la segunda gran repercusión del incremento de la productividad: la baja de los precios agrícolas, afectados asimismo por el estancamiento demográfico de los países desarrollados y por el cambio de sus pautas de consumo alimentario debido al aumento del nivel de vida. Los términos de intercambio con los productos manufactureros no tardarán así en deteriorarse, tanto más cuanto que el valor añadido que estos últimos incorporan en la etapa de la mal lla-

mada «tercera revolución industrial» es mucho más elevado que en el XIX, lo que repercute en sus precios relativos.

En estas condiciones, parece lógico que los países afectados olvidaran sus buenos propósitos de la postguerra y recurriesen de nuevo al proteccionismo, practicado tanto en Estados Unidos como en la CEE. Se trata de controlar la producción agraria -por medio de subvenciones a los agricultores- con el fin de impedir el deterioro de los precios y protegerla así frente a la exterior en contradicción flagrante con los principios del GATT. Ahora bien, pese a la aplicación de la denominada Política Agrícola comunitaria (PAC) desde 1960, los agricultores siguen quejándose de que sus rentas son inferiores a las existentes en otros sectores de actividad. La queja se repite en los países ribereños del Mediterráneo, prueba evidente de que nos hallamos ante un problema de índole estructural; sólo se han defendido bien las áreas hortofrutícolas altamente especializadas, aunque en el momento actual el mercado da señales de sobreproducción debido a la puesta en marcha de nuevas explotaciones tanto en el Sureste de España como en Marruecos.

¿Cuáles han sido los efectos de la nueva coyuntura de las estructuras agrarias?. Conviene advertir al respecto dos fenómenos sucesivos en el tiempo pero estrechamente imbricados; primero, el acceso masivo a la propiedad por parte de los aparceros y arrendatarios en los años 1950-1960, acompañada de la desaparición de la gestión indirecta; después la rápida decadencia de la agricultura tradicional y de las pequeñas explotaciones que la sustentaban, dando lugar así en algunos espacios regionales a la aparición de una auténtica dicotomía de sistemas. Una vez más, sin embargo, la fisonomía de esta evolución de carácter general presenta caracteres distintos en los territorios de la orilla Norte y Sur del mar latino.

En los países europeos, los avances en el control de la tierra por sus antiguos cultivadores tuvo a la vez connotaciones económicas y políticas. En efecto, durante el lapso de tiempo indicado, el estancamiento de los precios propició en Italia, Francia y España -en esta última algo más tarde,- el desinterés de muchos terratenientes por los negocios del campo. A mayor abundamiento, en los casos italiano y español jugaba en contra de los mismos la subida de salarios consecuente al fuerte éxodo rural

experimentado en los años cincuenta y sesenta, a lo largo de los cuales los antiguos jornaleros emigraron a las ciudades industriales de su propio país o a las de la CEE. De esta manera, los beneficios de la empresa agrícola empiezan a no ser suficientes para retribuir el capital y el trabajo, lo cual era indispensable para que siguiera funcionando la gestión indirecta. Las opciones sólo podían ser o recuperar el cultivo directo y mecanizarlo lo más posible para reducir costes o vender la explotación. La primera predominó en las zonas latifundistas donde las unidades de cultivo eran todavía grandes (aunque no siempre); la segunda, en aquellos donde la hegemonía correspondía a las de tamaño pequeño y mediano. Si a ello se añade la concesión de créditos a los cultivadores en buenas condiciones por el Estado -lo que sucedió en Francia e Italia- y la posibilidad de reunir un ahorro sustancioso por muchos de los individuos de dicho grupo gracias al trabajo en las áreas industriales citadas -casos de España y de Italia del Sur- se explica la considerable transferencia de tierras hacia las familias campesinas. Así, en Italia, se calcula que supuso un 1.048.825 hectáreas, de las que el 40% se ubicaban en el Mezzogiorno (Massullo 1990) y en las comarcas de regadío del País Valenciano y Murcia, prácticamente todos los antiguos arrendatarios se convirtieron en propietarios. Ello se vio propiciado, además, porque estos dos estados, cuyas estructuras de la propiedad presentaban todavía desequilibrios considerables, desplegaron una política intervencionista al respecto, poco efectiva en lo concerniente a España -nuevas leyes de arrendamientos rústicos, puesta en marcha de los proyectos del Instituto Nacional de Colonización (Barciela 1990)- y mucho más en el caso italiano. En el ámbito de este último tuvo lugar la promulgación de una Ley de Reforma Agraria (Legge Sila, 12 de mayo de 1950) que hizo pasar en menos de veinte años casi dos millones de hectáreas a manos de los cultivadores campesinos. Por último y para terminar, en todos los países citados tuvo lugar además un mejoramiento cualitativo ligado al abandono de las explotaciones marginales, tanto en las áreas de secano puro y duro como en las montañosas.

En cuanto a los países islámicos, el proceso de descolonización hizo avanzar asimismo -aunque con mayor moderación- la propiedad campesina, ya que los nuevos gobiernos indepen-

dientes pusieron en marcha distintos modelos de reforma agraria. En todos ellos, sin embargo, la finalidad política era más importante que la económica, ya que la agricultura en sí misma no era en los años 1960 una prioridad. Se trataba, por un lado, de quebrantar el poder de las antiguas oligarquías de propietarios -casos de Siria y Egipto- y de expulsar a los colonos y sociedades franceses -caso de los territorios del Maghreb-. Pero, por otro, las reformas fueron un mito movilizador de carácter populista, por medio de las cuales la elite político-militar que las llevó adelante en todas partes buscaba el apoyo de las masas rurales. Sorprende, llegados a este punto, el discurso paternalista y despectivo concerniente a las mismas, a cuyos miembros se quiso hacer comprender que su papel en el inmediato proceso de desarrollo económico no podía ser directivo ya que sobrepasaba su capacidad y sus fuerzas. El ejemplo más claro es el del regadío, del que volveremos a ocuparnos más adelante; el desarrollo del mismo se confió a técnicos y economistas marginando totalmente a los campesinos, imponiéndoles desde el Estado una reorganización de explotaciones y de cultivos cuyos beneficios no siempre han sido evidentes para los individuos del mencionado grupo social.

La puesta en práctica de las reformas ha sido un proceso muy lento y los cambios introducidos por ellas en las estructuras agrarias, dudosos. En Siria se desarrolló entre 1958 y 1966 y en Egipto entre 1952 y 1969; aunque en este último país se distribuyeron tierras a 340.000 familias, los beneficiarios sólo representaban un 9% del total de las familias campesinas y los lotes recibidos sólo incrementaron en un 13% las tierras poseídas por el colectivo. De esta forma, las medidas de Nasser no alteraron en lo esencial las relaciones entre pequeña y gran propiedad, cuyas bases sociales y jurídicas eran antiguas; pese a las múltiples intervenciones del Estado egipcio en uno u otro sentido, los dos sectores agrarios han sabido resistir a los esfuerzos de uno para avanzar a costa del otro (Ruf 1985). En cuanto a los países del Maghreb, Argelia inicia su reforma en 1962 -la más radical- y Marruecos en 1966, aunque su marcha se vio ralentizada desde el primer momento para no debilitar los apoyos sociales de la monarquía hachemita. De hecho, Hassan II la utilizó como válvula de seguridad, que abría o cerraba

según convenía al clima social (Popp 1984). Finalmente fue suspendida.

Llegados aquí es necesario hacer constar el acceso casi generalizado a la propiedad por parte de los titulares de pequeñas y medianas explotaciones familiares en la orilla europea, la cual se produjo durante una etapa de cambios técnicos intensos y costosos y de aumento de la competitividad en función de las ventajas comparativas en el mercado mundial. Pronto se hizo evidente que la pequeña producción campesina no era el marco adecuado para la nueva agricultura, y que los ingresos que proporcionaba no llegaban a financiar los *inputs* intermedios, necesarios para sustentar un cultivo intensivo y superespecializado y, a la vez, a asegurar el mantenimiento de los titulares de las explotaciones, por lo que el endeudamiento no tardó en incrementarse en todas partes. La búsqueda de soluciones ha pasado por la práctica de la agricultura a tiempo parcial, la concesión de subvenciones en el marco de la PAC... o el abandono puro y simple de las unidades menos rentables. Los últimos censos agrarios elaborados en España, Francia e Italia acusan un importante retroceso del número de pequeñas explotaciones; de ahí que sociólogos como Mendras hablen del «*fin des paysans*».

Esta desaparición de la agricultura tradicional en los países mediterráneos a partir de los años 1960-1970 está teniendo lugar de manera mucho más ralentizada en los islámicos. De hecho, políticos y técnicos se sorprenden de su vitalidad, pese a los embates que está recibiendo. Huelga advertir, tras lo indicado más arriba, que los precitados agentes sociales miran el fenómeno con ojos críticos, dada su consideración de los *fellahs* como una fuerza social retrógrada; el político argelino Boumedienne los describía con una frase que se hizo célebre: «*L'esprit de gourbi*». Por tal razón muchos de ellos piensan que los campesinos sólo pueden ser integrados en la sociedad moderna en la medida que pierdan sus características específicas; en caso contrario pueden hacer fracasar los proyectos mejor diseñados. Tal sería, en su opinión, el caso de ciertos perímetros de regadío marroquíes (el Gharb o el Muluya) a causa de la falta de interés por las innovaciones técnicas por parte de los *fellahs* y por la resistencia de los mismos al avance de la imposición estatal de los cultivos especializados a costa de los de subsistencia.

El tema del regadío es, tal vez, el más adecuado para captar la evolución experimentada por las estructuras agrarias en los últimos treinta años, evolución que va mucho más allá de la crisis de la agricultura tradicional. Ello ha sido el resultado de una triple serie de cambios: a) en la producción: abandono total de los cultivos de subsistencia y superespecialización, lo que no sucedió en la etapa anterior; b) en la tecnología: triunfo de la gran hidráulica (grandes obras públicas, aplicación de la técnica de prospección petrolífera a la búsqueda y extracción e aguas subterráneas, etc.), que ha permitido una ampliación sustancial de los perímetros regados; en Valencia, por ejemplo, el regadío pasó entre 1950 y 1989 a representar del 27% al 44% de la SAV; c) en la gestión: triunfo de la instancia estatal y centralizada sobre la local.

La implantación de la producción hortofrutícola en régimen de alta especialización, como hemos señalado, ha exigido el uso masivo de *inputs*, la introducción de variedades vegetales con mejoras genéticas, los cultivos forzados bajo plástico, etc.; amén del recurso a la tecnología hidráulica más avanzada (captación de recursos subterráneos, creación de infraestructuras para riego por el Estado, etc.). A señalar que este amplio abanico de innovaciones se ha desarrollado especialmente en zonas con menos dotación de agua que las tradicionales, a saber, el sureste de España y Marruecos, las cuales poseen en compensación ventajas de carácter climático (medias térmicas más altas) y económico (mayor disponibilidad de tierra y de mano de obra baratas). Ello contribuye a explicar que sea en estas áreas donde la superficie regada ha experimentado mayor incremento. En el Campo de Níjar (Almería), por ejemplo, pasó de 448 hectáreas en 1961 a 6620 en 1985.

La mera enumeración de esta serie de innovaciones de diversa índole es suficiente para apreciar hasta qué punto la agricultura de regadío ha dejado de ser intensiva en trabajo para serlo en capital. ¿Cómo van a adaptarse a esta nueva situación las microexplotaciones de las viejas huertas, que ya no pueden recurrir al autoconsumo y en la cuales, además, la necesidad creciente de *inputs* supera el nivel de ingresos líquidos familiares?

La solución mayoritariamente adoptada ha consistido en la liquidación progresiva de los espacios de regadío tradicionales - huertas periurbanas de ubicación fluvial o prelitoral- en beneficio de nuevos perímetros surgidos en los antiguos secanos, en las vertientes y en la propia zona costera -«agricultura de los cien metros»-. El destino de los nuevos caudales aparece así de forma evidente: no se trata de asegurar el riego a los viejos aprovechamientos sino, más bien, de crear nuevas áreas regadas donde no existen las limitaciones de las antiguas (propiedad demasiado fragmentada, población dispersa, viejas normativas, carestía de la tierra, etc.) y donde es posible rentabilizar cada gota de agua. El resultado ha sido la aparición de un profundo dualismo en las estructuras agrarias. Así, en lo relativo a la propiedad, las huertas tradicionales aparecen dominadas por una dispersión y un minifundismo antieconómicos, mientras que los nuevos regadíos se caracterizan por el predominio de la propiedad mediana y grande, constituida en España, Italia o la Provenza francesa como consecuencia de la incesante inversión de capital urbano en los años 1960 y 1970, atraído por la fuerte rentabilidad de los cultivos hortofrutícolas en dichas décadas. Así, en las huertas de Valencia y Castellón las parcelas de menos de 0,5 hectáreas representaban más de las tres cuartas partes del total en el Censo Agrario de 1972 (Courtot 1992). y en la de Murcia el número de propietarios subió de 11260 en 1950 a 236779 en 1991 (Cortina 1993).

Dos sistemas agrícolas, pues, uno en franco retroceso y otro en auge... hasta la llegada de la crisis actual. Asimismo, un protagonismo social muy diferente en ambos casos, ya que no se trata sólo del tamaño de las explotaciones sino de un tipo de agricultura y agricultores totalmente distintos.

En el caso de las microexplotaciones hortícolas, la agricultura a tiempo parcial es la norma; en ocasiones, además, existe la posibilidad de una recalificación del suelo que lo convierta en urbano, multiplicando su valor. Conectamos así con el mayor problema de estas áreas de regadío: su contigüidad con núcleos urbanos en vías de expansión cuyo avance imparable ha hecho aparecer el «erial social» donde había campos cultivados. El fenómeno se evidencia igualmente en Castellón, Valencia, Alicante, Elche o Murcia que en Damasco o Marrakech. El

panorama no puede ser más distinto en las explotaciones de los nuevos regadíos. Se trata de empresas agrícolas en el auténtico sentido de la palabra, titularizadas por individuos procedentes del comercio, la industria o la banca y no infrecuentemente por sociedades anónimas. Desde el punto de vista productivo representan a la agricultura especulativa y su actividad se caracteriza por el valor elevado del capital de explotación, la utilización de los medios técnicos más avanzados y el recurso a trabajadores cualificados. En realidad, operan casi como establecimientos industriales: contrato de asalariados fijos y/o eventuales -inmigrantes-, búsqueda de una rentabilidad comparable a la obtenida en la industria por medio de análisis previos de costes -beneficio, tendencia a la integración vertical de todas las fases de producción, desde la preparación del terreno a la comercialización del producto, etc.

Pero estos análisis coste-beneficio han adolecido casi siempre de un enfoque macroeconómico de la rentabilidad que ha obviado tanto los problemas ecológicos como los sociales. El olvido de los primeros es muy grave en un medio físico dotado de particular agresividad, por lo que la falta de protección ambiental está introduciendo problemas de consideración en la actividad agraria: descenso de nivel o agotamiento de los acuíferos, salinización de los mismos y del suelo, intrusión de las aguas marinas, etc. El carácter depredativo de estos comportamientos conecta con una planificación económica a corto plazo, dirigida a recuperar rápidamente las colosales inversiones realizadas.

El fenómeno presenta mayor gravedad en los países post-coloniales. En Marruecos, por ejemplo, los grandes perímetros de regadío acondicionados en los últimos años -Tadla, Loukkos, Gharb, Muluya, etc.- han sido obra de técnicos y empresas extranjeras -casi siempre franceses o norteamericanos- que por encargo estatal realizaban los cálculos de rentabilidad previos y las obras de infraestructura hidráulica, elaborando después un plan de cultivos obligatorio para los cultivadores e incluso programas de concentración parcelaria (Pascon 1977). Sus cálculos se han revelado demasiado optimistas tanto en los aspectos ecológicos -necesidad de agua de las nuevas producciones, régimen de los *oued* en los que se enclavan los embalses, necesidad absoluta de drenar en un medio árido-, como en los económi-

cos -cotización futura de las producciones en cuestión. El olvido de este tipo de cuestiones ha dado lugar a problemas bastante más graves que la resistencia pasiva de unos *fellahs* a los que se impide plantar cereales -necesarios para la subsistencia- y cuyas parcelas han sido objeto en muchos casos de concentración territorial para adaptarlas a la nueva hidráulica. Si a ello se añade que el precio de mercado de algunos de los cultivos comercializables -la remolacha azucarera, por ejemplo- no es competitivo, da la sensación de que el coste económico, ecológico y social de estos acondicionamientos ha sido enorme y descompensado.

CONCLUSIONES

De lo expuesto se deducen dos constataciones fundamentales, una de carácter eminentemente empírico y otra de tipo metodológico.

Desde el primero de ambos puntos de vista se ha esbozado la fisonomía asumida por la incorporación de la agricultura mediterránea al mercado mundial en lo relativo a las estructuras agrarias, partiendo de la existencia de dos etapas sucesivas separadas por las décadas centrales del siglo XX y de dos versiones distintas del proceso, correspondientes a los territorios ubicados en las orillas Norte y Sur del Mare Nostrum. *Grosso modo* se puede afirmar que entre mediados del XIX y del XX, las tendencias a la intensificación y a la especialización se fueron acentuando poco a poco pero, pese a la decadencia simultánea de la «agricultura orgánica» el desarrollo del sector mercantil no impidió una moderada conservación del orientado a la subsistencia. El hecho se detecta asimismo en el ámbito de la tecnología, ya que durante este prolongado período los viejos útiles y los procedimientos tradicionales de cultivo se mantuvieron en uso, aunque se introdujeran de manera paulatina los de nuevo cuño. La responsabilidad de esta transición matizada corresponde en amplia medida, como creo haber demostrado, a la capacidad de resistencia y de adaptación de la explotación campesina y a las opciones seguidas por los propietarios, opciones inspiradas por los estímulos del contexto económico.

Pero a partir de las décadas arriba indicadas el ritmo del proceso se acelera a todos los niveles. La mundialización de los intercambios y la «revolución verde» propiciaron una intensificación de los cultivos y, sobre todo, una especialización a ultranza. El elevado coste de la mecanización y de los *inputs* intermedios imprescindibles para la puesta en marcha de los nuevos sistemas ha supuesto el endeudamiento primero y la ruina después de millares de pequeñas explotaciones y ha hundido -ahora sí- la agricultura tradicional. De hecho, lo que caracteriza las estructuras agrarias en las proximidades del año 2.000 es un dualismo que enfrenta al *agribusiness* -cuya época de oro transcurrió en los años 70 y en los primeros 80- con una agricultura familiar en decadencia. Ahora bien, el auge del primero hoy empieza a verse cuestionado por los elevados costes ecológicos y económicos; el fenómeno se percibe en toda su crudeza en el sector «mimado» de la nueva agricultura, el regadío, particularmente en el caso de los países neocoloniales donde la política hidráulica se ha llevado a cabo de manera autoritaria y sin parar mientes en su impacto ambiental o social. El modelo tecnocrático, productivista y voluntarista, apoyado en enormes unidades de cultivo superespecializadas puede verse sustituido en un futuro próximo por un modelo más participativo que tenga en cuenta los intereses de los titulares de explotaciones medianas y pequeñas y facilite su inserción en el mercado mediante la creación de líneas de crédito adecuadas, campañas de información tecnológica (especialmente en los países en vías de desarrollo) y protección del cooperativismo.

Por último, desde el punto de vista metodológico, parece claro que las transformaciones de las estructuras agrarias sólo cobran sentido si se las relaciona con fenómenos pertenecientes a otros ámbitos; con el institucional, por supuesto, pero también con el económico y con el tecnológico. El esfuerzo interpretativo de este trabajo ha ido en esa dirección; ahora falta aplicar la propuesta al estudio de casos puntuales.

BIBLIOGRAFÍA

- Anselmi, S. 1990. «Mezzadria e mezzadrile nell'Italia centrale». En *Storia dell'Agricoltura italiana in età contemporanea. T. II. Oumini e classi*. A cura di P. Bevilacqua. Venecia, Marsilio Editore, 201-261.
- AREAS 12. 1990. Monográfico sobre *El papel de la Agricultura en el desarrollo regional de la Europa Mediterránea, 1750-1980*. Murcia, Editora Regional.
- Arrus, R. 1985. *L'eau en Algérie. De l'Imperialisme au developpment 1830-1962*). Argel, Office des Publications Universitaires.
- Banti, A.M. 1989. «Gli imprenditori meridionali: razionalità e contesto». *Meridiana*. Rivista di Storia e Science Sociales, nº 6, 63-89.
- Barciela, C. 1990. «La colonización agraria en España, 1939-1951». En M.T. Pérez Picazo-G. Lemeunier, eds.: *Agua y Modo de Producción*. Barcelona, Crítica, 98-121.
- Bernal, A.M. 1988. *Economía e Historia de los latifundios*. Madrid, Espasa Calpe.
- Bevilacqua, P (a cura di). 1989-91. Vols. I, II y III de la *Storia dell'Agricoltura italiana in età contemporanea*.
- Calatayud, S. 1989. *Capitalismo agrario y propiedad campesina. La Ribera del Xúquer, 1930-1960*. Valencia, Ed. Alfonso el Magnánimo.
- Calatayud, S. 1990. «Los inicios de la mecanización en el regadío valenciano, 1850-1930». *Areas 12*, 203-211.
- Calatayud, S., Millán, J., Romeo, M.C. 1992. «Las transformacions de la societat agraria en el proces de desenvolupament capitalista: el regadiu valencià al segle XIX». *Recerques* nº 25, 125-138.
- Corona, G. 1990. «Tierra y técnica entre el Ochocientos y el Novecientos. El caso de una región del Mezzogiorno italiano». *Areas 12*, 79-89.
- Corona, G. 1995. «La lucha por el individualismo agrario en el Mezzogiorno italiano a finales del siglo XVIII». *Noticiario de Historia Agraria*, nº 10, julio-diciembre, 11-35
- Côte, M. 1988. *L'Algérie ou l'espace retourné*. Paris, Flammarion.
- Courtot, R. 1989. *Campagnes et villes dans les huertes valenciennes*. Paris, CNRS.
- Demongeot, I. 1987. «Les transferts de technologie dans l'agriculture et l'agroindustrie des pays du Maghreb et du Proche Orient». En *Terroirs et Sociétés au Maghreb et au Moyen Orient*. Paris, Ed. du C.N.R.S., 467-438.
- Dertilis, G. (ed.) 1988. *Banquiers, usuriers et paysans. Réseaux de credit et strategies de capital en Grèce*. Paris, Ed. La Decouverte.

- Dertilis, G. 1992 y 1993. «Terre, paysans et pouvoir économique. Grèce, XVIII-XX siècles». *Annales*, 2, 273-291 y 1, 85-107.
- Domínguez Martín, R. 1996. *El campesino adaptativo. Campesinos y mercados en el norte de España*. Santander, Publicaciones de la Universidad.
- Ferrer, Ll. 1987. *Pagesos, rabassaires i industrials a la Catalunya Central s. XVIII-XIX*. Barcelona, Publicaciones de la Abadía de Montserrat.
- . 1991. «La pequeña explotación en un viñedo de la Cataluña Central en los siglos XIX y XX». En P. Saavedra-R. Villares (eds.). *Señores y campesinos en la Península Ibérica, s. XVIII-XX. II. Campesinado y pequeña explotación*, 7-34.
- Franghiadis, A. 1990: «Economía campesina y comercio de exportación. El cultivo de la pasa en el Sur de Grecia, 1830-1893». *Areas*, 12, 21-27.
- Garrabou, R. 1987. «Salarios y proletarización en la agricultura catalana a mediados del XIX». *Hacienda Pública Española*, nº 108-109, 343-361.
- Garrido, S. 1996. *Treballar en comú. El cooperativisme agrari a Espanya (1900-1936)*. Valencia, Ins. Alfonso el Magnánimo.
- Gavignaud, G. 1983. *Propriétaires-viticulteurs en Roussillon. Structures, conjoncture, Société XVII-XIXe siècle*. Paris, Publications de la Sorbone.
- Grupo de Historia Agraria de Murcia 1992. «La propiedad de la tierra en los regadíos del Segura, s. XIX y XX». En R. Garrabou coord.). *Propiedad y explotación campesina en la España Contemporánea*. Madrid, MAPA, 159-195.
- Hope, G. y Langton, J. 1994. *Peasantry to capitalism. Western Ostergöland in the nineteenth Century*. Cambridge University Press.
- Hernández Marco, J.L. Romero González, J. 1980. *Feudalidad, burguesía y campesinado en la huerta de Valencia*. Valencia, Ayuntamiento de Valencia.
- Karouzou, E. 1990. «Sistema de propiedad y Tierra Nacional. Reforma y realidades 1830-1930». *Areas*, 12, 27-35.
- . 1993. «Las reformas agrarias en Grecia, siglos XIX y XX». *Noticiero de Historia Agraria*, nº 6, julio-diciembre, 59-85.
- Liebowitz, J. 1989. «Tenants, Sharecroppers and The French Agricultural Depression of the Late Nineteenth Century». *The Journal of Interdisciplinary History*, XIX, 3, 429-445.
- López Estudillo, A. 1996. «Evolución de los procesos de fertilización tradicional en Córdoba». En R. Garrabou y J.M. Naredo eds.). *La fertilización en los sistemas agrarios. Una perspectiva histórica*. Madrid, Argentaria, 171-211.
- Lupo, S. 1990. *Il giardini degli aranci. Il mondi degli agrumi nella storia del Mezzogiorno*. Venecia, Marsilio.

- Martínez Soto, A.P. 1994. *Crédito y Ahorro popular. El crédito agrícola institucional en la región de Murcia 1850-1936*. Tesis Doctoral en Microfichas. Universidad de Murcia.
- Massullo, G. 1990. «Contadini. La piccola proprietà coltivatrice nell'Italia contemporanea». En *Storia dell'Agricoltura italiana in età contemporanea* II, 5-43.
- Mata Olmo, R. 1987. *Pequeña y gran propiedad agraria en la depresión del Guadalquivir*. Madrid, MAPA.
- McGrew, W.W. 1985. *Land and Revolution in Modern Greece, 1800-1871*. Kent State University Press.
- Metral, F. 1984. «Transferts de technologie dans l'agriculture irriguée en Syrie». En *Terroirs et Sociétés au Maghreb et au Moyen Orient*, 331-369.
- Mignon, Ch. 1981. *Campagnes et paysans de l'Andalousie méditerranéenne*. Clermont-Ferrand, Facultad de Letras y Ciencias Humanas.
- Morilla Critz, J. 1988. «Las condiciones de comercialización de los productos vitícolas y respuestas a la filoxera en Andalucía Oriental 1873-1914». *Revista de Estudios Regionales*, nº 20, 61-75.
- . 1989. «Cambios en la viticultura de Andalucía Oriental durante la crisis de finales del siglo XIX». *Revista de Historia Económica*, nº 1, 186-191.
- Moulin, A. 1991. *Peasantry And Society in France since 1789*. Cambridge University Press.
- Naredo, J.M. 1986. «La agricultura española en el desarrollo económico». En R. Garrabou, C. Barciela y J.I. Jiménez Blanco (eds.). *Historia agraria de la España contemporánea. 3. El fin de la agricultura tradicional*. Barcelona, Crítica, 455-499.
- Naredo, J.M.(et. al.) 1977. «La crisis de las aparcerías de secano en la postguerra». *Agricultura y Sociedad*, nº 3, 9-69.
- Obiol, E. 1988. *Terra i propietat a la Borriana torongera del segle XIX*. Burriana. Ayuntamiento de Burriana.
- Pan Montojo, J. 1994. *La bodega del mundo. La vid y el vino en España 1800-1936*. Madrid, Alianza
- Pascon, P. 1977. *Le Haouz de Marrakech*. Rabat-París, Editorial del C.N.R.S.
- Pech, R. 1975. *Entreprise viticole et capitalisme en Languedoc-Rousillon du phylloxera aux crisis de mévente*. Toulouse, Pub. de la Universidad de Toulouse-le-Mirail.
- Pellejero Martínez, C. 1988. «Decadencia del viñedo y crisis poblacional en la Málaga de finales del siglo XIX». *Revista de Historia Económica*, Año VI, nº 3, 593-633.
- Perennès, J.J. 1993. *L'eau et les hommes au Maghreb*. París, Ed. du C.N.R.S.

- Pérez Picazo, M.T. 1988. «Crédito y usura en la región murciana durante el siglo XIX». *Areas*, 8, 9-21
- . 1991. «Riqueza territorial y cambio agrícola en la Murcia del siglo XIX. Aproximación al estudio de una contabilidad privada (circa 1800-1902)». *Agricultura y Sociedad*, 61, 39-94.
- . 1994. «La disolución de las sociedades campesinas tradicionales en el mundo mediterráneo». En *Agriculturas mediterráneas y mundo campesino*. Almería, Instituto de Estudios Almerienses, 13-45.
- . 1995. «Pequeña explotación y consolidación del capitalismo en las agriculturas mediterráneas 1850-1950». En J. Morilla Critz (ed.) *California y el Mediterráneo. Estudios de la historia de dos agriculturas competitivas*. Madrid, MAPA, 335-371.
- Pérez Picazo, M.T. Martínez Carrión, J.M. y Pérez de Perceval, M.A. 1993. «Estructura de la explotación y cambio agrario en los regadíos murcianos 1820-1920». *Areas*, 15, 113-136.
- Piqueras, J. 1981. *La vid y el vino en el País Valenciano*. Valencia, Ed. Instituto Alfonso el Magnánimo.
- . 1985. *La agricultura valenciana de exportación y su formación histórica*. Madrid, Ministerio de Agricultura.
- Poncet, J. 1961. *La colonisation et l'agriculture europeennes en Tunisie depuis 1881*. Paris, L'Imprimerie National
- Pons, A. 1993a. «Els contractes d'arrendament dal País Valencià. Una anàlisi de protocolo notarial». *Estudis d'Historia Agraria*, 8, 175-199.
- . 1993b. «Un huerto rodeado de naranjos. Informe sobre el cultivo del naranjo en el País Valenciano a fines del siglo XIX». *Noticiario de Historia Agraria*, 6, julio-diciembre, 37-59
- Popp, H. 1984. *La question hydraulique. Effects socio-geographiques de la politique des barrages au Maroc*. Rabat.
- Rinaudo, I. 1978. Les paysans du Var fin XIX-debut Xxe). Presses Universitaires de Lille. Ed. Abreviada, *Les vendanges de la République. Les Paysans du Var a la fin du XIXe siècle* (1982). Lyon, Presses Universitaires.
- . 1990. «Las opciones de la agricultura provenzal». *Areas*, 12, 103-117.
- Romero González, J. 1983. *Propiedad agraria y sociedad rural en la España mediterránea. Los casos valenciano y castellano en los siglos XIX y XX*. Madrid, MAPA.
- Ruf, T. 1988. *Histoire contemporaine del'agriculture egyptienne*. París, Ed. de l'Orstran.
- Sánchez Picón, A. 1992. *La integración de la economía almeriense en el mercado mundial 1778-1936*). *Cambios económicos y negocios de exportación*. Almería, Instituto de Estudios Almerienses.

- Strindberg, A. 1988. *Pour les paysans français*. Arles, Edisud.
- Swearingen, W.D. 1987. *Moroccan Mirages: Agrarian Dream and Deceptions, 1912-1980*. Princeton University Press.
- Unwin, T. 1991. *Wine and the vine. An Historical Geography of Viticulture and the Wine Trade*. Londres, Routledge/Keagan.
- Van Zanden. 1991.: «The first green Revolution: the growth of production and productivity in European Agriculture, 1870-1914». *The Economic History Review*, XLIV, 2, 215-239.

**EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA FRUTÍCOLA
DE CALIFORNIA Y LA GLOBALIZACIÓN DEL
MERCADO DE PRODUCTOS HORTOFRUTÍCOLAS
MEDITERRÁNEOS
1880-1930**

Alan L. Olmstead y Paul W. Rhode

**U. de California, Davis y U. de Carolina del Norte, Chapel
Hill**

INTRODUCCIÓN

Entre 1830 y 1930 se produjo un gran cambio en los lugares de producción de una gran variedad de cultivos mediterráneos, así como en su comercio. Una fotografía imaginaria de la situación en 1880 mostraría que la mayoría de los cítricos, ciruelas, almendras, uvas, nueces, higos, pasas, etc. que se vendían en los mercados de Europa y Norte América, procedían de Europa meridional y que normalmente un país o a lo sumo dos, controlaban la exportación de un determinado producto.

Hacia 1920, sin embargo, esa imagen estaba claramente desenfocada en la medida en que en los años inmediatamente anteriores al cambio de siglo se incorporaron al mercado un cierto número de «nuevos países» y su entrada alteró las magnitudes de la producción, la estructura de precios y las tendencias comerciales. El proceso acabó revolucionando los métodos de producción y comercialización mundiales, en

la medida en que California se convirtió en el mayor productor en casi todos los cultivos, Florida se especializaba en naranjas y Suráfrica, Australia y Brasil competían en la producción de determinados productos.

Este artículo forma parte de una investigación más amplia que está estableciendo las cantidades cosechadas, su comercio y precios, las tarifas y los costes de producción y transporte de las más importantes cosechas mediterráneas. En este caso, nos ceñiremos al espectacular crecimiento de las producciones californianas (y las de Florida, en el caso de los cítricos) y sus consecuencias sobre el comercio mundial, algunos de cuyos efectos serán también analizados. Dado que el interés de este artículo es sobre todo las cantidades de producción y su valor comercial, los resultados del análisis deben considerarse sólo como preliminares.

LA HORTICULTURA MEDITERRÁNEA EN LOS ESTADOS UNIDOS.

A fines del pasado siglo, los cultivos mediterráneos sólo se practicaban en unas pocas y selectas regiones de los Estados Unidos. Entre 1880 y 1914, la transformación más dramática se produjo en California, que dejó el cultivo cerealista y la ganadería en favor de la producción de una rica variedad de frutas y hortalizas. Una compleja red de causas financieras, legales e institucionales, entre las que se deben de mencionar el desarrollo del ferrocarril y los puertos, los proyectos hidráulicos y de regadío, las cooperativas agrícolas, la industria química y de maquinaria, y la investigación científica financiada con medios privados y públicos, hicieron posible la transformación y, a su vez, se beneficiaron de la que iba a convertirse en una de las más avanzadas agriculturas del mundo.

El signo más prominente del cambio estructural fue la conclusión de la red intercontinental de ferrocarril, «Central Pacific-Union Pacific», terminada en 1869. También importante desde el punto de vista de la minoración de los costes a larga distancia fue la competencia de las nuevas redes del

GRÁFICO 1

Producción de Cítricos en Florida y en California

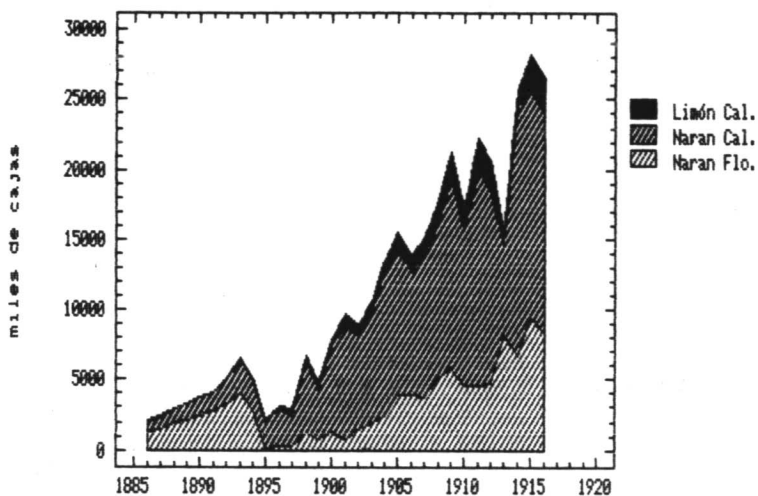
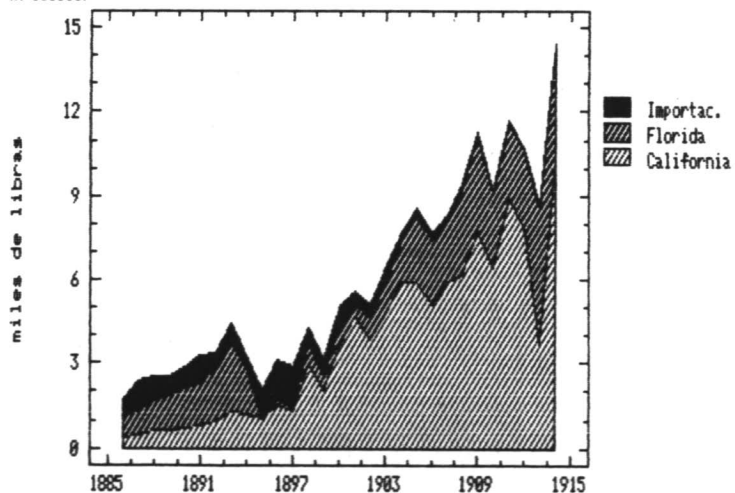


GRÁFICO 2

Producción e Importación de naranjas en USA

(X 100000)



«Southern Pacific» y «Santa Fe» y el abaratamiento de los trayectos cortos gracias a los nuevos ferrocarriles locales de Central Valley y California meridional. Igualmente fue significativa la inversión en obras hidráulicas, de tal modo que a comienzos de siglo algo más de 250.000 hectareas de cultivos recibían regadío, es decir, aproximadamente el 15% de la superficie cultivada y algo más del 40% de los cultivos hortofrutícolas. Entre 1880 y 1929, el número de explotaciones agrícolas casi se cuadruplicó, mientras que su superficie media se redujo a la mitad y la relación tierra/trabajo -es decir la superficie de cultivo dividida por el número de trabajadores- bajaba a un tercio. Estas cifras, sin embargo, no indican retraso agrícola sino todo lo contrario: a partir de 1920 California se convirtió en el líder nacional y posiblemente mundial en el uso de energía por agricultor y explotación.¹ La medida del cambio en la región la ofrece el crecimiento de los cultivos intensivos frente al valor total de la producción agrícola: en 1879, se pasó de menos del 4% al 20%, pero en 1929 se había convertido en un 80%². En consecuencia, mientras disminuía la superficie dedicada a cereales, los cultivos de frutas y hortalizas se intensificaban de forma dramática y su valor creció de sólo 3.4 millones de dólares en 1879 a 264.7 millones en 1929 (en dólares constantes de 1909).

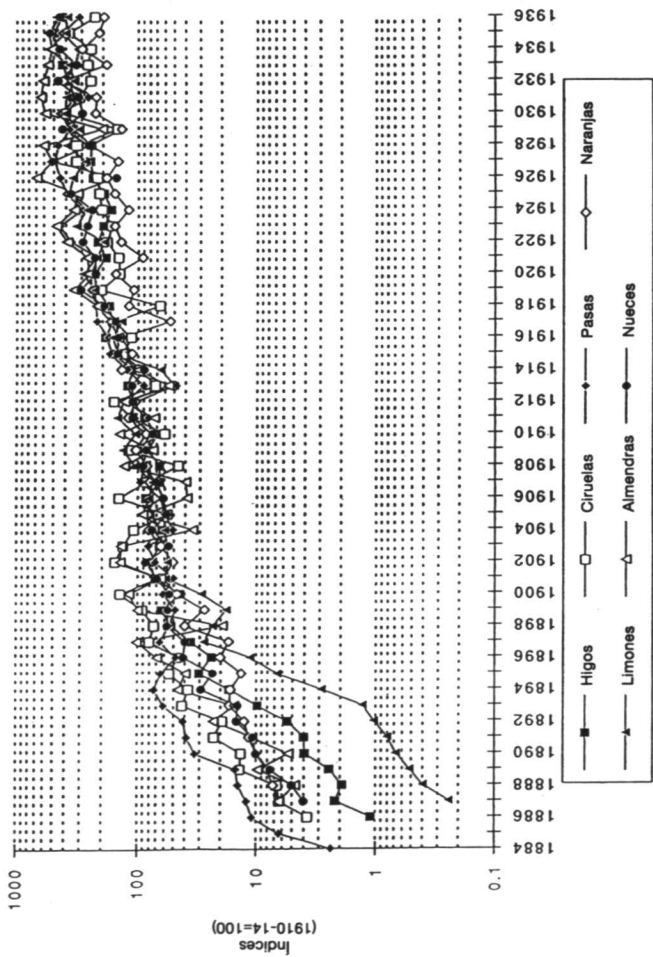
Aunque California se convirtió en el proveedor por excelencia de productos mediterráneos, determinados productos encontraron acomodo en otros estados de la Unión. Oregón, por ejemplo, lo hizo con las ciruelas y algunos frutos secos, mientras que los cítricos se empezaron a cultivar en Tejas y Arizona. Pero el segundo lugar después de California correspondió sin duda alguna a Florida, y desde 1880, las inversiones en regadíos y ferrocarriles convirtieron la parte central de ese estado en el gran productor de cítricos; el gráfico 1 recoge

¹ La energía de animales, tractores, camiones y motores fijos se mide en CV/horas; vid. Alan Olmstead y Paul Rhode, "An Overview of California Agricultural Mechanization, 1870-1930", *Agricultural History* 62:3 (1988), pp. 86-89, 93-101.

² Paul Rhode, "La intensificación de la agricultura Mediterránea, en José Morilla (ed.), *California y el Mediterráneo: Estudios de la historia de dos agriculturas competidoras* (Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1995), p. 139.

GRÁFICO 3

Índices de producción de una selección de productos hortícolas de California, 1884 - 1936



la producción de naranjas y limones en California y Florida entre 1885 y 1916, que pasó de un millón de cajas a 28 millones en ese período. El incremento de otro tipo de cosechas -pasas, ciruelas, higos, almendras y nueces-, se movió en el mismo orden de magnitudes, de tal modo que entre 1880 y el inicio de la crisis de 1929, su producción se había multiplicado por 400, con California detentando hasta el 90% del total nacional de muchos de esos cultivos.³

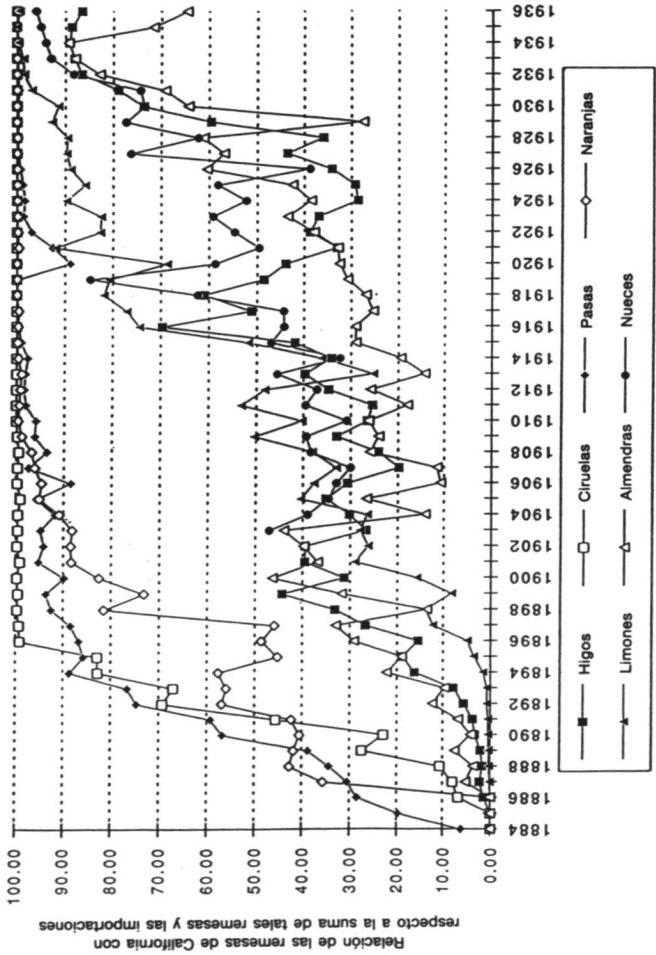
LA SUSTITUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES

Antes de la lanzarse al comercio exterior, los agricultores americanos debían hacerse con el mercado doméstico, ya que como norma, los abastecedores de frutas mediterráneas en Estados Unidos a comienzos de 1880 eran europeos y lo más típico era que aquéllas procedieran de uno o dos países -más exactamente, de pequeñas comarcas dentro de ellos: así, la mayor parte de los limones y naranjas venían de unas pocas comarcas sici-lianas, mientras que la uva importada era de origen almen-riense-. Los cultivadores de ciruelas fueron los primeros que se propusieron acabar con las importaciones extranjeras, de tal modo que a comienzos de la última década del siglo XIX, el consumo americano de ciruelas se abastecía básicamente de California y Oregón. Luego vinieron las pasas, de tal modo que a mediados de esa misma década al menos el 90% de la consumida tenía origen local; los naranjeros consiguieron esa meta aproximadamente una década después, como puede observarse en el gráfico 2, que muestra las estimaciones del volumen de producción de California y Florida junto a las importaciones. Nótese que la repentina caída de 1894 corresponde a la gran helada que afectó a Florida en 1894-95, que abrió temporalmente el mercado americano a la oferta extranjera, lo que provocó el incremento del proteccionismo al año siguiente (Tariff Dingely de 1897). De este modo, las naranjas y pasas, después

³ Paul Rhode, "Learning, Capital Accumulation, and the Transformation of California Agriculture", *Journal of Economic History* 55:4 (Dec. 1955), pp. 773-800.

GRÁFICO 4

Desplazamiento por parte de California de las importaciones de frutas en U.S.A.



de suplir el consumo local fueron también los cultivos con más fácil salida externa.

El resto de los cultivos mediterráneos conquistaron más lentamente el mercado local y no pudieron acabar con las importaciones hasta bien entrados los años 30. A la hora de explicar este predominio deben tenerse en cuenta diversos factores, entre los que se encuentran los más bajos costos de producción o transporte, las tarifas aduaneras, la calidad de la fruta y algunas circunstancias externas —la Primera Guerra Mundial, por ejemplo— que limitaron la exportación europea y provocaron que muchos países impulsaran políticas de autoabastecimiento en los años 20 y 30.

LOS PRODUCTOS AMERICANOS EN EL MERCADO MUNDIAL

Resulta pues claro, que los productores locales consiguieron apoderarse del mercado local y desplazar las importaciones europeas. Pero para poder apreciar el impacto de la producción americana sobre los países tradicionalmente exportadores, es necesario valorar en sus justos términos la importación de los Estados Unidos en los mercados mundiales y el grado de competencia ofrecido por sus cultivos. Tomemos el caso de las ciruelas pasas y las pasas, que fueron los productos americanos con mejor implantación en el mercado mundial.

Las ciruelas

Vistos los antecedentes, no es difícil reconocer que la producción americana de ciruelas a comienzos de 1880 debía de ser irrelevante en términos mundiales. Las primeras estadísticas de producción de esta fruta arrancan de comienzos de siglo y para esa fecha, Estados Unidos era ya el primer productor mundial, controlando aproximadamente el 55 % del tráfico mundial, una cifra que alcanzó más o menos el 78% a mediados de los años veinte, provenientes la mayor parte de ellas de California. Dado que aproximadamente la mitad de la producción americana se destinaba al mercado doméstico y que los

datos disponibles para Yugoslavia en esos años sólo cubren las cantidades exportadas, se puede calcular que la participación americana en el comercio mundial debía de ser considerablemente más pequeña que su producción total.⁴ Sin embargo, en vísperas de la I Guerra Mundial, los Estados Unidos eran ya el primer exportador mundial de ciruelas y en los años 20, eran ya responsables del 60% del comercio de esta fruta, mientras que Francia, uno de los primeros productores en el siglo XIX, importaba grandes cantidades de ciruela americana.⁵

Pasas

Al igual que sucede con las ciruelas, no cuesta creer que la producción californiana de pasas era insignificante antes de experimentar la gran expansión de los años 80 del pasado siglo. A mediados de esa década, la producción regional sobrepasaba la de España y diez años después, la de Turquía, hasta alcanzar en 1925 una cantidad tres veces mayor que la producción conjunta de esos dos países.⁶ En el período 1909-1913, California producía un 28% de la cosecha mundial de pasas y en los años 20 esa cifra había subido al 55%, mientras que Australia superaba en esos años la producción española. En los años 1926-1930, estos «nuevos productores» servían la mitad de las importaciones de pasas de los países de Europa del Norte y su competencia provocó que los productores tradicionales de las orillas del Mediterráneo perdiesen ese mercado.⁷

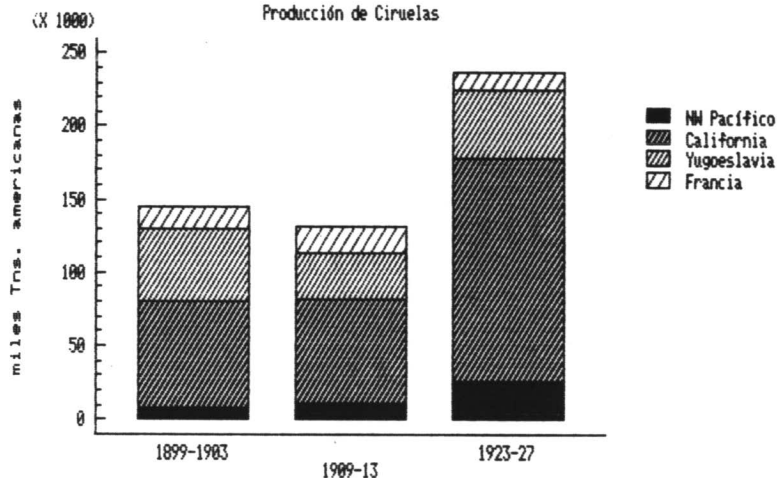
⁴ Para los primeros años del período en consideración, la producción yugoslava está englobada bajo los epígrafes de Serbia y Austria-Hungría.

⁵ S. Shear, "Prune Supply and Prune Situation", *California Agricultural Experiment Station Bulletin* n° 462 (Dec. 1928), pp. 19-24.

⁶ José Morilla, "La irrupción de California en el mercado de productos vitícolas y sus efectos en los países mediterráneos", en José Morilla (ed.), *California y el Mediterráneo: Estudios de la historia de dos agriculturas competidoras* (Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1995), pp. 303-304.

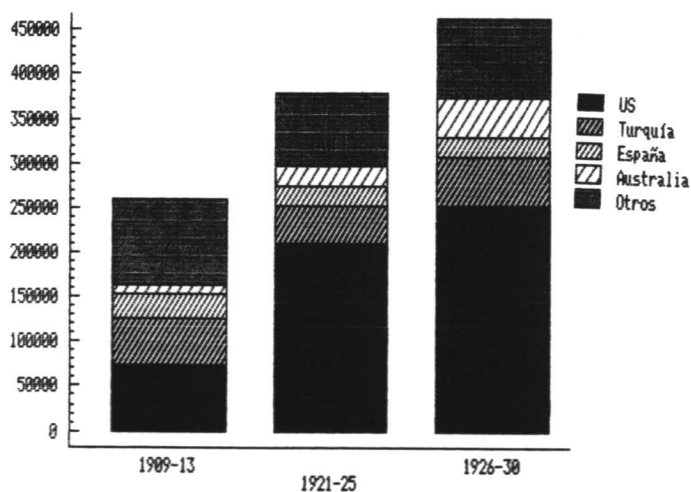
⁷ W. Bauer, "Foreign production and Trade in Raisins", *California Agricultural Experiment Station Bulletin* n° 566 (Dec. 1933), pp. 6, 118-19.

GRÁFICO 5
Producción de Ciruelas



Fuente: S. Shear, Prune Supply and Price Situation, Calif. Agricultural Experiment Station Bull. 462 (Dec. 1926), p. 19.

GRÁFICO 6
Producción mundial de pasas



Fuente: W. Bauer, Foreign Production and Trade in Raisins, Calif. Agricultural Experiment Station Bull. 566 (Dec. 1933), p. 6.

Cítricos

También en este caso sabemos que antes de 1880, Estados Unidos era a nivel mundial un productor secundario de cítricos. La explosión del cultivo de naranjas acaeció entre 1890 y 1900 y llevó a este país a las primeras posiciones mundiales hacia 1914. Las series estadísticas sobre los cultivos naranjeros anteriores a la I Guerra Mundial son incompletas y la mejor documentación al respecto la hemos encontrado en un informe de la Citrus Protective League of California titulado *The World's Production and Commerce in Citrus Fruits and Their By-Products*, fechado en 1914. De acuerdo a lo que ahí se dice, Estados Unidos y España producían cada una aproximadamente el 30% de la producción mundial, que equivalía hacia 1910 a una cifra total entre 90 y 100 millones de cajas; el resto de la producción se repartía entre Italia (más o menos 25%), Japón y Palestina, con menos del 5% cada uno.⁸

A fines de los años 20, Estados Unidos era ya el mayor productor mundial de cítricos y como se detalla en el cuadro 1, la producción había crecido hasta alcanzar los 170 millones de cajas anuales durante el período de 1927-31. Los agricultores americanos mantuvieron un porcentaje cercano al 30 % del volumen total del mercado mundial de cítricos de los que 24% correspondían a naranjas, 30 % a limones y casi el 90 % a pomelos, mientras que España e Italia perdían cuota de mercado debido a un estancamiento de la producción. El porcentaje español bajó al 20% y el de Italia cayó hasta el 13%. A la competencia que los Estados Unidos hacían a los centros tradicionales de cultivo de cítricos se unieron entonces nuevos países productores como Sudáfrica, Australia, Brasil y las Indias Occidentales.⁹

Antes incluso de 1910, los Estados Unidos se convirtieron en exportadores de naranjas, con cantidades equivalentes al

⁸ Citrus Protective League of California, "The World's Production and Commerce in Citrus Fruits and Their By-Products", *Bulletin* n° 11 (Los Angeles: 1914) pp. 1-2. En ese momento, California proporcionaba dos tercios de la producción y Florida el resto.

⁹ Herbert Webber y Leon Batchelor, *The Citrus Industry* (Berkeley: Univ. of California Press, 1943), vol. 1, pp. 121-25.

6-8% de la producción total del período 1910-1940. El principal destino de esas exportaciones era Canadá, que entre 1914 y 1940 recibió más de las tres cuartas partes de las naranjas exportadas, aunque en la mayor parte de los años previos a la Gran Depresión esos porcentajes llegaron a ser del 90-95%. Y del mismo modo que el mercado canadiense estaba controlado por las exportaciones americanas, las importaciones canadienses eran mayoritariamente americanas, generalmente equivalentes al 90% de la demanda local. A partir del período de 1930-35, aproximadamente un cuarto las exportaciones de naranjas americanas se destinaban a Gran Bretaña, pero este fue un mercado efímero y la penetración comercial en Europa no se mantuvo, como tampoco consiguieron hacerlo los limones de California; por el contrario, Estados Unidos importó limones hasta los años 30 de este siglo.¹⁰

EL PUNTO DE VISTA DE LOS PAISES MEDITERRÁNEOS

Hasta ahora, en nuestra presentación del desarrollo de California y Florida, hemos visto la rapidez del crecimiento americano y el porcentaje de la producción total que se exportó. En esta parte, en cambio, miraremos al lado contrario examinando la importancia de las exportaciones de los países europeos hacia Estados Unidos y lo que sucedió con los productos tradicionales cuando perdieron el dominio en este campo. Nuestra intención es elaborar estadísticas regionales detalladas que muestren cómo la creciente competencia internacional afectó a las producciones tradicionales. Aquí, sin embargo, nos limitaremos al caso español.

Como José Morilla ha demostrado, el crecimiento de la producción californiana de pasas supuso un declive dramático de las importaciones americanas, lo que a su vez, tuvo importan-

¹⁰ J. Thompson, "The Orange Industry: An Economic Study", *California Agricultural Experiment Station Bulletin* n° 622 (Jun. 1938), pp. 42-52. USDA, Office of Foreign Agricultural Relations, *Fruit: United States Foreign Trade Related to Production, 1910-1949. A Statistical Handbook*, Foreign Agricultural Report n° 60 (Washington, DC: June 1951), pp. 27-30.

tes repercusiones en los países productores tradicionales, singularmente en España. El trabajo de Morilla ha demostrado que Norteamérica absorbía en 1880 aproximadamente la mitad de las exportaciones de pasas de Málaga y sobre un tercio de las de Valencia. Entre 1880 y 1890, las exportaciones malagueñas cayeron en más del 90%, de casi 1.1 millones de cajas a sólo 85.000; en la década siguiente, las exportaciones apenas superaron las 100.000 cajas, salvo en 1899 cuando falló la cosecha californiana. Al contrario de lo que sucedía en Málaga, las exportaciones de Valencia hacia Norteamérica casi se duplicaron durante la década de 1880 y el porcentaje regional se elevó ligeramente; sin embargo, conforme crecía la producción local, las exportaciones valencianas pronto imitaron a las de Málaga y en los años 20, no había prácticamente demanda en Estados Unidos para la pasa española.¹¹

En España, la región de Almería también sufrió gravemente como consecuencia de la pérdida de las exportaciones de uvas a Estados Unidos. Las estadísticas americanas son fragmentarias pero en 1892 y durante el bienio 1907-1909, aproximadamente un tercio de la producción local fue enviada a Estados Unidos. Los datos recogidos por Morilla muestran que entre 1877 y 1912 más o menos un 30% de la cosecha almeriense marchó hacia América y esas uvas eran prácticamente las únicas importadas en América. Hacia 1920, el mercado americano ya no precisaba de las uvas de Almería.¹²

¹¹ *California Fruit Grower and Fruit Trade Review*, April 23, 1892, p. 265; May 7, 1892, p. 298. US Consul, *Report* n° 44, Aug. 1884, SS 2219, p. 658; *Report* n° 208, Jan. 1898, SS 3574, p. 129. US Department of Commerce, Bureau of Foreign and Domestic Commerce, *International Trade in Dried Fruit*, Trade Promotion Series n° 44 (Washington, DC: GPO, 1927), pp. 18-22. La única excepción en el declive la constituye el mercado de la pasa de Corinto, que constituía un producto diferenciado y se cultivó con poco éxito en California.

¹² California State Board of Agriculture, *Annual Report 1911*, Sacramento, 1911, p. 163. US Department of Commerce and Labor, Bureau of Statistics, *The Foreign Commerce and Navigation of the United States for the Year Ending June 30, 1910* (Washington, DC: GPO, 1911), p. 245; US House, *Miscellaneous Documents*, 53rd Congress, 1st. Sess. (Washington, DC: GPO, 1893), pp. 669-85. José Morilla, "Cambios de la Viticultura de Andalucía Oriental durante la crisis de finales del Siglo XIX. Estudio sobre los datos de los Informes consulares británicos", *Revista de Historia Económica*, 7, Invierno 1989, p. 184.

La producción de cítricos de Estados Unidos se desarrolló en la década de 1880 antes de que dispongamos de suficientes datos para obtener una imagen de las exportaciones españolas. Aunque parece improbable que América fuera un mercado importante para España, el Consulado General americano en Valencia atribuía el importante declive de la exportación local de naranjas de 1889 a la pérdida de las ventas americanas por el aumento de la producción en Florida¹³. Desde entonces, España perdió su asidero en el mercado de Estados Unidos y nunca pasó de un papel secundario en el de Canadá; por otra parte, aunque las exportaciones españolas continuaron dominando el mercado de Europa septentrional, no cabe duda que la aparición de la competencia americana y la de los nuevos países productores debió afectar a los márgenes de beneficios.

Resulta importante destacar que los españoles de entonces eran conscientes de la competencia americana y de su incapacidad para mantener su cuota de mercado. Prueba de ello es el artículo publicado en Valencia en 1901 y reproducido en el informe del consulado americano:

« Los productos españoles pierden terreno con rapidez y a menos que actualicemos nuestros métodos de acuerdo con los de las naciones más avanzadas, nuestro vino, nuestro aceite, nuestras frutas y hortalizas servirán sólo para consumo interno. Estamos asombrados de la caída de nuestras exportaciones en Francia, Inglaterra y Alemania... La verdadera rivalidad procede de Estados Unidos y California está vendiendo frutas y hortalizas al mercado francés, al inglés y al alemán. Las frutas no son más baratas que las nuestras, pero se ofrecen bien empaquetadas y en magnífica condición... Sus naranjas, manzanas, melocotones y peras alcanzan París tras un viaje de 9.000 km en mejor condición y con un aspecto más apetitoso que nuestra fruta, que sólo ha viajado 800 km.

Podremos competir con América sólo empleando sus métodos: mejores cultivos, mejores cosechas, mejor empaquetado, almacenaje en frío y un transporte rápido

¹³ US Consul Report n° 105. May 1889, SS2783, pp. 90-91.

*y seguro. De otro modo , nuestras exportaciones disminuirán cada día....¿Acabaremos viendo las naranjas americanas en el mismo mercado de Valencia?».*¹⁴

CONCLUSIÓN

A ambos lados del Atlántico se era consciente del cambio en la balanza productiva entre Europa y las tierras recientemente puestas en cultivo y cómo la creciente competitividad estaba afectando a varias regiones mediterráneas. El conjunto de datos sugiere que los agricultores de California, Florida y de los nuevos países productores estaban afectando seriamente a los exportadores tradicionales, para quienes la pérdida casi completa del mercado americano, la mayor competitividad en Europa del Norte y el estancamiento de la producción supusieron una grave y prolongada crisis agrícola. Como hemos advertido en la introducción, la mejor comprensión de esos fenómenos requiere también el análisis de los precios y costes, que será objeto de futuros trabajos.

Nuestra esperanza es que este trabajo sirva para situar la historia agrícola americana en un contexto comparativo. En general, la historia agrícola de California, de Florida y de las demás regiones del mundo suele ser muy local y raramente se interroga sobre cómo los cambios en regiones fronterizas afectaban a las condiciones económicas mundiales. Ello constituye una seria omisión porque en muchos casos la dislocación económica de las regiones mediterráneas tradicionales parece haber sido muy considerable.¹⁵

¹⁴ US Consular *Report* n° 250. July 1901, SS4141, pp. 363-64.

¹⁵ Las conclusiones de este trabajo son provisionales. Descariamos agradecer las sugerencias y la ayuda brindada por José Morilla, Giovanni Federico y Maurice Aymard; y a Joaquín Gómez-Pantoja por la traducción al español de nuestro texto.

Cuadro 1

Valores reales de las importaciones de varios productos mediterráneos en U.S.A.
(\$ constantes de 1910-14)

Año	Naranjas			Limones		Pasas		Currants Total
	España	Italia	Total	Italia	Total	España	Total	
1885	85	1,792	2,346	2,736	2,821	2,629	2,991	
1886	252	1,319	2,242	2,977	3,124	2,869	3,455	
1887	126	2,078	2,884	4,429	4,593	2,577	2,733	
1888	121	1,754	2,654	3,894	3,872	2,159	2,421	
1889	145	1,603	2,350	3,761	3,820	1,813	2,080	
1890	225	1,588	2,352	4,046	4,140	1,957	2,450	
1891	49	2,034	2,854	5,014	5,307	2,159	2,462	1,520
1892	36	1,146	1,532	5,538	5,757	958	1,221	1,530
1893	25	1,804	2,202	6,170	6,486	1,254	1,645	1,540
1894	5	1,275	1,523	5,507	5,791	554	749	1,047
1895	18	2,068	2,833	5,353	5,556	605	924	367
1896	74	1,654	3,876	6,895	7,252	238	662	793
1897	117	1,025	3,419	5,634	5,947	385	834	877
1898	1	298	1,276	3,991	4,098	224	549	1,206
1899	8	395	1,483	5,794	5,943	222	382	1,079
1900	2	266	1,367	4,505	4,612	391	668	1,153
1901	1	140	879	4,187	4,315	256	365	1,125
1902	1	262	940	3,839	3,977	269	479	1,484
1903	0	228	947	3,513	3,560	298	554	860
1904	0	113	604	4,153	4,206	236	409	1,146
1905	0	54	428	3,304	3,320	224	312	873
1906	1	111	513	3,273	3,297	298	589	1,257
1907	0	151	383	4,564	4,598	254	394	1,889
1908	2	35	295	4,676	4,694	399	593	1,703
1909	1	26	144	2,738	2,747	194	343	1,241
1910	0	35	82	3,078	3,106	205	293	1,178
1911	1	8	118	2,980	3,016	152	240	1,501
1912	0	9	111	3,428	3,438	198	301	1,593
1913	1	70	230	4,175	4,237	145	238	1,287
1914	0	13	93	5,889	5,952	178	308	1,227
1915	3	2	49	3,595	3,631	168	233	1,177
1916	5	1	77	1,779	1,782	123	124	1,195
1917	0	67	106	1,415	1,428	154	155	697
1918	2	4	34	984	1,001	10	11	300
1919	0	0	26	1,202	1,211	160	220	1,141
1920	1	6	27	1,326	1,329	1,925	3,461	2,781
1921	NA	NA	22	NA	658	NA	1,301	2,385
1922	45	64	234	1,608	1,652	408	1,151	1,323
1923	2	17	153	1,862	1,892	171	551	1,268
1924	1	0	37	637	638	239	469	690
1925	1	0	36	1,754	1,781	202	487	628
1926	0	1	33	1,118	1,120	161	326	480
1927	0	0	56	1,081	1,120	146	227	650
1928	0	0	79	1,518	1,528	149	217	670
1929				1,134	1,162	88	133	499
1930				1,516	1,536	90	133	374
1931				435	471	71	157	331
1932				199	204	78	106	363
1933				202	203	98	125	361
1934				47	47	70	92	405
1935				3	4	54	48	294
1936				116	118	18	38	283

El año se refiere al período que finaliza el 30 de Junio.

Datos recopilados del US Department of Commerce, Foreign Commerce and Navigation, varios años.

Divididos por el índice de precios al por mayor de U.S.A.

Cuadro 1 (continuación)

Año	Ciruelas			Higos		Almendras				Nueces
	Austria-Hungría	Francia	Total	Turquía	Total	España	Italia	Francia	Total	Total
1885	1,311	771	2,413	421	574	241	110	144	571	
1886	1,466	884	2,427	466	606	390	120	196	775	
1887	1,808	1,125	3,592	446	584	287	154	183	715	
1888	1,615	641	2,570	397	581	300	182	179	739	
1889	875	455	1,705	444	578	333	152	160	713	
1890	1,052	681	2,195	369	560	423	259	180	998	
1891	839	1,354	2,505	594	851	506	262	176	1,135	
1892	132	293	554	398	647	730	296	131	1,302	
1893	749	352	1,509	592	713	513	255	302	1,218	
1894	50	477	563	316	530	603	195	170	1,040	
1895	43	663	748	537	833	441	297	278	1,150	
1896	0	77	99	811	920	575	219	236	1,099	
1897	3	77	108	661	787	702	293	221	1,295	
1898	15	20	57	584	732	523	192	152	949	
1899	1	56	86	256	482	766	305	389	1,652	
1900	5	29	60	547	646	647	265	228	1,194	
1901	16	40	77	410	563	655	127	307	1,161	
1902	5	25	53	436	584	870	366	203	1,486	
1903	20	25	73	676	897	885	313	315	1,546	1,279
1904	7	25	54	620	759	923	301	168	1,433	1,988
1905	10	39	73	611	705	1,012	347	323	1,737	1,679
1906	6	28	60	709	812	1,138	565	261	2,051	2,465
1907	4	24	49	1,073	1,229	1,185	761	421	2,521	3,210
1908	3	29	53	794	928	1,439	503	576	2,578	2,958
1909	5	18	44	625	725	1,058	526	310	1,940	2,523
1910				655	768	2,002	474	540	3,122	3,503
1911				929	1,070	1,505	1,008	349	2,926	4,516
1912				729	954	2,214	690	292	3,320	4,153
1913				815	930	1,431	1,322	268	3,091	3,448
1914				715	937	2,850	526	342	4,021	4,317
1915				726	997	1,476	1,335	122	3,018	3,878
1916				0	273	1,680	1,298	158	3,198	4,371
1917				0	465	1,226	1,589	64	3,050	4,099
1918				0	471	1,449	1,491	50	3,088	2,291
1919				1,336	2,244	3,430	1,641	45	5,257	4,621
1920				882	1,594	1,529	1,435	45	3,081	3,889
1921				71	1,730	2,197	1,013	64	3,375	5,027
1922				2	1,397	2,142	2,227	125	4,613	6,903
1923				1,104	1,471	1,813	1,835	92	3,815	4,137
1924				1,098	1,672	2,225	1,529	166	3,948	5,373
1925				1,282	2,111	2,256	1,471	315	4,215	6,627
1926				1,323	1,987	3,069	1,577	310	5,077	5,877
1927				948	1,350	2,339	1,808	126	4,439	5,449
1928				1,432	1,991	2,577	1,292	73	4,084	4,278
1929				910	1,280	2,402	1,903	67	4,484	3,972
1930				700	881	1,538	1,317	20	2,929	3,280
1931				431	553	1,293	1,082	33	2,427	3,454
1932				281	355	727	241	21	1,002	1,569
1933				305	404	565	128	12	731	718
1934				231	372	529	94	11	653	875
1935				222	362	901	359	16	1,288	726
1936				205	374	965	1,129	1	2,143	447

Cuadro 2

Producción mundial de cítricos, 1927-31

	Naranjas y mandarinas	Limones	Pomelos	Total
Producción (en M cajas)				
USA	31.7	6.8	12.6	51.1
España	31.3	1.6	1.0	33.9
Italia	9.4	12.8	0.0	22.2
Mundo	133.0	22.4	14.4	169.8
Participación en la producción mundial				
USA	23.8	30.4	87.5	30.1
España	23.5	7.1	6.9	20.0
Italia	7.1	57.1	0.0	13.1

Fuente: Herbert Webber and Leon Batchelop, *The Citrus Industry* (Berkeley, Univ. of California Press, 1943), Vo. 1, 121-125.

Cuadro 3

Participación en las exportaciones a Norteamérica
(porcentajes)

	Málaga Pasas	Valencia Pasas	Grecia Pasas Corinto
1879-81	53.3	37.0	10.3
1889-91	16.5	40.9	10.7*
1921-24	13.1	3.4	13.0

* referido a 1896-97

Fuentes: *California Fruit Grower Fruit Trade Review*, April 23 1892, 265; May 7 1892, 298. US Consul *Report no. 44*, Aug. 1884, SS 2219, 658; *Report no. 208*, Jan. 1898, SS 3574, 129. US Department of Commerce, Bureau of Foreign and Domestic Commerce, *International Trade in Dried Fruit*, Trade Promotion Series no. 44 (Washington DC: GPO, 1927), 18-22.

Cuadro 4

Elasticidad de la demanda en el Reino Unido para varios productos mediterráneos, 1920-38

	Elasticidad precio	Elasticidad renta	R ²
Naranjas			
Método I	-0.93 (0.29)	0.92 (0.17)	0.40
Método II	-0.97 (0.24)	0.92 (0.17)	0.66
Otras frutas frescas y frutos secos*			
Método I	-0.93 (0.25)	1.62 (0.19)	0.47
Método II	-0.94 (0.19)	1.62 (0.19)	0.70
Frutas secadas			
Método I	-0.69 (0.60)	0.75 (0.13)	0.08
Método II	-0.26 (0.36)	0.75 (0.13)	0.84

(las cifras entre paréntesis son errores standar)

El Método I excluye de la estimación los precios de otras frutas y por tanto excluye los posibles efectos cruzados. El Método II incluye los efectos cruzados, que no se relacionan aquí.

* Excluye manzanas, plátanos y naranjas.

Fuente: Richard Stone, *Measurement of Consumers Expenditure and Behavior in the United Kingdom, 1920-1938*, Vo. 1 (Cambridge, Eng, Cambridge Univ. Press, 1954), 326-327, 337.

Cuadro 5

Elasticidad de la demanda para algunos productos en Estados Unidos, 1922-41

	Efecto en el precio de un 1% de cambio en:		R ²
	Producción	Renta disponible	
Todas las frutas perecederas	-0.68 (0.09)	1.08 (0.18)	0.82
Manzanas	-0.79 (0.04)	1.04 (0.12)	0.96
Melocotones	-0.67 (0.09)	0.96 (0.30)	0.80
Todos los cítricos*	-1.32 (0.10)	0.98 (0.25)	0.92
Naranjas	-1.61 (0.11)	1.34 (0.25)	0.93
Pomelos	-1.77 (0.28)	1.29 (0.55)	0.72
Limonos	-1.69 (0.34)	0.78 (0.59)	0.61
Todas las frutas	-0.94 (0.12)	1.06 (0.21)	0.82

(las cifras entre paréntesis son errores standar)

* Estimaciones basadas en la producción y renta totales; las demás se basan en la producción y renta *per capita*.

Fuente: Karl Fox, *The Analysis of Demand for Farm Products*, USDA Technical Bulletin no. 1081 (Sept. 1953), 64-66.

EN BUSCA DE ELEMENTOS COMPARATIVOS: EL MODELO DE ESPECIALIZACIÓN AGRÍCOLA DE CALIFORNIA EN LAS ÁREAS MEDITERRÁNEAS EUROPEAS

José Morilla Critz
Universidad de Alcalá.

1.- INTRODUCCIÓN

Alan Olmstead y Paul Rhode nos han planteado recientemente un modelo de evolución de la agricultura californiana entre 1879 y 1929, basado en la progresiva especialización en cultivos intensivos y en el abandono de la agricultura extensiva de cereal (Olmstead y Rhode 1992, 1 y Rhode 1992, 3-5)

Lo más importante de tal evolución es que fue exitosa en términos comparativos en todos los frentes: a) desde el punto de vista de la renta generada para California en comparación a la que cabría esperar de la agricultura, b) en cuanto a la producción relativa dentro de la Unión, c) en lo referente a la habilidad competidora frente a otros países del mundo, potenciales suministradores de Estados Unidos y de los mercados mundiales en general.

En California, en los comienzos de esa transformación (1879-1900 aproximadamente), algunos actores de la misma consideraban que una orientación de su agricultura en tal sentido, significaba su «mediterraneización», puesto que implicaba desarrollar en el estado cultivos que hasta entonces eran casi

exclusivos de la cuenca mediterránea (Lelong 1894, 164-165; Edwards 1907, 10).

Por el contrario, desde los años 50 del siglo XX lo habitual es lo opuesto: muchas áreas mediterráneas propugnan ser, o quieren llegar a ser la «California del viejo continente» y, de hecho, gran parte de las transformaciones productivas de las agriculturas mediterráneas se han hecho desde entonces mediante la adopción de técnicas, semillas y procedimientos desarrollados en California (Grigg 1974, 129; Swearingen 1987, 61). Más aun, la «californización» del Mediterráneo, según algunos antropólogos llega incluso a manifestaciones mucho más complejas y culturales que la agricultura, como es el caso de que la arquitectura que se vende como «mediterránea» en las zonas turísticas o urbanizaciones de las costas del *Mare Nostrum* sea una importación de los estilos que en California se ofrecen como «mediterráneos» (Ramírez 1994). Igualmente ocurre con la llamada «dieta mediterránea», realmente puesta de moda en California.

Es por tanto procedente plantearse la posibilidad de hacer un análisis paralelo al realizado por Olmstead y Rhode para los países mediterráneos europeos, es decir, un análisis dualístico basado en la contraposición entre la agricultura hortofrutícola y la cerealística, o de las «mayores cosechas», aun cuando tengamos en cuenta sus dificultades.

2.- PROBLEMAS DE UN ANÁLISIS COMPARATIVO

Aun cuando el estudio paralelo de ambas agriculturas puede y debe llevarse a cabo, hay que ser consciente de las dificultades que ello comporta, que se pueden resumir de la siguiente forma:

1º) Problemas de los términos de comparación:

Es tentador y tiene su lógica comparar la agricultura de California y la del Mediterráneo, como lo sería igualmente la de cualquiera de esas dos zonas y la de algunas partes de Australia, Suramérica o Suráfrica. California, en su mayor parte, tiene unas características climatológicas y edafológicas medite-

rráneas y, como hemos dicho, incorporó masivamente desde mediados del XIX especies agrícolas habituales en las zonas mediterráneas europeas, africanas y del oriente próximo.

Sin embargo, a efectos prácticos de la investigación, California es una administración única, lo que nos conduce a la posibilidad de un homogéneo marco institucional en el que se desenvuelve la agricultura, a la posibilidad de unas estadísticas y, en general, una información, unificadas; e incluso a la existencia de una política agraria, más o menos activa, pero uniforme.

Todo esto se convierte en múltiple y heterogéneo cuando nos enfrentamos con un análisis de la zona mediterránea tradicional, aún cuando reduzcamos la misma a la europea, e incluso más reducidamente aún, a la de la hoy Unión Europea.

El primer problema surge cuando nos referimos a países. Es muy habitual en los manuales de historia de moda y en la política internacional, hablar hoy día de la «Europa Mediterránea», con lo que se refieren siempre a España, Portugal, Grecia y Turquía (aparte de los pequeños estados de Malta y Chipre) y, a veces, a Francia. Pero esa es una clasificación meramente de conveniencia geopolítica, porque ni España, ni Italia, ni Portugal, ni mucho menos Francia son, desde un punto de vista climático (y si se habla de «cultura mediterránea» aún menos) enteramente mediterráneos. Para hablar en términos comparativos más precisos con California¹, deberíamos recomponer geográfica y estadísticamente una «Europa Mediterránea» (reducida a la Europa Comunitaria por las razones que luego se aducirán) en base a las siguientes regiones de los países anteriormente citados²:

¹ California, aunque tiene una diversidad microclimática y de flora, tiene comprendido la mayor parte de su territorio agricolamente utilizable en los valles situados entre sus dos cadenas montañosas principales (valles centrales) y en la llanura costera. En esas dos zonas, las modificaciones, determinadas fundamentalmente por la latitud, incluirían las principales características climatólogicas de las zonas ribereñas del Mediterráneo, separadas del interior por cadenas montañosas.

² La clasificación la hemos hecho siguiendo básicamente la de regiones agrícolas de Köppen y otros, levemente modificada por las condiciones extremas, reflejadas en *Atlas El País Aguilar*, coordinación cartográfica Enriquez de Salamanca, M^a.F. Madrid 1988. Aguilar S.S., 121, 206 y 207.

- a) Grecia:
 - Todo su territorio nacional
- b) Italia:
 - Liguria
 - Toscana
 - Lazio
 - Campania
 - Abruzzi
 - Molise
 - Puglia
 - Basilicata
 - Calabria
 - Sicilia
 - Cerdeña
- c) Francia:
 - Languedoc-Rousillon
 - Provence-Alpes-Côte d'Azur
 - Corse
- d) España:
 - Cataluña
 - Valencia
 - Baleares
 - Murcia
 - Castilla-La Mancha
 - Andalucía
 - Extremadura
- e) Portugal:
 - Baixo Alentejo
 - Algarve

Pero esta recomposición nos lleva al problema práctico de la complejidad, y en muchos casos imposibilidad, de componer unas estadísticas agregadas para esa «Europa del Mediterráneo» en base a fuentes regionales que pueden no existir. Otra cosa son los términos cualitativos, puesto que la historiografía mediterránea actual ha ido demostrando por muy diversos caminos, la extraordinaria homogeneidad de las estructuras institucionales y productivas más profundas de las áreas mediterráneas a

través del tiempo (Pérez Picazo 1992, 2). En el aspecto cuantitativo, la investigación histórico-económica regional ha avanzado extraordinariamente en los últimos años en Europa pero, precisamente por su carácter desagregado es, en muchos casos, muy difícil reconstruir cifras globales «mediterráneas» de producción, comercio, etc.

Otro problema de los términos comparativos surge de las diferentes características de las unidades económicas y políticas en las que hemos de considerar integradas a las áreas mediterráneas americana y europeas. Para California (y Florida) se puede esquematizar el marco político institucional en el que se desenvuelve el mercado de sus productos agrarios en el *local*, el *regional* (California), el *nacional* (Estados Unidos) y el *mundial*. Para las áreas mediterráneas europeas, si quisiéramos encontrar términos comparativos lo más semejantes posibles tendríamos el *local* (que abarcaría en muchos casos el «regional» en sentido europeo), el *regional* (pero que comparativamente se habría de referir al territorio de cada estado nación) y el *mundial*. La propia competencia entre zonas mediterráneas europeas, se ha hecho hasta muy recientemente dentro de unas relaciones de comercio exterior, y un posible mercado cercano de las dimensiones de Estados Unidos, aun articulado y accesible por semejantes medios de comunicación, ha funcionado durante la mayor parte del tiempo en el que habremos de hacer un análisis compartido, en condiciones de comercio internacional.

Londres, por ejemplo, podía asemejarse en su papel de mercado con respecto a las áreas del Mediterráneo, a lo que era New York para California hasta 1914, pero no podemos olvidar en ningún caso que el comercio intraeuropeo implicaba unas transacciones económicas internacionales y la posibilidad de políticas económicas nacionales interferidoras.

Hoy día los términos de comparación se han ido haciendo más semejantes debido a la unificación europea y gracias también al funcionamiento «regional» de muchas políticas de la Comisión Europea, pero todavía y tal vez por mucho tiempo, persistirá el marco de los estados nacionales tal como están aún conformados, en lo referente a la formación de las estadísticas, el cálculo de los agregados principales de las magnitudes económicas, las contabilidades nacionales e incluso las «políticas»,

a pesar de la P.A.C. Así cuando la misma Unión Europea hace mención a una política agraria «mediterránea» no necesariamente se está refiriendo a las «áreas mediterráneas», sino a los países del Sur de Europa como un todo. De todas maneras, los historiadores económicos nos veremos obligados cada vez más, a medida que la Unión Europea se conforma y necesitemos articular un solo discurso explicativo de algunos problemas del presente, a plantear análisis comparativos del estilo Estados Unidos-Europa y a desvelar entonces enfoques que no sean necesariamente la suma de múltiples historias nacionales. En lo que hace a la historia industrial al menos algunos puntos de vista plantean, explícitamente, la unicidad del proceso industrializador europeo, aunque no se desarrolle en extenso (Morineau 1973, 103; Kemp 1976, 12-14).

2°.- El problema de la relevancia del modelo dualístico para el Mediterráneo:

California es un buen ejemplo de sustitución entre: a) una agricultura de cereal extensiva y de escala en cuanto al tamaño de la explotación y al empleo de maquinaria y, b) otra de dimensiones reducidas, intensiva en mano de obra y de escala intensiva en cuanto al empleo de capital, orientada a los frutos y hortalizas. Cuanto más general fue esa sustitución tanto más la California mediterránea alcanzó sus mayores ventajas comparativas en la agricultura. Surge la pregunta de si es relevante para conocer la evolución del área mediterránea europea un estudio enfocado desde esa perspectiva. La pregunta es pertinente, sobre todo cuando nos planteamos reunir datos sobre las agriculturas de los diversos «mediterráneos» del mundo e intentamos con ello realizar un análisis comparativo de carácter cuantitativo. Mi respuesta a esta pregunta es positiva, pero creo que hay que trabajar teniendo presente la existencia de las siguientes circunstancias:

- a) El cultivo de cereal en el área mediterránea europea no ha sido necesariamente extensivo. Como M. Aymard nos ha referido para Sicilia (que como él mismo suele expresar es una síntesis de todo el Mediterráneo) durante centurias el cereal ha sido una

más de las cosechas insertadas en el policultivo mediterráneo (Aymard 1992, 2-3).

- b) Los latifundios, en las zonas en las que existían, cuando se dedicaban al cultivo extensivo de cereal, implicaban normalmente la existencia paralela y entrelazada con aquéllos de la explotación intensiva campesina, de carácter frutal y hortícola.
- c) Ha existido también la gran explotación extensiva de cultivos mediterráneos tradicionales no cerealísticos. Los casos más señalados son los olivares de Andalucía y, hasta cierto punto, los viñedos de la Andalucía occidental (aunque en este caso también eran intensivos en mano de obra).

Podemos decir que características de este tipo fueron casi inmutables hasta los procesos de reforma agrícola liberal del siglo XIX. Estas, combinadas con la llamada al consumo de productos mediterráneos no cerealísticos durante todo el siglo XIX desde la Europa del Noroeste, (especialmente Gran Bretaña) facilitaron la expulsión de los cereales del policultivo de la explotación campesina, así como la disociación de ésta de los latifundios. Ahora bien, el grado en que se hizo esta transformación varía notablemente de región a región. De este modo, la explotación campesina de policultivo, en la que se incluye el cereal, entró bastante viva aún en el siglo XX mediterráneo.

Pero lo contrario también se da y no es de menor importancia y envergadura. No en vano las estadísticas agrarias que se empiezan a hacer en el último cuarto del XIX, acostumbran a recoger separadamente, cuando se refieren a cultivos arbóreos, las «superficies con plantación regular» y «árboles dispersos». Las primeras están haciendo referencia a explotaciones más o menos especializadas y las segundas a árboles insertados en el policultivo. En el caso de España por ejemplo, a finales del siglo XIX algunas de las grandes cosechas de frutos eran ya especializadas e intensivas, habiendo abandonado el cereal, como era el caso de las uvas de mesa de Almería, o el de los nuevos viñedos para pasas en Málaga tras la filoxera (Guisado 1983, 178), algo semejante ocurriría con el naranjo en el Levante y así sucesivamente.

En suma, nos encontramos que, a diferencia de California, en la que antes de 1880 aproximadamente la agricultura de frutales casi no tenía importancia y el monocultivo cereal era abrumadoramente predominante, el Mediterráneo mantenía un equilibrio secular y complejo entre cereal (y leguminosas) destinado mayoritariamente a la subsistencia, y las frutas y plantas industriales, dedicadas mayoritariamente al comercio exterior. Cuando se dieron las circunstancias favorables para que se independizara la agricultura cerealística bajo condiciones extensivas, se dieron al mismo tiempo las circunstancias igualmente favorables para el crecimiento de una agricultura frutícola exportadora independiente. Todo ello ocurrió en un período que se extendería aproximadamente entre 1840 y 1880.

Ahora bien, visto el resultado final y, sobre todo, las aspiraciones actuales de los agricultores mediterráneos, podemos considerar como camino exitoso y deseable el californiano y, por tanto, tiene sentido analizar cómo y cuando en todo caso, el Mediterráneo se ha ido acercando o no al modelo de la especialización, en la que parece tener sus ventajas comparativas más señaladas.

3.- PRIMERAS NOTAS PARA UN ANÁLISIS COMPARATIVO

Todo lo dicho anteriormente me sirve para ahorrar explicaciones de cuan difícil resulta disponer de términos comparativos con California, especialmente en el caso de los datos. Los que siguen no son sino unos primeros *apuntes* en los que juego (y tal vez nunca mejor expresado el término «juego») con el término «mediterráneo» según las posibilidades que dan las cifras que, hasta el momento he podido reunir

En primer lugar creo interesante comparar, ante la falta de series de magnitudes agregadas de una hipotética área estrictamente mediterránea, la evolución seguida por la producción de cereales en Europa y la de productos característicos de las especializaciones para las que el clima mediterráneo tiene ventajas naturales. En el Gráfico 1 se representan las cifras del Cuadro 1, que resume las mejores cifras sobre largas series posibles que se

Cuadro 1

Indices de producción de varias especies de la agricultura europea en algunos quinquenios (1880-1981)

<u>Período</u>	<u>Trigo</u>	<u>Vino</u>	<u>Olivas</u>	<u>Pasas</u>	<u>Cítricos</u>
1880-84	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1900-04	108.30	138.38	112.35	101.76	218.71
1925-29	142.38	155.77	148.93	92.95	335.32
1950-54	202.51	160.21	136.58	68.28	328.23
1975-79	235.85	267.28	269.71	64.32	837.26
1987-91	353.28	221.09	302.59	62.11	1089.52

Fuentes: Mitchell, B.R. (1976); Piqueras (1985); Carreras, A. 1969. Estadísticas históricas de España (siglos XIX-XX). Fundación Banco Exterior, Barcelona; Kondo, A.Y. 1990. La agricultura española del siglo XIX. Marea, Madrid; Zambrana, F. 1987. Crisis y modernización del olivar. Ministerio de Agricultura, Madrid; U.S. Tariff Commission. 1939. Grapes, Raisins and Wines. Report 134, Washington D.C.; y Anuario de Estadística Agraria. 1989-1991 (varias ediciones), Madrid.

Cuadro 2

Distribución por especies agrícolas de la producción final agraria en la Unión Europea en 1991

	<u>Cereales</u>	<u>Otros cultivos</u>	<u>Frutas y hortalizas</u>	<u>Vino</u>	<u>Carne</u>	<u>Granja</u>	<u>Otros</u>
Unión Europea	11.3	8.8	14.9	5.8	23.3	24.1	11.8
Area mediterránea	8.5	7.0	34.7	11.2	12.5	12.7	13.4

Fuente: Comisión de las Comunidades Europeas. La situación de la agricultura en la Comunidad. Informe 1992.

pueden reunir sin unas investigaciones específicas, por estar publicadas en trabajos más o menos generales.

Si consideramos la muestra de producción total de olivas, cítricos, vino y pasas, como adecuada a lo que sería una agricultura mediterránea especializada en producciones que el propio Mitchel llama «mediterráneas» (Mitchel 1978, 137-149), observamos que la producción de cereales en Europa en el último siglo ha estado siempre creciendo a un ritmo bastante homogéneo y con un factor de aceleración (su curva podría perfectamente representarse por una función exponencial: $Y = a^x$). Sin embargo, ese no ha sido el caso de las especializaciones mediterráneas, en las que se observa, en todo caso, una diversidad. Las pasas, que podemos considerar como una especialidad «del pasado» en la viticultura mediterránea, han estado en continua reducción, mientras que el resto de los productos de nuestra muestra han tenido un comportamiento en forma de curva S, con crecimientos potenciales (vino y cítricos) o exponenciales (aceite) hasta los años 10-20 del siglo XX, reducciones o estancamientos hasta los años 50 y fuertes crecimientos (superiores a los de los cereales) desde entonces.

La conclusión de estas tendencias es clara: Los productos mediterráneos en Europa, y por tanto las economías especializadas en ellos, sufrieron con mucha más intensidad la crisis agraria de fines de siglo y del período de entreguerras que las de base cerealística. Después, no obstante, de la II Guerra Mundial, las especializaciones mediterráneas «nuevas» iniciaron un crecimiento superior a aquéllas. Comparando este comportamiento con lo ocurrido en las especializaciones frutícolas californianas con respecto a la agricultura cerealística estadounidense, vemos que las áreas mediterráneas no experimentaron el gran avance relativo basado en las especializaciones para las que tienen ventajas comparativas en el período en el que lo hacía California, es decir, 1880-1920, sino todo lo contrario, en ese tiempo sufrieron un estancamiento relativo. Por el contrario, se incorporaron a ese modelo en la segunda mitad del siglo XX.

En segundo lugar, la incipiente elaboración de estadísticas regionales desagregadas dentro de la Unión Europea, me ha permitido elaborar el Cuadro 2 en el se recoge la distribución porcentual de la producción final agraria para el conjunto de

la Unión Europea y de las regiones mediterráneas que he seleccionado anteriormente, con la excepción de las dos de Portugal por no disponer de esa información desagregada. La información no es completa pues ni están todos los productos, ni están especificados esos «otros cultivos (que se refieren a arroz, plantas azucareras, tabaco, leguminosas, semillas oleaginosas...). Por otra parte, los tantos por ciento de la Europa Mediterránea son medias de los respectivos tantos por ciento de cada una de las regiones seleccionadas.

Con todas las salvedades que se puedan hacer, no obstante, destaca el hecho de que hoy día es evidente que las zonas mediterráneas de Europa están notablemente inclinadas a la especialización productiva en frutas y hortalizas como dato muy distintivo con respecto al resto del continente. La vid sigue siendo un rasgo también definitorio de su agricultura. Por el contrario, la Europa continental y del noroeste muestra sus diferencias en la especialización en productos ganaderos y de granja. Con respecto a los cereales, la Europa mediterránea, aunque en proporción reducida mantiene aún un porcentaje relativamente elevado, mayor desde luego que el de California y no excesivamente alejado de la media europea. Hay que decir, finalmente que el resto no comprendido en el caso mediterráneo (13.4%) incluye la ganadería ovina y caprina y el olivar.

En conclusión, podemos decir que hoy día el área mediterránea de Europa tiene unos rasgos más parecidos que hace un siglo a otros «mediterráneos» del mundo, especialmente California. Pero tal vez por su tardía incorporación a la especialización hortofrutícola, conserva aún un mayor componente cerealístico y, tal vez, de su ganadería tradicional. Desde luego la en otros tiempos famosa «trilogía mediterránea (trigo, vid, olivo) no es hoy su rasgo más definitorio.

La tercera aproximación que hago al tema pretende ser a través de un país que tenga un fuerte componente mediterráneo. Por lo dicho en la primera parte de este trabajo, el candidato ideal para hacer el estudio debiera haber sido Grecia, sin embargo la mejor disposición y conocimiento, en mi caso, de la información española me ha inclinado a mostrar el caso español. Según se mire España tiene bastantes similitudes o gran-

des diferencias con California. Entre las similitudes están sus extensiones no muy dispares (400.000 y 500.000 Km² respectivamente), sus densidades demográficas (60 y 80 hb. Km²) y ser España el único país de Europa donde, como en California, de forma natural hay áreas donde se pueden producir desde hace tiempo frutas tropicales. Pero, aparte de otras muchas diferencias hay que volver a señalar que España tiene una gran parte de su territorio (la mitad aproximadamente) que no puede ser englobado climatológicamente en el área mediterránea. En consecuencia pues, cuando me refiera a todo el territorio nacional español, las cifras han de ser interpretadas matizada y tendencialmente en cuanto a su significación «mediterránea» y, en algún caso, podremos ejemplarizar con datos desagregados referentes a regiones que he considerado «mayoritariamente» mediterráneas³.

El Cuadro 3, referente a la distribución de superficies agrícolas, muestra, una situación bastante acorde con lo que hemos dicho al comentar el Cuadro 1, es decir que hasta los años 50 aproximadamente no se observa un impulso destacable y sostenido en las especializaciones frutícolas y hortícolas y, en general, en las especializaciones mediterráneas pero que, por el contrario, el cereal ha mantenido un ritmo continuamente creciente. En principio no parece, además, que haya habido una sustitución de unos tipos de cultivos por otros, sino que el crecimiento de las superficies cultivadas se ha hecho a costa de los barbechos y de las zonas forestales, pastos y dehesas naturales.

Los términos relativos han de ser matizadas por las cifras absolutas y, en tal caso sí destaca que las superficies destinadas a cereales casi se han mantenido estables desde los años 50, que ha sido justamente cuando han crecido más las de las especializaciones frutícolas y hortícolas. Los términos relativos mues-

³ Hago la salvedad de que he dudado en incluir Castilla-La Mancha entre las regiones con ese carácter. Esta región es la más extensa de España y, en gran parte tiene un clima continental por estar situada en parte del centro del país. Sin embargo, su posición sur y la situación de algunas de sus más productivas provincias la han hecho siempre apta a la obtención en buena parte de su territorio de gran parte de los cultivos mediterráneos. No he escogido, por el contrario Aragón, donde en el valle del Ebro se practica una agricultura en gran medida mediterránea, por el resto de vasto territorio muy alejado climatológicamente del Mediterráneo.

Cuadro 3

Distribución porcentual de la superficie agraria en España, 1891-1990

Destino	1891	1910	1922	1931	1940	1950	1960	1970	1980	1990
Cereales	13.21	15.67	17.17	17.81	15.86	17.05	17.29	17.36	17.72	17.83
Leguminosas	1.57	1.99	2.57	2.59	2.74	2.77	2.48	1.92	1.2	0.75
Viñedo	3.33	3.00	2.97	3.41	3.38	3.36	3.66	3.59	3.87	3.29
Oliver	2.56	3.07	3.56	4.23	4.49	4.7	4.9	4.85	4.62	4.55
Arboles frutales	0.7	0.81	0.95	1.1	0.85	0.78	1.0	1.48	1.83	2.67
-Manzano	0.1	0.1	0.1	0.16	0.18	0.16	0.19	0.27	0.27	0.3
-Almendra	0.1	0.16	0.16	0.31	0.35	0.36	0.46	0.63	1.22	1.38
Plantas hortícolas	1.08	1.15	1.21	1.53	1.81	1.34	1.82	1.84	1.9	1.84
-Patatas	0.35	0.6	0.72	0.92	1.08	0.84	0.9	0.93	0.84	0.84
Plantas industriales	1.25	1.59	1.22	1.72	0.74	0.39	1.05	2.53	2.37	3.64
-Remolca.	0.05	0.07	0.12	0.25	0.15	0.2	0.33	0.52	0.43	0.4
Productos artific.	0.3	0.85	0.6	0.83	0.86	1.09	1.54	1.96	2.38	2.29
Barbechos, eriales	12.06	13.9	14.3	14.58	15.27	15.22	14.9	13.68	11.52	9.83
Montes, dehesas, etc.	63.94	57.97	55.45	52.2	54.00	53.3	51.56	50.75	52.59	53.31
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Fuentes: - Estadísticas históricas de España. Siglos XIX-XX
- Anuario de Estadística Agraria. Ministerio de Agricultura. Madrid 1991.

tran una situación diferente a los absolutos porque, en conjunto, la superficie destinada a aprovechamientos del sector primario ha disminuido constantemente hasta muy recientemente. En resumen tendríamos que en España los impulsos más señalados en las especializaciones hortofrutícolas se han dado en la segunda mitad del siglo XX y el desarrollo de sus cultivos se ha dado en buena medida a costa de la intensificación en el uso de las tierras agrícolas, o a costa de las zonas hasta entonces de vegetación natural.

Como hemos dicho, el conjunto nacional puede velar algunas conclusiones que involucran más directamente a zonas estrictamente mediterráneas. No estamos aun en condiciones de construir un cuadro agregado para las siete regiones mediterráneas que hemos seleccionado, pero sí podemos apuntar lo que trabajos sobre algunas de ellas han mostrado (Jiménez Blanco 1986, 856-859; Piqueras 1985, 169-185): la agricultura de las zonas españolas más estrictamente mediterráneas empezó a evolucionar lentamente en la segunda mitad del siglo XIX en el sentido de una especialización progresiva en las variedades hortofrutícolas, pero esa evolución no se aceleró notablemente hasta la segunda mitad del siglo XX, pero que aún está lejos de una especialización tan intensa como la que se dió en California. En el presente, como media, los porcentajes referentes a las siete regiones «mediterráneas» españolas son los del Cuadro 4. Pero es de destacar que en la evolución de tales regiones, Valencia ha sido la que refleja el Cuadro 5.

4.- CONCLUSIONES

Tras las consideraciones que se han hecho en las palabras que anteceden y dentro del carácter muy provisional que he reconocido tiene este trabajo, creo que quedan bien de manifiesto, por una parte, las dificultades prácticas de llevar a cabo la tarea de estudiar conjunta y comparativamente la evolución de las agriculturas de carácter mediterráneo en el mundo pero, por otra, lo conveniente y productivo de hacer un trabajo de este tipo. Una ventaja que un enfoque de estas características puede reportar para la investigación de la agricultura de la cuen-

Cuadro 4

Distribución de cultivos en Valencia (1879-1982)

	1879		1922		1982	
	ha	t	ha	t	ha	t
Cereales y legums.	329.000	50.30	299.000	33.58	85.000	8.43
Arroz	26.000	4.02	32.500	3.65	15.000	1.49
Vifedo	124.000	19.20	161.000	18.0	184.000	18.25
Olivar	69.000	10.68	87.000	9.77	105.000	10.42
Frutales	2.000	0.31	41.000	4.60	214.000	21.23
Almendro	(1)		25.000	2.81	120.000	11.90
Algarrobo	(1)		136.000	15.27	102.000	10.12
Hortalizas	15.000	2.32	58.000	6.51	69.000	6.85
Otros	81.000	12.54	51.000	5.73	114.000	11.31
	646.000	100.00	890.500	100.00	1008.000	100.00

(1) incluido en otros

Fuente: PIQUERAS, J.: La agricultura valenciana de exportación y su formación histórica. Ministerio de Agricultura. Madrid 1985, pp. 172 y 190.

Cuadro 5

Especialización agrícola de las regiones españolas. 1991

	Cereales	Otros cultivos	Frutas hortal.	Vino	Carne	Granja	Otros
España	9.6	8.8	26.6	4.4	18.4	16.7	15.5
Regiones mediterráneas Esp.	6.7	7.8	36.4	14.9	15.9	11.0	7.3

Fuente: id. cuadro 2

ca mediterránea, es la de obligarnos a los historiadores europeos a convertir en datos operativos agregados las convicciones y evidencias cualitativas que tenemos de la extraordinaria similitud que han tenido y tienen las vidas agrícolas de las áreas mediterráneas del viejo continente. Cuando trabajos de este tipo estén más avanzados, las investigaciones sobre las influencias y competencia de las diferentes zonas mediterráneas en el mundo, serán mucho más fáciles y reveladoras.

Si adaptamos el modelo de especialización agrícola de California en una agricultura intensiva productora de frutas, que explota las ventajas comparativas de las condiciones climatológicas mediterráneas, como camino más natural para alcanzar el éxito productivo, nuestras conclusiones provisionales son las siguientes:

- 1.- Las áreas mediterráneas europeas se acercan hoy bastante al modelo de una agricultura especializada en los cultivos frutícolas y hortícolas de carácter intensivo, aun cuando todavía perdura un sector de producción cerealística de tipo más o menos extensivo de importancia algo menor que el del resto de Europa.
- 2.- Los pasos más firmes hacia el modelo frutícola se han dado en el Mediterráneo europeo en la segunda mitad del siglo XX, es decir, con un notable retraso a lo que ocurrió en California, cuya transformación se dio ya antes de la I Guerra Mundial.
- 3.- Con anterioridad a los años 50 la agricultura especializada de las áreas mediterráneas europeas sufrió un estancamiento, si no una regresión, que se extiende, sobre todo, a través del período interbélico. De este modo, la crisis finisecular de la agricultura europea, fue más intensa, y sobre todo más duradera, en las especializaciones mediterráneas que en el resto de la agricultura continental. La regresión fue tanto más grave cuanto siguió a un período (entre 1850 y 1873 aproximadamente) en el que las áreas mediterráneas europeas habían recibido un primer impulso en la especialización frutícola para los mercados exteriores.

4.- Dada la opuesta cronología que hasta los años 50 siguieron las agriculturas frutícolas californiana y europea mediterránea y dada la sustitución que la primera hizo hasta entonces de buena parte de los mercados de aquélla, resulta del máximo interés investigar las razones del éxito californiano opuesto al estancamiento europeo y, dada la adopción tras la II Guerra mundial de tecnología agrícola californiana en Europa, será interesante investigar la relación que guarda con los importantes avances que las especializaciones mediterráneas han tenido desde entonces.

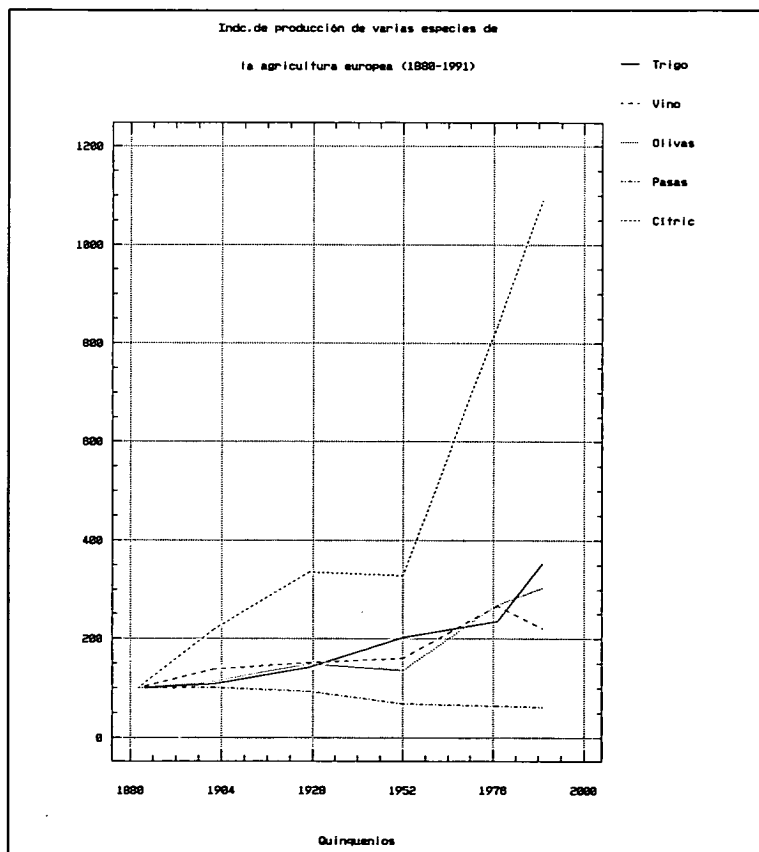


Gráfico 1

BIBLIOGRAFÍA

- Aymard, M. 1992. «De blé aux agrumes, du marché international au marché national: Sicile et Mezzogiorno (18e-20e siècle)». Comunicación presentada al Seminario *California and the Mediterranean. History of two competing Agricultures*. La Rábida, Huelva (Spain), Julio 1992. Publicado en el volumen *California y el Mediterráneo. Estudios de la historia de dos agriculturas competidoras*. Madrid 1995, Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación, 234-253.
- Edwards, C. E. 1907. *California Annual*. January. San Francisco.
- Grigg, D. B. 1974. *The agricultural systems of the world. An Evolutionary Approach*. Cambridge U.P.
- Guisado, J. M. 1983. «Crisis agraria e invasión filoxérica en «La España del siglo XIX. Verificación de algunas recientes interpretaciones sobre problemas de la viticultura en Andalucía y Cataluña mediante un ensayo comparativo». *Revista de Historia Económica*. I,2, 165-184.
- Jiménez Blanco, J. I. 1986. *La producción agraria de Andalucía Oriental, 1874-1914*. Madrid. Universidad Complutense de Madrid.
- Kemp, T. 1976. *La Revolución Industrial en la Europa del siglo XIX*. Barcelona, Ed. Fontanella.
- Lelong, B. M. 1894. «The Horticultural Industry». *Transaction of State Agricultural Society during the year 1893*. Sacramento.
- Mitchell, B. R. 1978. *European Historical Statistics, 1750-1970*. London and Basingtoke, Macmillan Columbia University Press.
- Morineau, M. 1973. «L'Ankilose de l'économie méditerranéenne aux XVIII et au début du XIX^e siècle: Le rôle de l'agriculture». *Journées d'études. Nize 12-13 mai 1972*. Niza, Centre de la Méditerranée moderne et Contemporaine.
- Olmstead, A. and Rhode, P. 1992. «International Competition in Mediterranean Products and the Rise of the California Fruit Industry 1880-1930». Comunicación presentada al Seminario *California and the Mediterranean. History of two competing Agricultures*. La Rábida, Huelva, Julio 1992. Publicado en el volumen *California y el Mediterráneo. Estudios de la historia de dos agriculturas competidoras*. Madrid 1995, Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación, 174-232.
- Piqueras, J. 1985. *La agricultura valenciana de exportación y su formación histórica*. Madrid, Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación.
- Ramírez, J. A. 1994. «El viaje norteamericano de la arquitectura «Spanish». Conferencia impartida en el seminario «Relaciones hispano-norteamericanas y modernidad cultural española (1918-1936)». Noviembre 1994. Madrid. En publicación por la Asociación Fulbright Spain y el Centro de Estudios Norteamericanos.

- Rhode, P. 1992. «The intensification of California Agriculture». Comunicación presentada al Seminario «*California and the Mediterranean. History of two competing Agricultures*». La Rábida, Huelva, Julio 1992. Publicado en el volumen *California y el Mediterráneo. Estudios de la historia de dos agriculturas competidoras*. Madrid 1995, Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación, 88-147.
- Swearingen, W. D. 1987. *Maroccan Mirages. Agrarian Dreams and Deceptions, 1912-1986*. Princeton University Press.

LA AGRICULTURA MEDITERRÁNEA ANDALUZA Y CALIFORNIA, DE FINALES DEL XIX A PRINCIPIOS DEL XX. PERMANENCIAS Y CAMBIOS EN UNA FASE DE TRANSFORMACIONES.

Juan Antonio Lacomba
Universidad de Málaga

En la segunda mitad del siglo XX han ido irrumpiendo en la economía mundial diferentes «agriculturas mediterráneas», que, por su incidencia en el comercio internacional, han provocado cambios, adaptaciones y reajustes en la propia agricultura del Mediterráneo. Pero en la etapa que se extiende desde el último tercio del XIX hasta los años que siguen a la Primera Guerra Mundial, el hecho quizás más decisivo, en general, para las agriculturas de exportación del Mediterráneo, y, en concreto, para las exportaciones agrícolas fundamentales de la Andalucía mediterránea, las vitivinícolas, sector decisivo para su precario equilibrio económico y social, fue la emergencia de California como competidor directo de sus producciones.

Se trata, en este caso, de una coyuntura económica muy significativa, que se extiende desde la «crisis finisecular» a la «crisis de posguerra», caracterizada por el despliegue de la competencia mundial. Las agriculturas nacionales buscan «protegerse» y se producen importantes mejoras técnicas como consecuencia de que, en Europa, irrumpe la «crisis agrícola», que es básicamente una «crisis de adaptación», y que, en general, se debe a «las dificultades que la agricultura ha experimentado

para adaptarse a condiciones fuertemente modificadas a causa del predominio de las ciudades y de la industria» (Auge-Laribe 1960, 127), en una fase de plena implantación capitalista, y también al impacto de las importaciones europeas de cereales americanos y asiáticos.

En este período se produce el afianzamiento del capitalismo a escala mundial, con la agudización de la competencia internacional y la ubicación en una «posición diferente» -en el «centro» o en la «periferia» - de los distintos países y regiones, con lo que se consolida la «dependencia estructural» y la «división regional» del trabajo. lo que dará lugar a crecimientos económicos dispares (Sampedro 1978). Es, pues, una fase de profundas transformaciones en la que la agricultura se verá envuelta por las nuevas maneras impuestas al sector por el desarrollo de las condiciones de producción capitalistas. Todo ello se manifiesta plenamente en los cambios que experimenta el mercado mundial de productos agrícolas, que se ve sometido a un exceso de concurrencia, por las grandes ofertas de los países jóvenes, lo que provoca un «reajuste» general de las economías agrarias.

No hace mucho tiempo, desde propuestas políticas, se planteaba que había que hacer de Andalucía «la California de Europa»; paradójicamente, en la segunda mitad del XIX, España, en general, y Andalucía o Málaga, más en particular, eran invocadas en ocasiones por observadores e interesados - por ejemplo, Agoston Haraszthy o W.Hammond Hall - como posibles «referentes» para el proceso de transformación a realizar en la agricultura californiana. El hecho es que teniendo en cierta manera la mirada puesta en la agricultura mediterránea de Andalucía, y en competencia con algunas de sus producciones fundamentales, se desarrolla, a partir del tercio final del XIX, la agricultura mediterránea en California.

Sin embargo, a lo largo del período que alcanza hasta la década de los veinte del presente siglo, ambos espacios - el andaluz mediterráneo y el californiano - vivirán trayectorias bien divergentes, que finalmente «alejan», en lo económico, sus semejanzas: frente al crecimiento y modernización de la economía de California, se va a producir el atraso andaluz, que «arranca» en el último tercio del XIX (Lacomba 1993 y 1995b), y al

que colabora, entre otros factores de diverso tipo, y en no poca medida, la «competencia americana». Es esta una cuestión planteada como hipótesis por A.Olmstead y P.Rhode (1995, 201 y 203), sobre la que se insistirá aquí con la consideración de un conjunto de elementos, un tanto sumarios y generales, en busca de alguna posible respuesta.¹

1.- ANDALUCÍA MEDITERRÁNEA Y CALIFORNIA: DOS PROCESOS ECONÓMICOS DIVERGENTES.

La Andalucía mediterránea (Mignon 1982; Jiménez Blanco 1986a) - en general, toda Andalucía - ha sido, en la época contemporánea, etapa cada vez mas estudiada (BIHES 1995), una *economía extravertida*, cuyo modelo de funcionamiento en su integración al mercado mundial, básicamente mediante la existencia de ciclos exportadores (Sánchez Picón 1992), presenta, a más de otras, tres características fundamentales.

En primer lugar, Andalucía es *incorporada* muy pronto al despliegue del capitalismo occidental como aérea periférica, en función de intereses ajenos a su propio desarrollo, por lo que queda inserta desequilibradamente en un proceso dirigido desde fuera, «asignándosele» un papel subsidiario en el modelo de crecimiento. En segundo lugar, el modelo económico que se instala en Andalucía se fundamenta en su *integración desigual* en la economía mundial, lo que tendrá como resultado la persistente «dependencia» de la economía andaluza con respecto a intereses «exteriores». Por ultimo, este modelo económico no ayuda a integrar «internamente» la eco-

¹ Aunque para la redacción de estas páginas se han tenido en cuenta los problemas de Almería y Granada, como se advierte por las referencias bibliográficas, debe señalarse, sin embargo, que los planteamientos que se hacen parten fundamentalmente del caso de Málaga, entre otras razones, porque es la provincia que consideramos más significativa en lo referente a la agricultura mediterránea andaluza y a su crisis en el período. Un primer y ya lejano esbozo de la problemática malagueña del XIX, en Lacomba, 1972. Una sugerente visión de lo ocurrido en la otra Andalucía, la bética, en esta coyuntura que cubre la crisis peninsular y el primer tercio del XX, centrada en el modelo sevillano, en a. Florencio Puntas, 1994. Un informe más de conjunto, en S. Zapata Blanco, 1986.

nomía andaluza - por lo que el comercio de exportación tuvo un menor impacto sobre el mercado interior (Núñez, 1985) - y provoca la *permanente extraversion* de la misma, que presenta una sistemática «desconexión interna», con gran debilidad en sus vínculos funcionales y territoriales, acompañada de una fuerte «conexión externa», vía dependencia económica, siendo ese «exterior» su recurrente motor de impulso o de contracción, lo que origina su vulnerabilidad desde fuera (Morilla Critz 1978b; Lacomba 1995a).

En este modelo de funcionamiento hay que situar la agricultura andaluza - en especial, la mediterránea -, sector fundamental de su economía hasta bien entrado el siglo XX (Jiménez Blanco 1986a), que a lo largo del XIX, en general en paralelo con las otras agriculturas mediterráneas, transitará del progreso a la crisis (Bernal y Drain 1985). Desde el siglo XVIII, existe en la Andalucía mediterránea, junto a los cereales y el olivar, un proceso de especialización agrícola (Gámez Amián 1986; Gómez Cruz 1991), basado en los cultivos arbustivos y arbóreos, y, particularmente, en el viñedo (Quintana Toret 1985; Huetz de Lemps 1993), con producciones destinadas primordialmente a la exportación, bien hacia Europa (en particular, norte y noroeste), bien hacia las colonias (Gámez Amián 1983, 1992 y 1994). Esta especialización iba acompañada del mantenimiento de estructuras productivas de autoconsumo (Gámez Amián 1989; Florido López 1990), tanto por la propia configuración social andaluza, como a causa de la compleja realidad física del territorio (Rodríguez Martínez 1985; Ocaña Ocaña y García Manrique 1990).

Todo ello dio lugar al esbozo de un sistema de relaciones comerciales en el XVIII, en las que desde el interior se comercializaban básicamente los excedentes cerealícolas - cuando los había; esta carencia de cereales fue una deficiencia constante del litoral andaluz mediterráneo - y desde la Andalucía mediterránea salían, hacia mercados interiores y, sobre todo, exteriores, los excedentes de vinos, aguardientes, pasas, frutas y frutos secos. Esta dinámica económica estimuló el desarrollo de una importante industria manufacturera rural, fundamentalmente textil, dispersa por casi toda Andalucía (Parejo Barranco 1987; Miguel López 1995).

Durante parte del XIX se profundizó y amplió esta agricultura de especialización, en particular el viñedo, con sus esquilmos de pasa, vino y uva de mesa (Justicia Segovia y Ruiz Sinoga 1987; Gámez Amián 1990; Rueda Ferrer 1932), sobre la base del recurso al factor trabajo, mejorando los rendimientos (Sivera Tejerina 1988), pero también se incrementó la desigualdad, tanto en la estructura de la propiedad, como en la distribución de la renta.

En la Andalucía mediterránea, los datos del Catastro de Ensenada ponen de manifiesto que a mediados del XVIII, a excepción de la zona de latifundios de sierra al norte de las provincias de Granada y Málaga, dominó la pequeña propiedad en las tierras de regadío del litoral de Málaga a Almería, en las vegas y hoyas interiores y en los secanos de la Axarquía, y coexistieron pequeñas y medianas propiedades, con algunas grandes, en las tierras de la costa occidental malagueña y su hinterland y en la comarca de Baza, (Gómez Cruz 1991; Domínguez Rodríguez 1984). Esta realidad se mantuvo, en líneas generales, en la segunda mitad del XVIII.

Las reformas liberales del XIX afianzaron latifundios, pero junto a ellos, siguieron existiendo también abundantes pequeñas propiedades, constatándose igualmente que en el conjunto mediterráneo, tras este tipo de reformas, se produce un «reforzamiento modesto» de la pequeña propiedad campesina, que en la Alta Andalucía da lugar a un proceso de «campesinización» (González de Molina y Sevilla Guzmán 1991; Pérez Picazo 1995); en contraste con este panorama, se encuentra un más acentuado predominio - y expansión - latifundista de la Andalucía del Guadalquivir (Bernal 1978 y 1988).

Estos pequeños propietarios carecían de capacidad de ahorro y tenían necesidad de crédito, de difícil - y costosa - solución en la época (Gámez Amián 1984 y 1986a). De aquí el papel decisivo que jugaron los comerciantes. Ellos fueron los más habituales suministradores de préstamos, de diversas modalidades, a un elevado tipo de interés, a los viñeros y pequeños campesinos, a pagar con parte de la cosecha, en el momento de la recolección, según los precios de mercado, controlando de esta manera la producción final y, también realmente, los precios, y consiguiendo así una importante acumulación de

capital². Mediante este mecanismo, pues, los grandes beneficiarios de la agricultura de exportación fueron los comerciantes urbanos y la etapa de expansión comercial fue reflejo del período de crecimiento de la producción agrícola mediterránea andaluza (Aguado 1973 y 1974).

Frente a este modelo de economía extravertida, de significativa presencia de pequeñas propiedades, de supeditación de la agricultura de exportación a los comerciantes, por carencias financieras, y de precario equilibrio por la dependencia a los inestables mercados exteriores y a la evolución de la coyuntura, irrumpe el «modelo californiano». La economía norteamericana del período se ve potenciada, en lo que a la agricultura se refiere, por la expansión ferroviaria, con su papel «indispensable en el desarrollo económico de los EEUU», la progresiva caída de los costes de transporte, interiores y exteriores, la política agraria del Gobierno federal y el crecimiento de la productividad de la tierra y de los ingresos agrícolas, en particular en la etapa 1896-1929 (North 1969; Fogel 1972). En este contexto, California ofreció, a partir de los años sesenta del XIX, un modelo económico cada vez más articulado, integrado y dinámico. Se basaba, fundamentalmente, en una economía agraria progresivamente consolidada, sustentada en el desarrollo de la infraestructura de transportes, que permitió a los agricultores californianos un fácil acceso a los mercados norteamericanos y, luego, exteriores, y en la presencia de ahorro y de crédito asequible para las inversiones (Carter, Ransom y Sutch 1995).

Estos factores permitieron la intensificación de la agricultura californiana, que, entre 1890 y 1914, experimentó una completa transformación, cambiando de extensiva a intensiva y del

2 «Sin embargo en la práctica, estuviera o no especificado en el contrato, el comerciante se quedaba con toda la cosecha y sólo tras su venta rendía cuentas al agricultor, con lo que de esta manera el préstamo se convertía en una forma de relación de producción, en la que el comerciante recuperaba en el proceso su capital, más una parte del trabajo del agricultor bajo la forma de interés, por un lado, y la de beneficio comercial por otro, entendido este último como la diferencia entre el precio a que valoraba al campesino su producto (aun cuando tomaba la forma de «precio normal») y el que el obtenía en los lugares de destino del mismo (Morilla Critz 1975, 8)

cultivo de cereales al de la fruta, con lo que California emergió como uno de los mayores productores del mundo de uvas, cítricos y varias frutas de temporada (Rhode 1995). Gracias a ello, pasó de ser importadora de productos mediterráneos a ser exportadora de frutas y frutos secos mediterráneos, en particular, las pasas, y más tarde la uva de mesa, cambio que fue decididamente apoyado por las tarifas arancelarias protectoras contra la competencia extranjera, que impulsaron decisivamente el desarrollo de la agricultura mediterránea en California (Olmstead y Rhode 1995).

Estos aspectos apuntados constituyen las ventajas comparativas de que gozó California, desde el tercio final del XIX, tanto para su proceso de crecimiento económico interno, como para el de penetración y control de los mercados de productos mediterráneos - comenzando por su propio mercado nacional -, lo que permitió la transformación decisiva de su agricultura. Cabe añadir que en esta etapa, los EEUU - y California - fueron adquiriendo progresivamente un papel «central» en el despliegue capitalista que se estaba produciendo.

En cambio, durante el período, Andalucía acumuló una serie de «desventajas», fruto, entre otras cosas, de su posición en el modelo en el que se «desplegaba» su economía, que propiciaron su proceso hacia el atraso. Por un lado, cabe señalar sus *deficiencias en infraestructura de transportes*. A lo largo del XIX no hubo una articulación interna de Andalucía mediante el ferrocarril, ni aun menos por carretera, por lo que no se puede hablar propiamente de «integración económica andaluza». En cambio, si se abrió el acceso ferroviario por Sierra Morena a productos de otros ámbitos, con entrada también por sus puertos. El tendido de líneas férreas se realizó más como instrumento de «extraversión», que como mecanismo de desarrollo regional. Así, el sistema ferroviario andaluz, por una parte, no acabó de articular el mercado interior y de integrar su economía, y, por otra, facilitó el drenaje de recursos y, en no poca medida, «abrió» Andalucía a productos «exteriores», que «capturaron» los mercados andaluces, con lo que favoreció el afianzamiento del proceso de «dominación externa» en el último tercio del XIX (Lacomba 1993; Gómez Díaz 1987).

Por otro lado, *la crisis de la exportación*. En los años ochenta, aunque su arranque es anterior, es ya clara la crisis del comercio exterior andaluz de los productos vitícolas, en particular las pasas malagueñas (Aguado Santos 1975)³. Se evidencia ahora en la progresiva pérdida del mercado norteamericano - el más importante - ante el avance de la producción californiana, que primero - entre 1875-1885 - arrebatará a las producciones mediterráneas su mercado doméstico, y, después, a partir de 1885, los mercados exteriores (Morilla Critz 1974, 1989, 1995). Todo ello, gracias a las ventajas antes apuntadas, a su organización para la competencia y a las innovaciones introducidas en el cultivo (Morilla Critz 1995).

Por último, las ya comentadas *dificultades de financiación y crédito de la agricultura andaluza*. La tradicional imposibilidad de ahorro y la difícil financiación de los pequeños propietarios viñeros (Ponce 1995; Gámez Amián 1984), les hacía depender de los comerciantes y, en el peor de los casos, de los usureros. Esta problemática no se pudo resolver, de una parte, porque no cuajaron los intentos de creación de bancos agrícolas (Morilla Critz 1975 y 1978a) y, de otra, porque fue escaso y difícil el crédito agrario oficial (Lacomba, 1988 y 1990; Gámez Amián, 1995). Todo ello vino a ser un factor adicional que, en particular, en la coyuntura de crisis de finales del XIX, propició la desarticulación del sector.

En suma, pues, al contrastar California y la Andalucía mediterránea en esta decisiva fase histórica, se comprueba que estamos ante dos trayectorias económicas claramente divergentes. Son fruto, en lo sustancial: a) de un lado, de su distinta realidad estructural interna - en la que hay que considerar, en Andalucía, «el peso de la historia» -; b) de otro, de su diferente «posición» en el modelo de crecimiento capitalista que se está desplegando. Las ventajas comparativas que, en esta coyuntura,

³ De todas maneras, a mediados de los ochenta (datos de 1884) el valor total de las exportaciones era significativamente mayor que el de las importaciones por los puertos de las provincias de Málaga y de Almería, debido a la importante presencia de productos minerales. Tanto en exportación, como en importación, los ámbitos fundamentales eran Europa y, además, en el caso de Málaga, América; predominaban los intercambios en buques de bandera extranjera (Reseña Geográfica y Estadística 1888)

tura finisecular, desde todos los puntos de vista, ofrece California, afectarán negativamente a la economía mediterránea andaluza - igual que a otras economías mediterráneas - y vendrán a ser un factor más, entre otros, pero importante, que incidirá en la decantación de Andalucía hacia el atraso económico y la crisis social.

II.- CRISIS Y REAJUSTES. EL PROCESO HACIA EL ATRASO ANDALUZ.

En un tiempo en el que el crecimiento económico de los EEUU era superado por el propio crecimiento de California (Carter, Ransom y Sutch 1995)⁴, nos encontramos con que Andalucía, y en particular la Andalucía mediterránea, atraviesa una fase de depresión económica, con crisis agraria y «desindustrialización» que la encaminará ya claramente hacia el atraso (Lacomba 1974 y 1992; Sánchez Picón 1990 y 1992). La agricultura, y en especial la vitícola, vivirá muy directamente esta contracción (Carnero 1980; Jiménez Blanco 1986a).

Así, cuando se llega al tercio final del XIX, a las deficiencias estructurales antes apuntadas, se superponen una serie de problemas nuevos: la crisis del viñedo, por las plagas del oidium y, sobre todo, de la filoxera, a partir de 1878, con las graves consecuencias económicas, demográficas y sociales que ocasionará (Lacomba, 1974; Pellejero, 1988 y 1990; Morilla Critz, 1988; Jiménez Blanco, 1986a); la victoriosa competencia de otras «agriculturas mediterráneas», en especial la californiana, en los tradicionales mercados exteriores de los productos andaluces (Aguado Santos, 1975; Morilla Critz, 1974 y 1995); el despliegue de la «crisis finisecular» (Garrabou, 1975; Bernal, 1985),

⁴ «En un tiempo en que la economía de los Estados Unidos en su totalidad experimentaba un rápido crecimiento, la economía de California crecía a mayor velocidad aun. En aquella época, cuando los Estados Unidos experimentaban unos cambios estructurales sorprendentes, California diversificaba tanto su agricultura como su economía de manera tan extraordinaria que superaba las expectativas del más ferviente de sus defensores. En cambio, la economía de las regiones mediterráneas de Europa. se quedó bastante atrás con respecto a la tasa de crecimiento de los Estados Unidos y las experimentadas por otras regiones de Europa» (Carter, Ransom y Sutch 1995, 22)

con sus diferentes expresiones regionales (Garrabou, 1988), la conocida en la época como «crisis agrícola y pecuaria», manifestación española de la llamada «gran depresión», de enorme incidencia en la agricultura andaluza (Martínez Maroto, 1896; Carnero, 1980; Pellejero, 1986 y 1989a y b). La conjunción de todos estos «factores añadidos» provocará que el equilibrio ecológico, económico y demográfico de la agricultura de la Andalucía mediterránea se rompa, poniendo fin al sistema que había permitido la difícil estabilidad y reproducción del mundo rural tradicional (Gómez Moreno, 1983; Ruiz Sinoga, 1983).

Así, mientras la agricultura californiana va intensificándose y modernizándose, y prosigue su penetración y paulatina captación de los mercados de productos mediterráneos (Rhode, 1995; Morilla Critz, 1995), por las ventajas comparativas de que goza, que le proporcionan mayor capacidad competitiva, la agricultura de la Andalucía mediterránea - como, en general, sucede en el conjunto de las agriculturas mediterráneas (Pérez Picazo, 1994) - se ve envuelta en graves dificultades, que deterioran definitivamente la sociedad campesina tradicional: de un lado, en una dramática crisis «interna», a causa de sus propios problemas y deficiencias; de otro, en una crisis «exterior», no sólo como resultado de sus males «interiores», sino también, por la presencia de una directa competencia que le va arrebatando los mercados de salida de sus producciones, lo que desestabiliza definitivamente su esquema productivo. Ello dará lugar a una serie de «convulsiones» demográficas y sociales, y a un conjunto de «reajustes» económicos, en los que se combinan permanencias y cambios, que no lograrán recuperar el anterior «equilibrio» socioeconómico de la Andalucía mediterránea andaluza y que, en definitiva, marcan el tránsito hacia las posteriores transformaciones y hacia el atraso andaluz del XX.

En este contexto de crisis y reajustes, de un lado, cabe señalar los cambios en los cultivos. Por una parte, habrá una cierta concentración de la propiedad, aunque sólo en algunas tierras de viñedo concretas, y a pequeña escala. Por otra, en determinadas zonas, se replantarán vides - o se reorientarán los esquilmos, como en la reconversión parralera almeriense -, pero con pérdida de hectareas cultivadas; y ello, en particular en el caso malagueño, debido al alto costo de las operaciones, lo que

las bloqueaba para gran número de pequeños propietarios viñeros, y por el nulo interés de la burguesía mercantil vitivinícola por invertir en un sector que ya había entrado en crisis antes de la irrupción de la filoxera (Lacomba 1980; Guisado 1983; Ramos, Castellanos y Carrillo 1986; Pellejero 1988; Morilla Critz 1988; Sánchez Picón 1992). De aquí que ciertos espacios quedasen incultos y en otros se tratase de adaptar nuevos cultivos, que necesitasen menor inversión y ofreciesen más pronto rendimientos.

Surge, así, finalmente, un proceso de sustitución de cultivos, pidiéndose autorización a las Cortes para el del tabaco, que se tratará de implantar en Granada (González Ruiz, 1993), y ensayándose en algunos sitios la introducción del algodón. Caso particular fue el de la caña de azúcar, con sus dos grandes núcleos productores en las provincias de Málaga y Granada, que desde finales de los ochenta entrará también en crisis, básicamente por la aparición y desarrollo del cultivo de la remolacha, que ofreció en su arranque «pingües rendimientos» (Martín Rodríguez 1982a, Jiménez Blanco, 1985b y 1986b). Sin embargo, estos nuevos cultivos serán inviables a la larga, quebrando en los años veinte por diferentes razones: la remolacha, por la crisis de la industria azucarera; el algodón, por la falta de competitividad; el tabaco por problemas de calidad.

Cambio significativo fue igualmente la reconversión y expansión parralera de la vid almeriense, como reacción frente a la filoxera. Por un tiempo, ya en el XX, proporcionó una coyuntura exportadora boyante a la uva en fresco; pero, finalmente, se acabó pasando de la «fiebre uvera» al «problema uvero», por las dificultades en los mercados internacionales, en particular el norteamericano, fundamentalmente también, por la competencia de la uva californiana (Sánchez Picón 1992; Méndez González y Sánchez Picón 1985; Bosque 1960).

En síntesis, estamos ante una agricultura en proceso de fuerte transformación. Su cultivo básico, el viñedo, ha sido casi arrasado y en su lugar, junto a ciertas áreas que se salvaron, otras, reducidas, por lo antes apuntado, replantadas, y otras «reconvertidas», aparecen tierras ralas, campos de remolachas y una leve penetración del algodón. Hay también permanencias. Se mantienen frutales (de fruta fresca, en general, en zonas de rega-

dío y de frutos secos en seco) y otros productos tradicionales (cereales, olivar, legumbres, etc.), que se expanden luego sustancialmente (Jiménez Blanco 1985a y 1986a). Pero el eje de la producción mediterránea andaluza, y la base más significativa de su comercio exterior, el viñedo, se ha desmoronado en gran medida.

Los cambios en los cultivos no rehacen, en lo fundamental, la agricultura exportadora, ni mucho menos la economía agrícola de la zona. Junto a todo ello, de otro lado, la crisis económica se dejó sentir lógicamente sobre la realidad social de la Andalucía mediterránea: por una parte, sobre la evolución demográfica, dificultándola y provocando, matizadamente, cierto estancamiento; por otra, estimulando claramente la emigración, en su mayoría campesina; por último, incrementando el índice de proletarización y la agudización de las tensiones sociales.

En cuanto a la evolución demográfica, se da prácticamente un «escenario malthusiano» (Martín Rodríguez, 1982b): entre 1887 y 1897, en pleno *crack* filoxérico, hay, en general, una clara regresión poblacional, en concreto, en determinadas zonas rurales de predominio vitícola, como manifestación de la incidencia de la crisis (Gómez Moreno 1983; López Cano 1985; Pellejero 1988; Gómez Díaz 1992). Pero quizás el hecho decisivo - también a escala española (Robledo 1988) - será la emigración. La gente huirá del campo ante la crisis agraria y, en particular, de los viñedos. En principio, se tratará de migraciones hacia la capital o hacia otras provincias españolas; pero después, ante los problemas de «reajuste» y al comprobarse la imposibilidad de rehacer el viñedo y de recuperar los mercados, con todo lo que ello significaba, arrancará la emigración exterior, que se seguirá manteniendo en los primeros años del siglo XX, predominando de manera absoluta los agricultores (Vilar 1975-89 y 1979; Cózar Valero 1984; López Cano 1985; Carvajal Gutiérrez 1986; Mateo Avilés 1993 y 1994). El campo, en plena crisis, expulsa a su gente, que emigra al extranjero o se traslada a otras provincias (García Barbancho 1967 y 1980). Es de destacar que en el primer tercio del XX pierden población, vía emigración, las provincias mediterráneas andaluzas - más Jaén-, en las que confluyen en ese tiempo la crisis agrícola, la desin-

dustrialización y la quiebra de la minería, mientras que es receptora neta de población la Andalucía bética.

Por último, cabe simplemente apuntar las diversas «consecuencias sociales»: crisis de la burguesía comercial urbana, incremento del índice de proletarización campesina, agudización de las tensiones sociales. La miseria del campesinado aumenta, el paro agrícola alcanza tasas muy elevadas, la depresión general se acentúa. Del peculiar «capitalismo regional» se pasa decididamente al «capitalismo dependiente» (Morilla Critz 1976). Así, la compleja crisis económica - con sus componentes internos y externos - ha desarticulado definitivamente el precario equilibrio socioeconómico que la sociedad campesina de la Andalucía mediterránea había logrado mantener.

III.- UNAS SUMARIAS CONSIDERACIONES FINALES.

La depresión de finales del XIX marca el tránsito al definitivo despliegue «subordinado» de la economía andaluza en el siglo XX. Cristaliza ya Andalucía como «área periférica» y se instala en ella un «capitalismo precario», con fuertes contradicciones internas, absolutamente «dependiente» (Tedde de Lorca 1981; Lacomba 1995b). Aparece, pues, el atraso andaluz. A este respecto, es de señalar que cuando en una coyuntura de transformaciones económicas un ámbito (bien un país, bien una región determinada) se va «rezagando» y por las razones que sea, no es capaz de «adaptarse» ventajosamente al nuevo proceso que se está desarrollando e implantando, pierde una «oportunidad histórica» y va quedándose «atrasado» y «dependiente».

Así sucede en Andalucía. Frente al modelo californiano de crecimiento económico, basado en una agricultura intensiva y modernizada, con asequible financiación que permitía las necesarias inversiones, y, en consecuencia, altamente competitiva, lo que facilitará su penetración en mercados cada vez mayores, la agricultura andaluza mediterránea vivió, según vimos, todo lo contrario: relativamente escasa modernización en los cultivos y fallida solución en los nuevos que se intentaron; carencia de medios asequibles de financiación; pérdida casi total de competitividad, con sustancial reducción de sus mercados exteriores.

Así pues, dos trayectorias bien diferentes: la californiana, hacia el desarrollo; la andaluza, hacia el atraso, y luego, hacia la marginación y el subdesarrollo (Tedde de Lorca 1985; Delgado Cabeza 1981; Román del Río 1987). En todo ello, como se ha insistido, jugó un papel decisivo, de un lado, la propia estructura socioeconómica de la Andalucía mediterránea, que se ve fuertemente convulsionada en una coyuntura crítica; de otro, y en manera importante, la irrupción de competidores, en particular California, en los mercados exteriores que, en gran medida, mantenían el precario equilibrio económico y social de la región, que se desmoronó completamente ante la pérdida de lo que era uno de sus sostenes fundamentales. Ambas cuestiones, a las que habría que añadir otros aspectos, cobran plenamente sentido en el modelo económico en el que se desenvuelve Andalucía.

En suma, pues, en una decisiva etapa de transformaciones, que discurre entre el tercio final del XIX y el primero del XX, frente a la rápida y ventajosa «adaptación» de California, gracias a la acertada utilización de los factores propicios que tenía a su alcance, la Andalucía mediterránea - en general, Andalucía - fue quedando progresivamente rezagada, «atrasada»; no fue capaz pese a los cambios y a las permanencias, por su «posición» en el sistema económico, y por una serie de razones que se han tratado de apuntar, más algunas otras que cabría añadir, de «transformarse adecuadamente». Es aceptable, pues, en lo fundamental, el diagnóstico que hace Bernal (1995, 439). aunque se plantee básicamente pensando en la Andalucía bética: «La diversidad y especialización de la agricultura andaluza desde mediados del siglo XIX, sustentada en buena parte en el proteccionismo estatal, bajos salarios y limitadas inversiones, no fueron suficientes, al parecer, para inducir una dinámica efectiva de desarrollo regional y la relativa modernización del sector, al quedar a medio camino, no hizo sino perpetuar la situación secular, apenas mejorada: señoritos, latifundios y jornaleros (...) seguirían componiendo hasta bien adentrado el siglo XX la marca registrada de Andalucía».

BIBLIOGRAFÍA

- Aguado Santos, J. 1973. *El comercio marítimo malagueño en el siglo XIX (1833-1870). Una etapa de expansión*. Memoria de Licenciatura. Fac. de C. Económicas Málaga. (Inédita).
- . 1974. «Málaga en el siglo XIX. Comercio e industrialización», *Gibraltar*, 26, 33-67.
- . 1975. «Las exportaciones de pasa en Málaga durante el siglo XIX», *Gibraltar*, 27, 23-41.
- Auge-Laribe, M. 1960. *La revolución agrícola*. México, Uteha.
- Bernal, A.M. (1978), «El latifundio y su evolución», en M.Artola y otros: *El latifundio. Propiedad y explotación, s.s. XVIII-XX*. Madrid, Ministerio de Agricultura, 85-197.
- . 1985. «La llamada crisis finisecular, 1872-1919», en J.L.García Delgado (Ed.), *La España de la Restauración. Política económica, legislación y cultura*. Madrid, Siglo XXI, 215-263.
- . 1988. *Economía e historia de los latifundios*. Madrid, Espasa Calpe/Inst. de España.
- . 1995. «La tierra en Andalucía, ¿factor básico en la agricultura actual?», en J.Morilla Critz (Ed.), *California y el Mediterráneo. Estudios de la historia de dos agriculturas competidoras*. Madrid, Ministerio de Agricultura. 1995, 433-453.
- Bernal, A.M. y Drain, M. 1985, «Progreso y crisis de la agricultura andaluza en el siglo XIX», en R.Garrabou y J.Sanz (Eds.), *Historia agraria de la España contemporánea. 2.Expansión y crisis (1850-1900)*. Barcelona, Crítica, 412-442.
- BIHES. Bibliografías de Historia de España. 1995., nº5, «Historia contemporánea de Andalucía». Madrid, CSIC.
- Bosque Maurel, J. 1960. «La uva de Almería. Estudio geográfico», *Geographica*, VII, 3- 27.
- Carnero. T. 1980. *Expansión vinícola y retraso agrario. La viticultura española durante la Gran Depresión*. Madrid, Ministerio de Agricultura
- Carter, S.B., Ransom, R.L. y Sutch, R. 1995. «Agricultura, ahorro y crecimiento: conjeturas sobre las experiencias mediterránea y californiana. En J.Morilla Critz. (Ed.), *California y el Mediterráneo*, op. cit., 21-51.
- Carvajal Gutierrez, C. 1986. *Población y emigración en la provincia de Granada en el siglo XX*. Granada, Diputación.
- Cózar Valero, M.E. 1984. *Emigración exterior de Almería*. Granada. Universidad.
- Delgado Cabeza, N. 1981. *Dependencia y marginación de la economía andaluza*. Córdoba, Monte de Piedad y Caja de Ahorros.

- Domínguez Rodríguez, R. 1984. «Sobre el origen de la pequeña propiedad de la tierra en la provincia de Málaga. La división de tierras efectuadas por la iniciativa pública», *Baética*, 7, 87-107.
- Florencio Puntas, A. 1994. *Empresariado agrícola y cambio económico, 1880-1936*. Sevilla, Diputación.
- Florido López, M.T. 1990. *Agricultura y población: análisis de la zona sur de la provincia de Almería (1795-1837)*. Almería, Inst. de Estudios Almerienses.
- Fogel, R.W. 1972. *Los ferrocarriles y el crecimiento económico de los Estados Unidos. Ensayos de historia econométrica*. Madrid, Tecnos.
- Gámez Amián, A. 1983. *La economía de Málaga en el siglo XVIII. Un territorio del Reino de Granada*. Málaga, Autora.
- . 1984. «La cuestión de los préstamos a los agricultores viñadores en la región este de Málaga en el siglo XVIII». *Revista de Historia Económica*, II, 3, 203-213.
- . 1986a. *Transformaciones económicas y sociales en el Reino de Granada. Siglo XVIII*. Málaga, Universidad/Fund. Paco Natera.
- . 1986b. «El comercio de exportación a América por el puerto de Málaga (1861-1887)», *V Jornadas de Andalucía y América*. Sevilla, Esc. de Estudios Hispanoamericanos, 267-285.
- . 1989. «¿Una o varias agriculturas en la Andalucía del siglo XVIII?». en *Estructuras agrarias y reformismo ilustrado en la España del siglo XVIII*. Madrid, Ministerio de Agricultura, 79-98.
- . 1990. «La expansión vitícola, en Málaga, anterior a la filoxera (1752- 1878)», en *Homenaje al Profesor Juan Sánchez Lafuente*. Málaga, Universidad, 115-129.
- . 1991. «La complejidad de la estructura de la propiedad en Andalucía oriental en el siglo XVIII», en *VII Jornadas de España y América*. Sevilla, Escuela de Estudios Hispanoamericanos, 173-196.
- . 1992. *Comercio colonial y burguesía mercantil malagueña (1765- 1830)*. Málaga, Universidad.
- . 1994. *Málaga y el comercio colonial con América (1765-1820)*. Málaga, Miramar.
- . 1995. «El crédito agrario 'oficial' en las provincias mediterráneas andaluzas (1856-1936)», en J.Morilla Critz (Ed.), *California y el Mediterráneo*, op. cit., 151- 172.
- García Barbancho, A. 1967. *Las migraciones interiores españolas. Estudio cuantitativo desde 1900*. Madrid, Inst. de Desarrollo Económico.
- . 1980. *La población andaluza*. Granada, Inst. de Desarrollo Regional.
- Garrabou, R. 1975. «La crisi agrària espanyola a finals del segle XIX: una etapa del desenvolupament del capitalisme». *Reçerques*, 5, 163-216.

- .——. (Ed.). 1988. *La crisis agraria a fines del siglo XIX*. Barcelona, Crítica.
- .——. 1988. «Crisis y cambio en el sector agrario: Andalucía y Extremadura, 1875-1935», en R.Garrabou (Ed.), *Las crisis agrarias...*, op. cit., 161-180.
- Gómez Cruz, M. 1991. *Bases económicas de la Almería ilustrada*. Almería, Zejel.
- Gómez Díaz, D. 1987. «Aportaciones al estudio de las comunicaciones y su repercusión sobre la formación del mercado interior almeriense en el siglo XIX», *Boletín del Instituto de Estudios Almerienses*, 7, 95-108.
- .——. 1992., *El crecimiento de la población almeriense, 1752-1910. Una hipótesis de mundo lleno*. Almería, Diputación.
- .——. 1994. *Actividad, empleo y renta en Almería, 1787-1910. Un análisis económico desde la perspectiva de la población*. Almería, Autor.
- Gómez Moreno, Ma.L. 1983. *Presión demográfica y transformaciones agrarias. Un caso malagueño. Casabermeja y Colmenar*. Málaga, Diputación.
- González de Molina, M. y Sevilla Guzmán, F. 1991. «Minifundio y gran propiedad agraria: estabilidad y cambio en la Alta Andalucía, 1758-1930», en P.S.Saavedra y R.Villares (Eds.), *Señores y Campesinos en la Península Ibérica, siglos XVIII-XX. II. Campesinado y pequeña explotación*. Barcelona, Crítica, 88-138.
- González Ruiz, L. 1993. «Los orígenes del cultivo del tabaco en la provincia de Granada». *Revista de Estudios Regionales*, 37, 147-165.
- Guisado, J. (1983), «Crisis agraria e invasión filoxérica en la España del siglo XIX. Verificaciones de algunas recientes interpretaciones sobre problemas de la viticultura en Andalucía y Cataluña mediante un ensayo comparativo», *Revista de Historia Económica*, I, 2, 165-184.
- Huetz de Lemps, A. 1993. *Vignobles et vins d'Espagne. Burdeos*. Presses Universitaires de Bordeaux.
- Jiménez Blanco, J.I. 1985a. *Crisis y expansión de la agricultura de Andalucía Oriental, 1874-1936*. Madrid. Fund, Juan March.
- .——. 1985b. «La caña de azúcar en la Andalucía Mediterránea durante el siglo XIX». *Revista de Estudios Andaluces*, 4, 41-66.
- .——. 1986a. *La producción agraria en Andalucía Oriental, 1874-1914*. 2 vols. Madrid, Universidad Complutense.
- .——. 1986b. «La remolacha y los problemas de la industria azucarrera en España, 1880-1914», en R.Garrabou, C.Barciela y J.I.Jiménez Blanco (Eds.), *Historia agraria de la España contemporánea. 3. El fin de la agricultura tradicional (1900-1960)*. Barcelona. Crítica, 280-316.
- Justicia Segovia, A. y Ruiz Sinoga, J.D. 1987. *Especialización agrícola y desarticulación del espacio. La viticultura en Málaga durante el siglo XIX*. Málaga, Diputación.

- Lacomba, J.A. 1972. «La economía malagueña del siglo XIX. Problemas e hipótesis», *Gibralfaro*, 24, 101-135.
- . 1974. «En Málaga a fines del siglo XIX: filoxera, desindustrialización y crisis general», *Gibralfaro*, 26, 91-128.
- . 1980. «La filoxera en Málaga», *Agricultura y Sociedad*, 16, 323-370.
- . 1988. «Agricultura y finanzas. El crédito hipotecario en Andalucía a finales del siglo XIX (1873-1900). Una aproximación», en *Homenaje al Profesor Alfonso G. Barbancho*. Sevilla, Junta de Andalucía, 133-133.
- . 1990. «El crédito hipotecario en España. 1901-1935. Aproximación al caso andaluz», en *Homenaje a los Profesores José Ma. Jover y Vicente Palacio Atard*. Madrid, Universidad Complutense, vol.II, 319-341.
- . 1992. «Sobre la 'desindustrialización' malagueña de finales del XIX: algunas reflexiones». *Revista de Estudios Regionales*, 32, 213-223.
- . 1993. «Desde los inicios de la industrialización al Plan de Estabilización de 1959», en M.Martín Rodríguez (Dir.), *Estructura económica de Andalucía*. Madrid, Espasa Calpe, 21-72.
- . 1995a, «La economía andaluza contemporánea desde una perspectiva a largo plazo (1750-1990)», Ponencia en Seminario «Historia económica de Andalucía (s.XIX y XX)». Departamento de Teoría e Historia Económica. Facultad de C. Económicas, Universidad de Málaga. (Inédito).
- . 1995b. «La economía andaluza. Un enfoque desde la historia», en M.Delgado y C.Román (Eds.), *Ocho análisis de la economía andaluza*. Sevilla, Inst.de Desarrollo Regional, 137- 156.
- López Cano, D. 1985. *La población malagueña en el siglo XX*. Málaga, Universidad.
- Martín Rodríguez, M. 1982a. *Azúcar y descolonización. Origen y desenlace de una crisis agraria en la Vega de Granada*. El «Ingenio de San Juan» 1882-1904. Granada. Universidad/Diputación.
- . 1982b. *Historia económica de la Vega de Granada (siglos XV-XX). Una propuesta de interpretación malthusiana*. Granada, Ed. Don Quijote.
- Martínez Maroto, S. 1896. *La crisis agrícola y pecuaria en España y sus verdaderos remedios*. Valladolid, Imp. de J.M. de la Cuesta.
- Mateo Avilés, E. de 1993. *La emigración andaluza a América (1850-1936)*. Málaga, Arguval.
- . 1994. «La emigración transoceánica a través del puerto de Málaga (1882-1936): volumen, causas, reclutamiento y viaje», *Actas II Congreso de Historia de Andalucía*. Córdoba, Junta de Andalucía/ Cajasur, 321-331.

- Méndez González., G. y Sánchez Picón, A. 1985. «El impacto de la Primera Guerra Mundial en la economía almeriense», *Actas III Coloquio de Historia de Andalucía. Historia Contemporánea*. Córdoba, Caja de Ahorros y Monte de Piedad, t.III, 167-178.
- Mignon, Ch. 1982. *Campos y campesinos de la Andalucía mediterránea*. Madrid, Ministerio de Agricultura.
- Miguel López, I. 1995. «El sector manufacturero andaluz en el censo de 1784», *Revista de Estudios Regionales*, 41, 65-114.
- Morilla Critz, J. 1974. «Vid malagueña y vid americana», *Gibralfaro*, 26, 69-89.
- . 1975. «Problemas financieros y clases sociales en Málaga en el siglo XIX», *Gibralfaro*, 27, 7-22.
- . 1976. «Andalucía a fines del siglo XIX: Del capitalismo regional al capitalismo dependiente», *Gibralfaro*, 28, 21-35.
- . 1978a. *Gran capital y estancamiento económico en Andalucía. Banca y ferrocarriles en Málaga en el siglo XIX*. Córdoba, Inst. de Ha. de Andalucía.
- . 1978b. «La teoría de la dependencia económica en el estudio del siglo XIX andaluz», *Gibralfaro*, 29, 79-97.
- . 1988. «Las condiciones de comercialización de los productos vitícolas y respuesta a la filoxera en Andalucía Oriental (1873-1914)», *Revista de Estudios Regionales*, 20, 57-77.
- . 1989. «Cambios en la viticultura de Andalucía Oriental durante la crisis de finales del siglo XIX. Estudio sobre los datos de los Informes Consulares Británicos», *Revista de Historia Económica*, VII, 1, 157-193.
- . 1995. «La irrupción de California en el mercado de productos vitícolas y sus efectos en los países mediterráneos (1865-1925)», en J.Morilla Critz (Ed.), *California y el Mediterráneo*, op. cit., 257-317.
- North, D.C. 1969. *Una nueva historia económica. Crecimiento y bienestar en el pasado de los Estados Unidos*. Madrid, Tecnos.
- Núñez, C.E. 1985. *El comercio exterior y los problemas de desarrollo económico en Andalucía, 1850-1880*. Granada, Inst. de Desarrollo Regional.
- Ocaña Ocaña, C. y García Manrique, E. 1990. *EL Territorio Andaluz*. Málaga, Ágora.
- Olmstead, A. y Rhode, P. 1995. «La competencia internacional en productos mediterráneos y el auge de la industria frutícola californiana», en J.Morilla Critz. (Ed.), *California y el Mediterráneo*, op. cit., 175-232.
- Parejo Barranco, A. 1987. *Industria dispersa e industrialización en Andalucía. El textil antequerano (1750- 1900)*. Málaga. Universidad/Ayuntamiento de Antequera.

- Pellejero, C. 1986. «La crisis agraria de finales del siglo XIX en Málaga», *Revista de Historia Económica*, IV, 3, 549-585.
- . 1988. «Decadencia del viñedo y crisis poblacional en la Málaga de finales del siglo XIX», *Revista de Historia Económica*, VI, 3, 593-633.
- . 1989a. «La depresión agraria finisecular en el campo andaluz: los cereales y el olivar en la provincia de Málaga (1874- 1906)», *Revista de Estudios Regionales*, 23, 53-74.
- . 1989b. «La crisis agraria de finales del siglo XIX bajo el prisma de la Sociedad Económica de Amigos del País de Málaga», *Revista de Estudios Regionales*, 24, 215-249.
- . 1990. *La filoxera en Málaga. Una crisis del capitalismo agrario andaluz*. Málaga, Arguval.
- Pérez Picazo, Ma.T. 1994. «La disolución de las sociedades campesinas tradicionales en el mundo mediterráneo», en A.Sánchez Picón (Ed.), *Agriculturas mediterráneas y mundo campesino. Cambios históricos y retos actuales*. Almería, Diputación, 15-43.
- . 1995. «Pequeña explotación y consolidación del capitalismo en las agriculturas mediterráneas, 1856-1930», en J.Morilla Critz (Ed.), *California y el Mediterráneo*, op. cit., 337-369.
- Ponce Ramos, J.M. 1995. *La Hermandad y Montepío de Viñeros en la Edad Moderna*. Málaga, Diputación.
- Quintana Toret, F.J. 1985. «Los orígenes históricos de la viticultura malagueña», *Baetica*, 8, 393-402.
- Ramos, M^a.D., Castellaños, J. y Carrillo, J.L. 1986. *La filoxera como solución. El rechazo de las propuestas de la Sociedad Malagueña de Ciencias ante la crisis viti-vinicola (1878-1882)*. Málaga, Universidad.
- Reseña Geográfica y Estadística de España*. 1888. Madrid, Dirección General del Instituto Geográfico y Estadístico.
- Rhode, P. 1995. «La intensificación de la agricultura californiana», en J.Morilla Critz (Ed.), *California y el Mediterráneo*, op. cit., 89- 147.
- Robledo, R. 1988. «Crisis agraria y éxodo rural: emigración española a ultramar, 1880-1920», en R.Garrabou (Ed.), *La crisis agraria...*, op. cit., 212-244.
- Rodríguez Martínez, F. 1985. Granada. *Medio físico y desarrollo*. Granada, Inst. de Desarrollo Regional.
- Román del Río, C. 1987. *Sobre el desarrollo económico de Andalucía*. Málaga, Arguval.
- Rueda Ferrer, F. 1932. *La uva de mesa de Almería*. Barcelona, Salvat.
- Ruiz Sinoga, J.D. 1983. *Permanencia y crisis de la agricultura aldeana: Cómpeña*. Málaga, Diputación.
- Sampedro, J.L. 1978, «La teoría de la dependencia y el desarrollo regional», *Revista de Estudios Regionales*, 1, 19-29.

- Sánchez Picón, A. 1990. «De las ilusiones de desarrollo a la plasmación del atraso (1800-1930)», en *Almería. Cinco siglos de historia*. Almería, Ayuntamiento/Diputación, 93-113.
- .———. 1992. *La integración de la economía almeriense en el mercado mundial (1778-1936). Cambios económicos y negocios de exportación*. Almería, Inst. de Estudios Almerienses.
- Sivera Tejerina, M.A. 1988. *Los cambios técnicos de la agricultura en el término rural de Málaga: siglos, XVIII-XIX*. Málaga, Diputación.
- Tedde de Lorca, P. 1981. «Un capitalismo precario (1874-1920)», en *Historia de Andalucía*, VIII, Barcelona, Planeta. 161-214.
- .———. 1985. «Sobre los orígenes históricos del subdesarrollo andaluz: algunas hipótesis», en N.Sánchez Albornoz (Comp.), *La modernización económica de España, 1830-1930*. Madrid, Alianza, 299-318.

EXPORTACIÓN AGRARIA Y TRANSPORTE EN VALENCIA: 1850-1930

Juan Piqueras Haba
Universidad de Valencia

INTRODUCCIÓN

Los procesos de industrialización y urbanización en los países del centro de Europa (Reino Unido, Países Bajos, Alemania y Francia) en el transcurso del siglo XIX y primer tercio del XX, trajeron consigo el incremento de la demanda de productos alimenticios por parte de las nuevas sociedades urbanas. Dicha demanda no se limitó sólo a alimentos básicos como pudieran ser los cereales, las patatas, la carne y la leche (de todos los cuales eran grandes productores estos mismos países industrializados), sino que se amplió, al paso que iba aumentando el número de habitantes y su poder adquisitivo, a alimentos de la zona mediterránea, más ricos y variados (también más caros), como el aceite de oliva, el vino, las legumbres, las frutas y las hortalizas.

La exportación de estos alimentos mediterráneos, restringidos antes al reducido mercado de las clases pudientes (burguesía y nobleza), se fue incrementando y popularizando según iban aumentando los ingresos de las clases trabajadoras. Por esta misma razón la demanda de tales productos, relativamente caros y no imprescindibles en la dieta alimentaria, ha sido muy sensible a los vaivenes económicos de los países industriales, cre-

ciendo en los momentos de prosperidad y decayendo en los períodos de crisis y guerras.

La agricultura valenciana pasa hoy por ser una de las mejor adaptadas al mercado europeo de frutas, hortalizas y vino, hasta el punto de que cada año exporta aproximadamente dos tercios de sus cosechas de naranjas y vino, y en torno a dos quintos de las del resto de frutas (uva, albaricoques, ciruelas) y hortalizas. En total (sin contar el vino) tales exportaciones sumaron en 1995 más de 3 millones de toneladas, con un valor de 300.000 millones de pesetas, lo que representa más de la mitad de toda la exportación hortofrutícola de España. Este «poderío» valenciano en el sector exportador se venía generando desde el siglo XV pero su papel hegemónico no se consolidó hasta los siglos XIX y XX, coincidiendo con los procesos de industrialización y urbanización europeos.

Muchos se preguntan cómo y por qué ha podido responder la agricultura valenciana a la demanda europea; y cuáles han sido los efectos de dicha demanda en la evolución de la propia agricultura, en la especialización productiva y en la formación de las redes de transporte. Sobre el tema de la especialización agraria de las distintas zonas mediterráneas, en función de las ventajas comparativas que cada una poseía ante el mercado internacional, pueden consultarse otras obras como el monográfico de la revista *Areas* (1990) o el excelente resumen realizado por M^a Teresa Pérez Picazo (1994). El caso particular valenciano ha sido abordado por autores como Ramón Garrabou (1985), Juan Piqueras (1985), Pedro Ruiz (1985), Jesús Millán (1990) y Teresa Carnero y Jordi Palafox (1990). El tema de las redes de transporte ha sido abordado por Carmen Sanchís (1988) y Javier Vidal (1992), y sobre el mismo vamos a centrar la segunda parte del presente escrito.

ANTECEDENTES: LA TRADICIÓN EXPORTADORA VALENCIANA

Una expansión comercial como la alcanzada por Valencia en la segunda mitad del siglo XIX no se improvisa. La demanda exterior y la revolución de los transportes no hicieron sino

lanzar hacia adelante una situación que estaba ya más o menos consolidada. Desde finales del siglo XV la agricultura de las comarcas litorales valencianas venía haciendo gala de una notable proyección comercial y la ciudad de Valencia se había convertido en uno de los emporios comerciales del Mediterráneo (Guiral-Hadziiossif 1989). En su Viaje por España y Portugal (1494-95) el célebre humanista Hieronimus Münzer quedó admirado del gran número de mercaderes italianos, alemanes y flamencos con casas en Valencia y Alicante que se dedicaban a exportar azúcar cosechado en Gandía y Oliva (el territorio de los Borja), vinos de Murviedro (Sagunto) y de Alicante, uvas pasas de Dénia y Alicante, almendras, lana, seda, arroz, grana, etc.

En los siglos XVI y XVII decayó el azúcar debido a la competencia americana, pero se incrementaron las exportaciones de vinos, aguardientes, seda, pasas, almendras, lana, barrilla, etc., que generaban unos flujos de navegación más o menos estables entre los puertos valencianos (Vinaròs, Sagunt, Valencia, Dénia y Alicante) y un amplio elenco de puertos del resto de Europa (Salvador 1994). Entre los de Italia, destacaban los de Venecia, Nápoles, Palermo, Livorno y Génova, a donde se exportaba barrilla, seda y lana a cambio de vidrio, tejidos y trigo. A los de Francia (Marsella, Sète, Le Havre) y países del Mar del Norte (Amsterdam, Hamburgo, Londres, Plymouth, etc.) se enviaban vinos, aguardientes, almendras, pasas, seda, barrilla, etc. y se importaban a cambio grandes cantidades de bacalao, tejidos y manufacturas metálicas.

Ausente del mercado americano, si se exceptúan los tejidos de seda, durante el siglo XVIII las exportaciones valencianas cobraron nuevos bríos en productos tales como la seda que pasó a convertirse en la primera fuente de divisas y cuyos destinos más importantes eran los centros textiles de Lyon y Milán, a donde llegaba por los puertos de Marsella y Génova respectivamente (Franch, 1986). También se multiplicaron las exportaciones de vino de Vinaròs-Benicarló con destino a Burdeos, donde era mezclado con el vino local para dar lugar al «*French Clairet*» tan apetecido por los británicos; vino y aguardientes de Sagunt y Valencia para toda Europa; vinos generosos de Alicante (Fondillón) con destino a las mejores mesas de Francia, Flandes

e Inglaterra, etc; pasas y almendras de Dénia y Altea para los mismos lugares.

A finales del siglo XVIII el gran número de mercaderes extranjeros establecidos daba un carácter cosmopolita a lugares como Vinaròs, Benicarló, Valencia, Dénia y, sobre todo, Alicante (Giménez 1981), de la que Cavanilles escribía que «la contratación y sus provechos han atraído multitud de familias nacionales y extranjeras, que mezcladas al presente forman un pueblo en gran parte nuevo, como lo evidencian los apellidos» (1797, II, 252).

Hacia 1830, en vísperas de la gran revolución comercial, el comercio exterior agrario valenciano seguía asentado en productos tradicionales. De acuerdo con su valor, los derivados de la vid (pasas, aguardientes y vino) suponían el 37 % del total y la seda más del 23 %. El resto lo componían barrillas (16%), lanas (12 %), azafrán (6 %), almendras (4 %) y otros con valores menores. Los principales clientes eran el Reino Unido (vino, pasas, almendras y barrilla) y Francia (seda, lana y azafrán), seguidos muy de lejos por Alemania, Países Bajos, Italia y América. El negocio de aquel comercio estaba en manos de mercaderes extranjeros y el transporte se realizaba en barcos de los países importadores, con la ayuda de algunos otros de armadores catalanes y mallorquines. El papel de los valencianos quedaba relegado a servir de meros productores o, a lo sumo, como agentes intermediarios (en cada pueblo había varios) entre el productor y las firmas extranjeras de exportación, que tenían casas y almacenes en las ciudades portuarias (Piquerías 1985).

LA GRAN EXPANSIÓN COMERCIAL: EL VINO Y LAS NARANJAS

En torno a 1850 empezaron a darse los primeros grandes cambios en la composición de las exportaciones. Por una parte cayó la demanda de la seda valenciana (por la competencia de sedas de oriente) y la de barrilla (sustituída por sal sosa química), mientras que por otra crecía la demanda exterior y la exportación de vinos, pasas, almendras, naranjas, cacahuete... a

los que en las décadas finales se unirían cebollas, tomates, uvas frescas, etc.

El crecimiento global de las exportaciones fue tal que, entre 1834 y 1882, su valor se multiplicó nada menos que por 25. En cuanto al volumen de las mismas, con todo lo que ello suponía para los medios de transporte, pasó de unas 10.000 Tm antes de 1850 a más 700.000 Tm en vísperas de la Guerra de 1914, y todavía habría de duplicar esta cantidad en 1930.

Las mercancías más destacadas del período 1850-1930 fueron sin duda el vino (y las pasas), las naranjas y las cebollas. El estudio de los vinos y las naranjas nos va a procurar muchos elementos de juicio a la hora de valorar la expansión de la agricultura de exportación, la modernización y especialización productiva, y el papel de las redes de transporte y de comercialización.

EL VINO: LA EDAD DE ORO DE LA VITICULTURA VALENCIANA

En el último tercio del siglo XVIII, la llamada revolución del aguardiente actuó como un fuerte revulsivo que dinamizó la viticultura comercial valenciana. La industria del alambique permitía liberar mayores excedentes de vino y posibilitó las plantaciones masivas de viñedos, no sólo ya en las comarcas litorales donde los puertos aseguraban su comercio, sino también en zonas del interior (Segorbe, Llíria, Utiel, Albaida, Novelda, Monòver, etc.). El mismo puerto del Grau de Valencia, hasta entonces poco activo y totalmente eclipsado por el de Alicante, empezó a cobrar bríos gracias a la exportación de aguardientes a Francia, Holanda y Gran Bretaña (Franch 1986). La expansión del cultivo de la vid, como escribiera en 1792 J.A. Cavanilles, testigo ocular de la misma, debió ser fulgurante. El propio Cavanilles nos dejaría, además de sus reflexiones científicas y literarias, una riquísima información estadística. A finales del siglo XVIII la producción de vino ascendía a 830.000 hl y la superficie del viñedo vendría a cubrir unas 60.000 ha, con especial intensidad de cultivo en los alrededores de Vinaròs y Benicarló, Sagunt y Segorbe, Camp de Llíria, valles de Albaida

y del Vinalopó, huerta de Alicante y comarca pasera de la Marina (Dénia, Xàbia). Obsérvese que todas estas comarcas eran litorales, o muy próximas al mar, y bien comunicadas con los lugares de embarque.

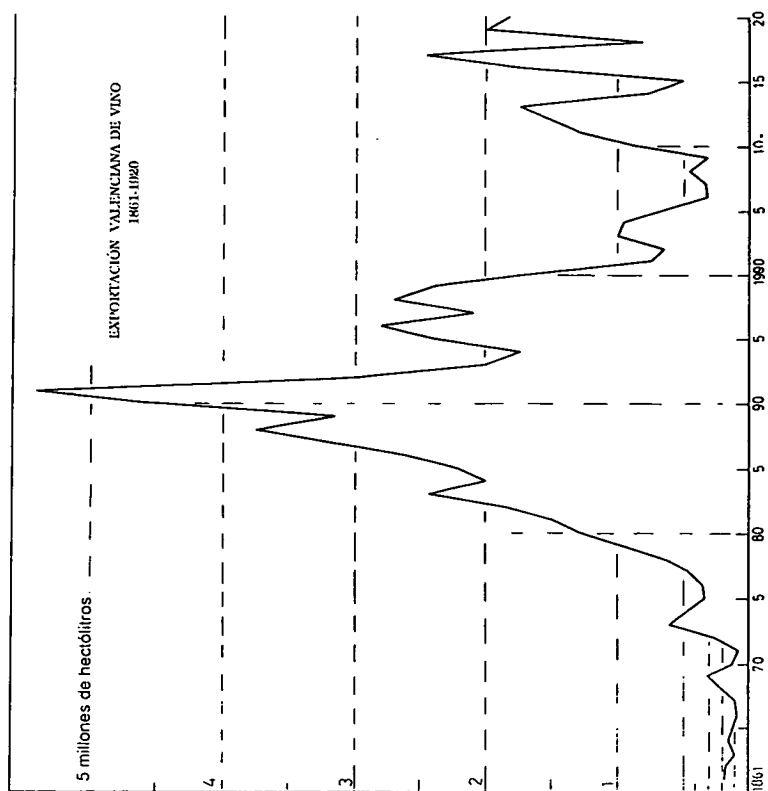
El volumen de las exportaciones de vino en la segunda mitad del siglo XVIII llegó a alcanzar en sus mejores años la cifra de casi 100.000 hl, la mitad expedidos por el puerto de Alicante y el resto por los de Vinaròs, Benicarló y Sagunt, pero en 1834 esta cantidad se había reducido a la mitad (50.000 hl) y en 1844 alcanzaba tan sólo la cifra de 25.800 hl (Piqueras 1981).

Durante la segunda mitad del siglo XIX la viticultura valenciana conoció una auténtica «Edad de Oro», propiciada por la gran demanda de vinos comunes a escala internacional y por las dos crisis coyunturales que el cultivo de la vid padeció en Europa como consecuencia de sendas plagas, de las que Valencia se vió circunstancialmente libre durante mucho tiempo. Se trata, primero, de la llamada Crisis del Oidium (1852-62), que sufrieron los viñedos europeos y algunos peninsulares como los de Rioja, Cataluña y Galicia, siendo mínimos sus efectos en Valencia; y, segundo, de la Crisis de la Filoxera (1868-1920), plaga mucho más dañina que la anterior, que obligó a arrancar casi todas las vides europeas y que empezó a propagarse primero por Francia (1868), luego por Cataluña y Andalucía (1878), Castilla la Vieja (1882) y Rioja (1890), mientras que tardó hasta 1904 en penetrar en los viñedos valencianos y manchegos, y su propagación aquí fue más lenta que en otros lugares (Huetz de Lempis 1993).

La consecuencia de estas diferencias cronológicas fue que en el último tercio del siglo XIX el viñedo valenciano se convirtió en el mayor abastecedor del mercado internacional, con el consiguiente incremento de las exportaciones (la mitad de todas las españolas en el período 1880-1905) de los precios del vino (que saltó de 5 a 20 reales el cántaro) y de las nuevas plantaciones de viñedos, de tal manera que entre 1850 y 1900 la superficie vitícola creció de 100.000 a 260.000 hectáreas, lo que representaba más de la cuarta parte de todas las tierras cultivadas, incluidas las de regadío.

Los efectos de dicha expansión sobre el paisaje agrario fueron espectaculares, ya que no sólo desplazó a otros cultivos

GRÁFICO 1



como los cereales, el olivo y el algarrobo, sino que ganó terreno al monte y al erial, escalando incluso las fuertes laderas de las montañas de Alcoi y la Marina mediante ingentes obras de terrazas en gradería. En algunas comarcas como la Meseta de Requena, la Vall d'Albaida y el Vinalopó occidental, la propiedad de la tierra quedó mejor distribuida como consecuencia de los contratos de plantación de vides (a medias, a cepa muerta, a la enfiteusis, etc.) que los grandes terratenientes se vieron obligados a conceder ante la premura de realizar nuevas plantaciones y la escasez de capital monetario para llevarlas a cabo por cuenta propia (Piqueras 1981). En el plano comercial, la exportación de vinos y pasas representó nada menos que el 65 % de todas las divisas valencianas del período 1870-1920, muy por delante de naranjas, almendras, cebollas y tomates. El negocio del vino y las pasas potenció la actividad transportista de todos los puertos del litoral valenciano, desde Vinaròs hasta Torreveija, siendo los más destacados por su volumen los de Vinaròs, Benicarló, Gandía, Dénia, Santa Pola y, sobre todos, los de Valencia y Alicante. La mejor posición del puerto de Valencia para canalizar la exportación de las grandes zonas vinateras (Requena-Utiel, Llíria, Albaida, etc.) y la concentración de terminales ferroviarias en el mismo (líneas de Almansa, Alcoi, Alberic, Utiel, Llíria, Bétera, Rafelbunyol) acabarían haciendo del puerto de Valencia el mayor centro de negocios y exportación de vino común de toda España, papel que todavía sigue desempeñando a finales del siglo XX (Piqueras 1985b).

Los exportadores, en su mayoría de origen francés, suizo y alemán, e intermediarios valencianos, construyeron numerosas y grandes bodegas en las inmediaciones de los puertos y en el entorno de las principales estaciones de ferrocarril, ya sobre zonas de producción, destacando las aglomeraciones de Utiel, Requena, Chiva, Cheste, Llíria, Sagunto, (en la zona orientada hacia el Puerto de Valencia), y las de Villena, Monòver y Novelda, (en la zona de influencia del puerto de Alicante). En los mejores años, en torno a 1880-90, se llegaron a exportar del orden de los 4 y 5 millones de hectólitros, cantidades que jamás se han vuelto a alcanzar y que rebasaban la propia capacidad de producción valenciana, por lo que hubo que penetrar más al

interior, hacia La Mancha, en la búsqueda de vino para exportar.

Cuando la filoxera empezó a invadir el viñedo valenciano en 1904, ni el vino ni las pasas gozaban ya de la demanda de los años anteriores, ya que en el resto de Europa se habían reconstituido muchos viñedos a base de plantas americanas (resistentes a la filoxera) y Francia, principal consumidor y cliente, había asegurado su abastecimiento mediante ingentes plantaciones en su colonia de Argelia, que pronto suplantó a Valencia en su función de primer proveedor. El descenso de nuestras exportaciones provocó también la caída de los precios pagados a los viticultores, mientras que la irrupción de cultivos más rentables como los naranjos, las hortalizas y el olivo, hacían más difícil el sostenimiento del viñedo. La plaga filoxérica contribuyó a que se acelerase el proceso de reconversión. Los primeros brotes fueron detectados simultáneamente en el norte (Vinaròs-Benicarló) y en el sur (Dolores), y poco después surgieron focos en la mitad central (Chiva y Gata de Gorgos) como consecuencia de la entrada fraudulenta de plantas infestadas. Entre 1904 y 1920 la enfermedad acabó por extenderse a todos los viñedos valencianos, aunque de forma más lenta que en otras regiones. Ello permitió, con ayuda de la producción manchega, que la exportación de vino por los puertos valencianos siguiera manteniéndose relativamente alta, entre 1,5 y 2 millones de hectólitros anuales en los dos primeros decenios del siglo XX. La pérdida del mercado francés se vió compensada por nuevos mercados en Suiza y Alemania, que desde entonces han figurado a la cabeza de las exportaciones valencianas.

La reconstitución postfiloxérica, teniendo en cuenta la nueva coyuntura comercial, sólo se llevó a cabo en aquellas tierras en las que no había posibilidad de introducir cultivos más rentables que el viñedo. De esta manera, fue desapareciendo de los regadíos del litoral y de los secanos en donde vegeta bien el olivo y el algarrobo, refugiándose en las tierras frías y secas del interior, como la Meseta de Requena y el Vinalopó Occidental, zonas en donde llegaría a alcanzar el carácter de monocultivo que actualmente presenta.

LAS NARANJAS: EL PRODUCTO ESTRELLA DE LA EXPORTACIÓN VALENCIANA

Aunque suele atribuirse a los árabes la introducción del limonero y del naranjo amargo en la Península Ibérica, con una proyección más ornamental y farmacéutica que alimenticia, la verdad es que el naranjo dulce que hoy se cultiva procede, como su nombre indica, «*citrus sinensis*», de la China, y parece que no fue conocido en la Península hasta el siglo XV, cuando lo importaron los navegantes portugueses que se aventuraron a viajar hasta el Lejano Oriente. A mediados del siglo XVI su cultivo estaba introducido en varios lugares del viejo reino de Valencia (Orihuela, Xàtiva, Alzira) pero durante mucho tiempo no pasó de ser un árbol plantado en jardines y linderos de los campos. Hubo que esperar hasta finales del siglo XVIII para que el naranjo fuera objeto de un cultivo racional y sistemático, que vino de la mano de personas de mentalidad ilustrada como el cura de Carcaixent, Vicent Monzó, el escribano Maseres y el farmacéutico Bodí. Los primeros huertos plantados en Carcaixent y Alzira no estaban sobre terrenos de riego tradicional, con agua de ríos, sino sobre antiguos secanos ganados para el regadío por medio de pozos y norias. Aquella innovación tecnológica sólo podían hacerla algunos propietarios acomodados y con conocimientos suficientes para aventurarse en una citricultura comercial. Con todo, la verdadera expansión no comenzó hasta iniciada la segunda mitad del siglo XIX y estuvo propiciada exclusivamente por la demanda exterior (Abad 1984).

Durante los siglos XVI, XVII y XVIII el mercado de los cítricos valencianos estuvo restringido al territorio interior y con un carácter muy estacional, las Navidades, lo que no ayudaba mucho a su prosperidad como cultivo comercial. Pocas son las noticias que tenemos sobre el volumen de ventas y el origen y destino de los envíos, al margen de las referencias literarias de Lope de Vega o de Gaspar de Escolano. Sin embargo algunos documentos nos confirman que en 1632 Xàtiva expedía hacia Castilla no menos de 500 cargas de fruta verde, en las que se incluían naranjas y limones.

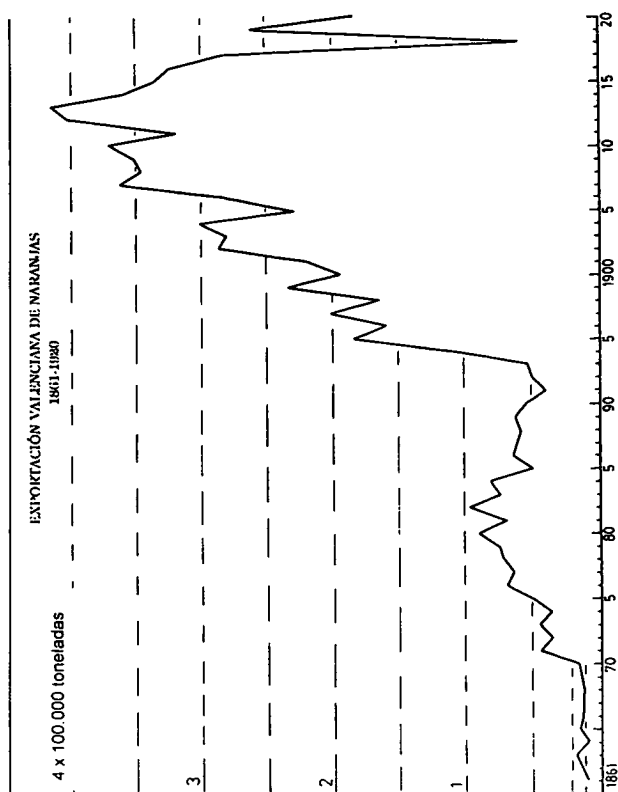
Con anterioridad al siglo XIX las exportaciones debieron ser muy esporádicas, ya que apenas se han conservado noticias sobre las mismas. Una de ellas documenta el envío desde Sagunt a Holanda, en febrero de 1717, de 68.000 limones y 18.000 naranjas, envasadas en pipas y cajas de madera. En todo caso habría que esperar hasta finales del XVIII para que empezara a cobrar fuerza el comercio internacional de cítricos entre los productores mediterráneos y los primeros países ricos capaces de importar en grandes cantidades: Inglaterra y Francia.

En aquellos inicios el principal abastecedor era Portugal, cuyas naranjas dulces y amargas servían en Inglaterra (principal importador) para el consumo en fresco y para elaborar mermeladas. Otros abastecedores de los británicos eran Sevilla, Sicilia y Malta, mientras que Valencia ocupaba posiciones muy secundarias y su mercado estaba en Francia. Aprovechando la trama creada por el comercio de la seda entre los puertos valencianos y el de Marsella, los mercaderes mallorquines de Sóller fueron los verdaderos artífices de las primeras operaciones de envergadura. En 1834 la exportación de naranjas valencianas fue de 940 Tm, acaparadas en más del 80 % por Francia, siendo Cullera el principal punto de expedición.

El relevo de Portugal se inició en 1850. Un año antes, en 1849, aquel país había exportado 20.000 Tm, y España sólo 6.000 Tm, pero los portugueses tuvieron la desgracia de que al año siguiente sus naranjos fueran invadidos por una plaga de parásitos que acabó con ellos en pocos años, desviando de este modo la provisión de los británicos hacia Sevilla y Valencia en un momento en que la demanda empezaba a crecer vertiginosamente. Portugal ya no logró recuperarse y España le ganó la partida: en 1881 nuestros vecinos sólo lograron exportar 2.376 Tm, frente a más de 81.000 Tm de España.

Los primeros grandes envíos a Inglaterra los realizó en 1853 Francisco Sagristà, quien ampliaría su negocio abriendo mercado también en Hamburgo. José Aguirre fue desde 1870 el primer gran consignatario valenciano de buques (en sociedad con los franceses Fourier), e introdujo novedades como el embalaje en cajas y la envoltura de papel con estampación de la marca, lo que contribuyó a crear una imagen de calidad y propagó el

GRÁFICO 2



nombre de Valencia en cada naranja, hasta hacer de este fruto un auténtico símbolo regional (Abad, 1984).

La evolución de las exportaciones valencianas en el conjunto español marca bien a las claras su expansión y su monopolio. En 1861, todavía en los comienzos, los valencianos exportaban 9.000 Tm, algo más de la mitad de toda España. Diez años después, en 1871, se exportaban 45.764 Tm, que representaban el 75 % de España, mientras que en 1880 se alcanzaban las 90.000 Tm y se elevaba al 85 % la cuota respectiva. En estos mismos años el mercado francés iría dejando su papel como primer cliente, convirtiéndose el Reino Unido en el principal punto de destino y rector de la evolución de los precios de la naranja.

A finales del siglo XIX y comienzos del XX tuvo lugar un fuerte impulso de las exportaciones, gracias a la aparición de nuevos clientes, como Alemania, por entonces ya en fase de convertirse en una gran potencia industrial. En 1894 se exportaron 140.000 Tm y veinte años después, en 1913, se alcanzaba por primera vez el medio millón. Los principales compradores a comienzos de siglo eran, según la campaña de 1902, el Reino Unido (242.000 Tm), Francia (69.000), Alemania (33.000), Bélgica (12.900), y Holanda (8.000). Estos cinco países han seguido siendo durante todo el siglo XX nuestros principales clientes.

La Guerra Mundial (1914-18) supuso un fuerte revés para el comercio de cítricos, tanto por el descenso de la demanda en unos países empobrecidos por la guerra, cuanto porque las compañías navieras encargadas del transporte de la naranja tuvieron que poner sus barcos al servicio de sus gobiernos (inglés y alemán sobre todo) y la marina mercante española no estaba capacitada para tomar el relevo. La crisis posbélica se dejó sentir profundamente hasta el punto de que en 1920 sólo se exportaron 200.000 Tm.

Sin embargo, la recuperación no tardaría en llegar y en 1924 la situación volvía a ser claramente expansiva, alcanzando la cifra del medio millón de toneladas, y siguiendo luego una línea ascendente vertiginosa que le llevó a exportar un millón en 1930. Durante los años de la Segunda República y a pesar de la crisis económica llamada del 29, las exportacio-

nes de naranjas se mantuvieron en torno a las 850.000 Tm anuales gracias a que los países importadores no tomaron medidas restrictivas con respecto a este tipo de fruta. En 1933 se exportaron al Reino Unido 340.000 Tm, a Francia 269.000, a Alemania 160.000, a Bélgica 72.000 y a Holanda 60.000 Tm. Las heladas de 1932-33 y de 1934-35 y el empeño de comerciantes en servir naranjas dañadas desdibujaron la buena imagen exterior y explican, más que la crisis económica, el parón de la tendencia expansiva naranjera (Palafox 1992).

El cultivo del naranjo empezó su expansión en unos pequeños focos (Alzira-Carcaixent en la Ribera y Vilarreal-Borriana en la Plana) que luego fueron extendiéndose como una mancha de aceite siguiendo la misma directriz que la gran línea del ferrocarril Almansa-Valencia-Tarragona y la más modesta de Carcaixent a Gandía y Dénia, invadiendo las comarcas de la Costera, la Safor y la Marina por el sur, y las de l'Horta de Valencia y Camp de Morvedre por el norte. La superficie ocupada por el naranjo era tan sólo de unas 2.500 ha en los primeros años de su expansión comercial (ca. 1850), creciendo luego a 5.000 en 1878, 22.000 en 1904, 37.000 en 1922 y 66.000 en 1934 (hoy cubre 185.000).

EL FACTOR TRANSPORTE: LA RED VALENCIANA DE CAMINOS Y FERROCARRILES. DE LAS COMARCAS PRODUCTORAS A LOS PUERTOS DE EMBARQUE

El papel de las infraestructuras de transporte es uno de los más debatidos a la hora de explicar la formación de los mercados en el sentido moderno del término. El caso valenciano es un buen campo para el estudio y la controversia. Hay autores, como Javier Vidal (1992), que afirman que el crecimiento económico valenciano de la segunda mitad del XIX se llevó a cabo a pesar del déficit histórico de infraestructuras (ferrocarriles y carreteras), sin que quede claro cuál era este déficit en relación a las demandas del transporte.

En nuestra opinión se le ha dado demasiada importancia a los informes locales y quejas de ayuntamientos (como los que

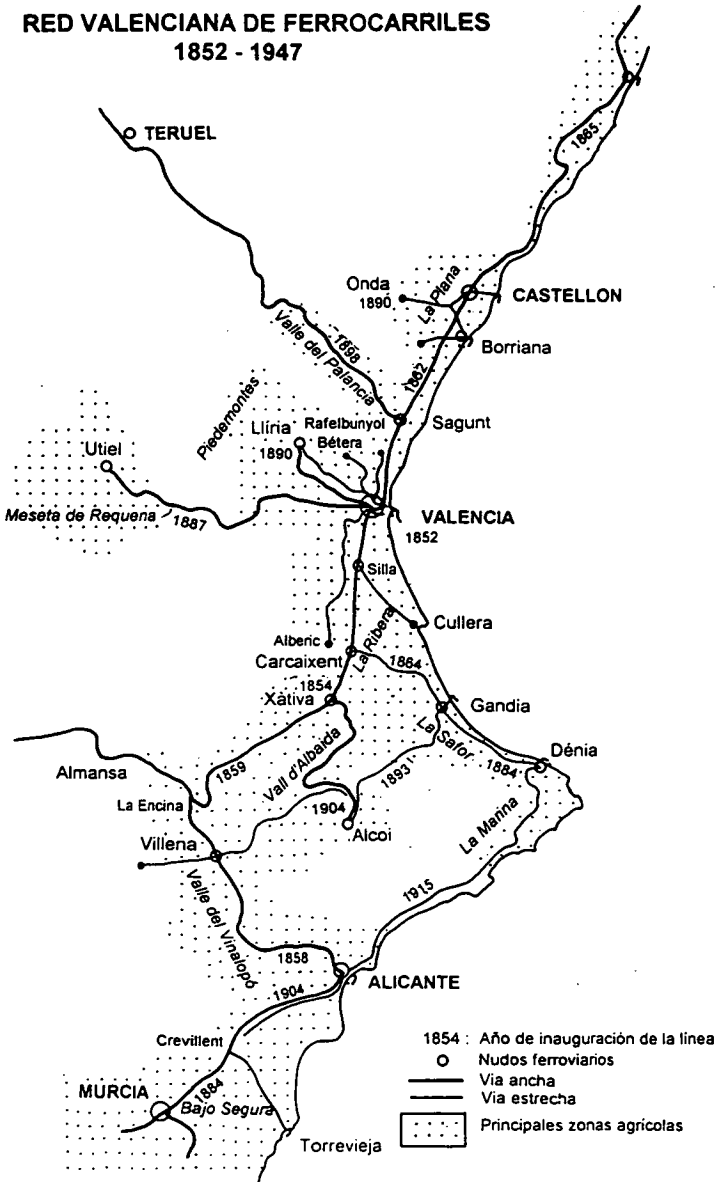
suelen aparecer en el Diccionario de Pascual Madoz, 1845-50) en donde se califica casi siempre de deplorable el estado de los caminos. En cambio se ha valorado muy poco la presencia de las grandes y modernas carreteras que ya había en 1850 (a las que muy pronto se unieron las vías férreas) y, sobre todo, no se ha tenido en cuenta la distancia relativamente corta de la mayoría de los centros agrícolas a dichas carreteras, a las estaciones de ferrocarril y a los puertos y playas de embarque, ya que en último término la exportación se hacía por mar, y ahí es donde está una de las claves principales. No se puede perder de vista que el transporte de vino en carros desde la Vall d'Albaida y desde Requena-Utiel hasta el puerto del Grau de Valencia siguió siendo práctica habitual hasta los años veinte y treinta del siglo XX, a pesar de la existencia de ferrocarriles, y es que las dos jornadas que duraba el viaje desde las bodegas hasta los barcos eran, en términos de costes y tiempo, bien poca cosa dentro del complejo proceso de producción, elaboración y transporte hasta los países de destino. Mejor era la situación para los productores de naranjas y cebollas de las huertas litorales; como mucho, distaban 30 km de los puertos de embarque (menos de una jornada de viaje).

No obstante, a nadie se le oculta que la existencia de buenas carreteras, ferrocarriles y puertos facilitan el transporte y contribuyen de forma notable al crecimiento del comercio. Un breve repaso a la historia de la construcción de dichas infraestructuras nos ayudará a dilucidar hasta qué punto había o no había déficit de las mismas en la segunda mitad del siglo XIX y comienzos del XX. En todo caso la cuestión principal no es si había o no adecuadas infraestructuras, sino cómo afectó el comercio exterior la planificación, construcción y ampliación de puertos, ferrocarriles y carreteras (Sanchís 1988).

Sobre cual era la infraestructura previa a la gran expansión comercial de la segunda mitad del XIX, hay que decir que desde finales del siglo XVIII el territorio valenciano contaba con una magnífica carretera, el Nuevo Camino Real de Madrid a Valencia, Alicante y Barcelona (1776-1800), una especie de gran espina dorsal que atravesaba todo el País Valenciano desde las tierras más meridionales hasta la divisoria con Cataluña, describiendo una especie de zig zag que permitía además la comu-

Mapa 1

RED VALENCIANA DE FERROCARRILES 1852 - 1947



nicación entre las principales comarcas agrícolas y los puertos marítimos. Así, los feraces valles del Vinalopó (vinos, aceites y almendras) y las más ricas todavía huertas del Segura tenían fácil y rápida conexión con el puerto de Alicante, que venía siendo unos de los más activos del litoral mediterráneo desde hacía varios siglos. Mas al norte, este mismo Nuevo Camino Real de trazado rectilíneo y siete metros de anchura (tantos como una carretera actual) cruzaba de parte a parte las comarcas de Xàtiva y de la Ribera del Júcar, principales productoras por aquellas fechas de arroz, seda y naranjas, y llegaba hasta Valencia, cuyo modesto puerto del Grao no reunía todavía en 1850 las condiciones que la navegación de altura exigía. De Valencia hasta Vinaròs el Nuevo Camino surcaba las llanuras litorales de Sagunto (vinos), la Plana de Castellón (aceite, naranjas y cáñamo) y la Plana de Vinaroz (vinos y aceites).

A esta «espinas dorsal» se le añadieron en la primera mitad del XIX dos vías de penetración hacia el interior: la Carretera de Aragón (1790-1840), que arranca en Sagunto y sube hacia Teruel siguiendo el valle del Palancia (vinos, aceites, frutas) y la Carretera de Madrid (1825-52) que atravesaba los ricos Campos de Chiva-Cheste (vino y aceite) y la Meseta de Requena (trigo y vino) antes de llegar al río Cabriel, cuyo famoso puente de Contreras fue terminado en 1851. En 1857 fue concluida la carretera de Silla a Cullera, cruzando las tierras semipantanosas de la Ribera Baja del Júcar (arroz).

De esta manera se puede concluir que en los inicios de la gran expansión comercial la casi totalidad de las comarcas agrícolas valencianas estaban conectadas con los puertos de embarque de Valencia y Alicante mediante carreteras de condiciones más que sobradas para el tráfico existente, a juzgar por los comentarios y juicios de viajeros extranjeros (Townsend, Bourgoing, Ford, Laborde..) y de insignes ingenieros de la época como Betancourt, Barra y Lucio del Valle. El mal estado de los caminos que unían estas grandes carreteras con los pueblos próximos (casi nunca a más de diez kilómetros) poco podía influir en los costes del transporte y menos en las decisiones de los agricultores. No en balde, cuando en 1860 se aprobó el Primer Plan General de Carreteras de España, las únicas grandes novedades que podían añadirse a esta red eran la carretera de Xàtiva

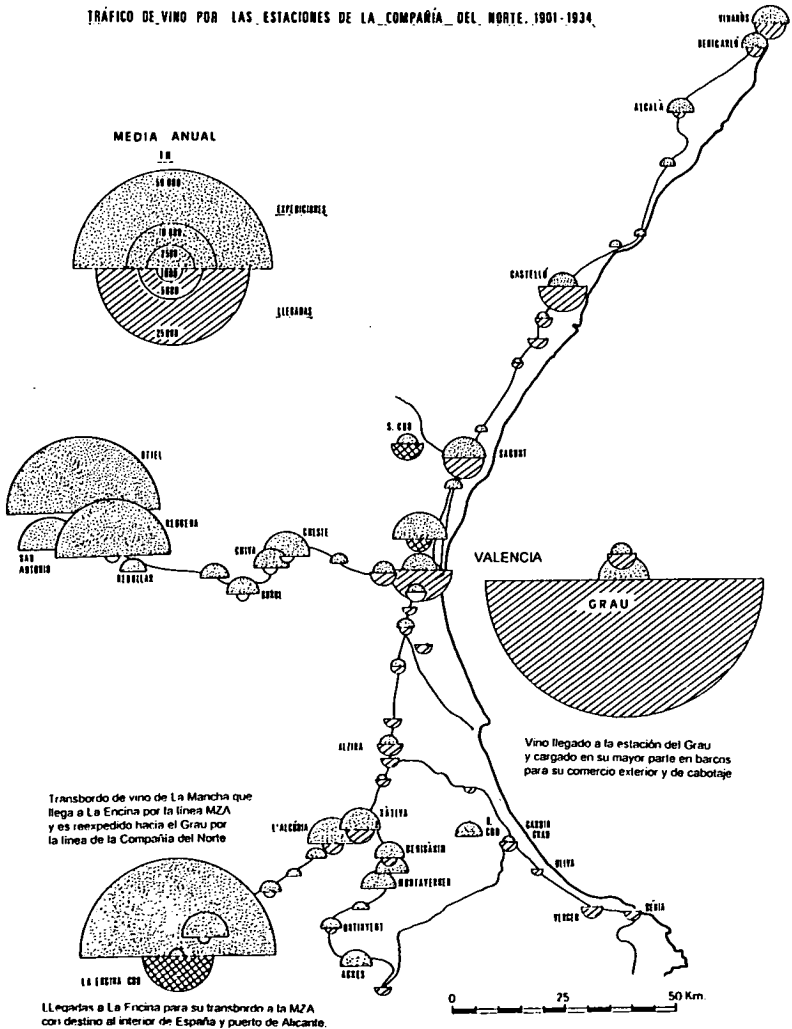
a Alicante por Alcoy, y la prolongación de la de Cullera hasta Alicante por Gandia, Dénia y Benidorm, con lo quedaría finiquitada la red básica valenciana de carreteras vigente hasta el momento actual (Piqueras-Sanchís 1992).

Otra cosa son los ferrocarriles y los puertos, símbolos de la primera revolución de los transportes. En este caso la construcción o ampliación de los mismos registra una cronología paralela a la del crecimiento de las exportaciones, por lo que es fácil adivinar que entre ambos procesos hay una clara interacción: el comercio demanda e incentiva la construcción de infraestructuras de transporte y, al mismo tiempo, las infraestructuras facilitan e incentivan el comercio. Es nuestra opinión al caso valenciano se le ajusta mejor la primera de las premisas. Es decir, que la construcción de puertos y ferrocarriles estuvo directamente promovida por la demanda de medios de transporte que exigía el comercio exterior. El asunto es más fácil de comprender si se tiene en cuenta que la construcción y explotación de los puertos y sobre todo de las vías férreas estuvieron promovidas por el interés económico de los inversores particulares. En ello se diferencian radicalmente de la planificación y construcción de carreteras que eran competencia del Estado (gobiernos central y provinciales), se financiaban con dinero público y estaban pensadas para dar un servicio público y gratuito. Los ferrocarriles y algunos puertos obedecían a leyes de mercado: sus constructores lo que querían ante todo era ganar dinero, no prestar un servicio público. Por eso, el nacimiento de las líneas obedeció a criterios financieros y no a razones de Estado (aunque éstas no faltaran en el diseño de las grandes líneas españolas). No es extraño, por consiguiente, que en todo proyecto de ferrocarril hubiera un interés económico por parte de sus promotores y que su trazado y ejecución estuvieran muy ligados a la expectativa de beneficios de los inversores.

Parece claro que, con estas premisas, las iniciativas de nuevos puertos y vías férreas, tanto si se quería transportar mercancías como si estaban pensadas para viajeros, no podían ser llevadas a cabo antes de que existiera la demanda, pues en caso contrario habrían resultado ruinosas.

Mapa 2

TRÁFICO DE VINO POR LAS ESTACIONES DE LA COMPAÑÍA DEL NORTE, 1901-1934



LA CONSTRUCCIÓN Y MEJORA DE LOS PUERTOS

Con anterioridad a 1850 los puertos existentes en el litoral valenciano eran propiedad de los respectivos ayuntamientos en cuyo término se encontraban. En las obras realizadas durante la segunda mitad del XIX y primeras décadas del siglo hubo puertos, como los de Valencia y Alicante (que eran los principales) en donde el coste de las sucesivas ampliaciones corrió a cargo de las Diputaciones Provinciales y del Estado, por lo que deben ser considerados como de servicio público (aunque no gratuito). En cambio, en la mayoría de los puertos pequeños, y aunque sin faltar tampoco la participación del Estado, las obras corrieron casi siempre a cargo de inversores particulares y su explotación fue por tanto también particular: casos de Gandía (una sociedad inglesa), Dénia (Marqués de Campo), Borriana (M. Issacs y Joaquim Peris), etc.

En 1850 el único puerto capaz de admitir buques de gran calado, como los veleros y vapores ingleses y franceses que se llevaban el vino, las pasas y las naranjas, era el de Alicante, mientras que la modesta dársena del de Valencia (de fines del XVIII) se hallaba casi totalmente invadida por las arenas, hasta tal punto que los barcos grandes tenían que fondear en mar abierta. En el resto del litoral tan sólo había playas o fondeaderos sin un mal muelle de madera en donde poder atracar. Es de sobra conocido que la mayoría de la docena de puertos comerciales que actualmente existen en el litoral valenciano fueron construídos entre 1850 y 1950 para poder atender la demanda exportadora de vinos, pasas y naranjas (Rosselló 1969, II). Entre los más importantes y sin contar ampliaciones posteriores, primero fueron los vinateros y paseros: Vinaròs entre 1851 y 1875, Dénia entre 1892 y 1918; después los naranjeros: Gandía en 1893, Castelló a partir de 1912 y Borriana a partir de 1923 (cuando el año anterior habían sido despachados en mar abierta nada menos que 312 vapores).

El puerto de Valencia, a pesar de su mayor complejidad, también debe sus primeras obras a la demanda de los exportadores de vino, naranjas y otros frutos. Entre 1852 y 1869 (año en que pasó a depender de la Diputación) se llevó a cabo la obra más importante, como es la actual dársena interior, donde

todavía pueden admirarse los viejos y remozados tinglados adornados con azulejos de motivos frutales (naranjas y uvas). Luego serían necesarias varias ampliaciones (la mejor en los años veinte) hasta llegar al estado actual.

LA RED DE FERROCARRILES

El «espíritu» comercial y las grandes expectativas para el transporte de mercancías de exportación fueron también las que inspiraron la mayor parte de vías férreas «valencianas», un tanto a contracorriente de los planes diseñados en Madrid, en los que prevalecía el interés político y gubernativo de conectar la capital del Estado con los puertos y las fronteras de mayor valor estratégico. A estas premisas centralistas obedece la construcción de la línea Madrid-Alicante (1858) financiada con capital extranjero y explotada por la Compañía MZA. Es curioso el escaso interés en los primeros años por el trazado de líneas periféricas (como pudiera ser el eje mediterráneo) y hubo de ser un desconocido pero espabilado empresario valenciano, José Campo, (hecho insólito en un mundo financiero dominado por las bancas extranjeras), quien primero percibió los beneficios de estas líneas «exportadoras» y logró reunir socios y capital para arremeter la construcción de la primera vía férrea valenciana (Hernández 1983), que habría de convertirse con el paso del tiempo en la espina dorsal del litoral mediterráneo y una de las más rentables de España: la línea Almansa-Valencia-Tarragona.

Es bien significativo del interés comercial el hecho de que esta primera vía férrea arrancara en el puerto de Valencia (1852) y que su primer tramo de 60 km tuviera como destino la ciudad de Xàtiva (1854), atravesando la parte meridional de la Huerta de Valencia y toda la Ribera del Júcar (por Algemesí, Alzira y Carcaixent), siempre sobre terrenos de regadío que habían sido los pioneros en el cultivo del naranjo y seguían siendo grandes cosecheros de arroz. Su prolongación hasta La Encina (1859), donde empalmaría con la línea Madrid-Alicante, permitió la conexión con las amplias superficies trigueras y vinateras de La Mancha. El propio José Campo financió las obras del

ferrocarril de vía estrecha Carcaixent-Gandía (1864) y su prolongación hasta Dénia (1884). De esta forma, las naranjas de la Ribera tuvieron desde muy temprano salida directa por vía férrea hasta tres puntos de embarque: Grau de Valencia, Gandia y Dénia. Recordemos que por aquellas fechas la exportación valenciana de naranjas estaba todavía en sus inicios (11.700 Tm en 1865) y que las dos únicas comarcas productoras eran la Plana de Castelló, que por su carácter litoral contaba con dos puntos de embarque (Castelló y Borriana) y no necesitaba de momento el auxilio del ferrocarril, y la Ribera Alta, cuyos dos mayores municipios naranjeros, Alzira y Carcaixent, tenían vía férrea hasta el Grau desde 1854.

La obsesión por hacer vías férreas orientadas hacia la exportación marítima impregnó la mayoría de proyectos y realizaciones del último tercio del XIX. Entre las de vía ancha hay que señalar el tren «vinatero» de Valencia-Utiel (1887), el huertano Alicante-Murcia (1884) y el vinatero y textil de Xàtiva-Alcoi (terminado en 1904). Entre los de vía estrecha no hay que olvidar el arrocero de Silla-Cullera (1878), el vinatero Yecla-Villena-Alcoi (1884), el huertano y salinero Albaterra-Torre Vieja (1884), la pequeña red naranjera de la Plana de Castelló (de Onda a los puertos de Castelló y Borriana) y la más nutrida red que convergía en Valencia y su puerto, compuesta por las líneas de Lliria (1888), Bétera (1891), Rafelbunyol (1893) y Alberic (1895), a las que hay que añadir otra Valencia-Lliria de vía ancha en 1890.

A finales de siglo el puerto de Valencia estaba rodeado de cuatro estaciones de ferrocarril (dos de vías ancha y dos de vía estrecha) en las que convergían un total de ocho líneas. El mapa ferroviario valenciano por estas mismas fechas cubría todas las grandes comarcas agrícolas, ofreciendo una capacidad de transporte que, a nuestro juicio, era muy superior a la demanda del momento y también más que suficiente para atender las necesidades futuras. El único problema era la falta de trenes (no de vías) en los momentos álgidos de las campañas vinícola y naranjera, dada su concentración temporal en los meses de diciembre, enero y febrero, mientras que en el resto del año apenas había operaciones. No se puede decir que hubiera déficit de infraestructuras cuando en la gran llanura central valenciana,

donde se generaba la mayor parte del tráfico, había tal número de vías férreas que prácticamente era imposible encontrar un municipio sin estación propia o a más de 2 km de la del vecino.

De la valiosa ayuda que el ferrocarril supuso para la expansión naranjera y de otros productos ya se dieron cuenta los mismos contemporáneos. No hay más que releer los comentarios de Vicente Lassala en 1872 sobre como «facilita mucho la extracción de la naranja que los puntos de producción se hallen muy próximos, o en general estén situados en las mismas líneas de ferrocarriles de Almansa a Valencia y Tarragona». Nueve años más tarde Manuel Sanz Bremón redacta un informe para la Dirección General de Agricultura en el que, apoyándose en datos estadísticos, calcula que durante el trienio 1878-1879 habían llegado al puerto de Valencia para su exportación una media anual de 39.000 Tm por ferrocarril y sólo 3.600 Tm por carretera. Si a ello se añaden otras 2.500 Tm expedidas a Francia directamente por ferrocarril, vía Madrid-Irún, se comprende el fuerte protagonismo del transporte ferroviario.

El predominio del ferrocarril para transportar naranjas hasta el puerto sólo empezó a decaer en la segunda mitad de los años veinte, cuando, como explica Carmen Sanchís (1988) empezó a generalizarse el uso del camión, un medio mucho más versátil que podía llegar hasta los mismos huertos y a los almacenes de los pueblos que no tenían estación ferroviaria. Durante el quinquenio 1921-25 la exportación media anual del puerto de Valencia fue de 180.000 Tm, de las que 134.000 (74'5 %) llegaron al mismo por las vías de la Compañía del Norte, 16.000 Tm por el ferrocarril de vía estrecha de Castelló de la Ribera y 6.000 Tm por los de la Compañía Valenciana de Ferrocarriles y Tranvías (líneas de Llíria, Bétera y Rafelbunyol). En total la participación de los ferrocarriles ascendía todavía a casi el 87%, pero en los años siguientes bajó hasta quedar reducido a sólo el 30 % durante el quinquenio 1931-34.

En contrapartida creció la exportación directa por ferrocarril desde los centros de producción hasta los países de destino, sobre todo a Francia y Alemania, ya que a comienzos de los años veinte se transportaban una media anual de 105.000 Tm, mientras que entre 1930 y 1935 la exportación directa por

los ferrocarriles de las compañías Norte (por Port Bou) y Central de Aragón (por Canfranc) había crecido a una media anual de 300.000 Tm, equivalentes al 35 % de todas las exportaciones de naranjas, frente al 65 % de exportación marítima (Sanchís 1988).

En cuanto al vino, el otro gran protagonista de la exportación valenciana, el transporte por vía férrea hasta los puertos de embarque (Valencia y Alicante, sobre todo) ofrece una gran complejidad. De entrada, cuando se produjo la primera avalancha de exportaciones, entre 1853 y 1860, pocas eran las comarcas vinateras que tenían ferrocarril.

La primera en gozar de este servicio fue la del Valle del Vinalopó (1858) gracias a la línea de MZA entre Madrid y Alicante, pasando por pueblos como Almansa, Caudete, Villena, Sax, Monòver y Novelda, que eran grandes cosecheros de vino. Las cifras no pueden ser más elocuentes: durante el decenio 1877-1886, coincidiendo con la mejor etapa para la exportación de vino, con una media anual de 66.454 Tm para el puerto de Alicante, la cantidad de vino procedente de las estaciones antes referidas alcanzó una media de 52.500 Tm, equivalentes por tanto al 79 % de todo el vino llegado hasta el puerto. El restante 21 % debió corresponder al tráfico por carretera desde las zonas vinícolas más próximas, cosa lógica si se tiene en cuenta que los viñedos del término de Alicante llegaban hasta las mismas orillas del mar.

En el puerto de Valencia la combinación entre el transporte ferroviario y el marítimo tuvo varias etapas. Las áreas vinícolas del valle de Montesa y de Sagunto-Nules dispusieron de ferrocarril desde los primeros momentos (años sesenta), pero en otras como las de Chiva y Cheste, se retrasó hasta 1883; en la de Requena y Utiel hasta 1885-87, y en la de Lliria hasta 1890. Entre 1891 y 1893 se construyeron otras tres líneas de cercanías, las de Lliria (que con esta tenía dos), la de Bétera y la de Rafelbunyol, con final en la divisoria entre los terrenos de huerta y las primeras masas de viñedos. Todas estas líneas, construidas en los momentos en que la exportación de vinos alcanzaba su máxima expresión (250.000 Tm en 1891 por el puerto de Valencia), participaron sin excepción en el transporte de vinos hasta el puerto de Valencia. Las dificultades para reunir

datos estadísticos retrasan la posibilidad de evaluar el papel del ferrocarril hasta después de 1900. Todas las muestras reflejan que las cantidades de vino llegadas a las estaciones ferroviarias eran superiores al volumen embarcado, teniendo en cuenta tanto el comercio exterior como el de cabotaje. En 1905, un mal año para la exportación, llegaron a la estación del Grau, de la Compañía del Norte, por las líneas de Almansa, Utiel y Tarragona, 75.000 tm de vino y se embarcaron por mar sólo 56.000. Por tren se volvieron a reexpedir otras 1.200, pero de las restantes 17.800 nada se sabe. En el bienio 1912-13, con una demanda exterior muy alta, los embarques por mar se elevaron a una media de 130.600 Tm (26.100 por cabotaje), pero las llegadas a las estaciones del puerto fueron de nada menos que 160.000 Tm, repartidas de la siguiente forma: 151.000 por las líneas de la Compañía del Norte y 9.000 por las de la Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia. Aunque se volvieron a reexpedir por tren 3.200 Tm, quedaron todavía 26.200 Tm en las bodegas de los alrededores del puerto. Algo parecido ocurriría en el trienio 1925-27, cuando la media anual de embarques era de 103.400 Tm, mientras que las llegadas por ferrocarril subían a 144.300, quedando más de 38.000 Tm de vino sin salida conocida.

No sabemos que pasaba con aquellos remanentes en las bodegas. Es posible que fueran vendidos en Valencia, convertidos en alcohol o simplemente destruidos, a menos que hubiera embarques no declarados. En cualquier caso lo que aquí queremos resaltar es que el ferrocarril fue el medio de transporte que tuvo un papel abrumador, aún desconociendo el volumen que pudiera llegar hasta el puerto por medio de carros y, desde los años veinte, en camiones. Estos últimos no suplantarían al ferrocarril hasta los años cincuenta y sesenta.

BIBLIOGRAFÍA

Abad García, V. 1984. *Historia de la naranja (1781-1939)*, Valencia. Comité de Gestión de la Exportación de Frutos Cítricos.

- AREAS. 12. 1990. *El papel de la agricultura en el desarrollo regional de la Europa Mediterránea, 1750-1980*, nº 12 monográfico. Murcia, Editora Regional.
- Carnero Arbat, T. 1980. *Expansión vinícola y atraso agrario, 1870-1900*. Madrid, MAPA.
- Carnero, T. y Palafox, J. 1990. *Creixement, politització i canvi social, 1790-1980*. Valencia, IVEI.
- Cavanilles, Antonio José. 1797. *Observaciones sobre la Historia Natural, Geografía, Agricultura, Población y Frutos del Reyno de Valencia*, Madrid, Imprenta Real.
- Franch Benavent, R. 1986. *Crecimiento comercial y enriquecimiento burgués en la Valencia del siglo XVIII*. Valencia, IVEI.
- Garrabou, R. 1985. *Un fals dilema. Modernitat o endarreriment de l'agricultura valenciana, 1850-1900*. Valencia, IVEI.
- Giménez López, E. 1981. *Alicante en el siglo XVIII. Economía de una ciudad portuaria en el antiguo régimen*. Valencia, IVEI.
- Guiral-Hadziiossif, J. 1989. *Valencia puerto mediterráneo en el siglo XV (1410-1525)*. Valencia, IVEI.
- Hernández, T. 1983. *Ferrocarriles y capitalismo en el País Valenciano*. Exmo. Ayuntamiento de Valencia.
- Huetz de Lemps, A. 1993. *Vignobles et vins d'Espagne*. Presses Universitaires de Bordeaux.
- Lassala Palomares, V. 1873. *Memoria sobre la producción y el comercio de la naranja en España*. Valencia, Imprenta de J. Domenech.
- Millán, J. 1990. «L'economia i la societat valencianes, 1830-1914. Les transformacions d'un capitalisme perifèric», en *Història del País Valencià*, vol. 5. Barcelona, Edicions 62.
- Münzer, J. 1495. *Viaje por España y Portugal 1494-1495*. Madrid, Ediciones Polifemo, 1991.
- Palafox, J. 1992. «La lenta marcha hacia la sociedad industrializada (1891-1959)», en *Estructura económica de la Comunidad Valenciana*. Madrid, Espasa-Calpe, 23-39.
- Pérez Picazo, T. y Lemeunier, G. 1984. *El proceso de modernización de la región murciana siglos XVI-XIX*. Murcia
- Pérez Picazo, T. 1994. «La disolución de las sociedades campesinas tradicionales en el mundo mediterráneo», en *Agriculturas mediterráneas y mundo campesino. Cambios históricos y retos actuales. Actas de las jornadas de Historia Agraria, Almería*. IEA, Diputación de Almería, 15-43.
- Piqueras Haba, J. 1981. *La vid y el vino en el País Valenciano*. Valencia, IVEI
- . 1985. *La agricultura valenciana de exportación y su formación histórica*. Madrid, MAPA .

- . 1995 b. *La vitivinicultura valenciana ante la CEE y el mercado mundial*. Valencia, Conselleria d'Agricultura.
- Piqueras, J. y Sanchis, C. 1992. *La organización histórica del territorio valenciano*. Valencia, Conselleria d'Obres Públiques, Urbanisme i Transports.
- Rosselló Verger, V. 1969. *El litoral valencià*. Valencia, L'Estel, 2 vols.
- Ruiz Torres, P. 1985. «Desarrollo y crisis de la agricultura en el País Valenciano a finales del Antiguo Régimen», en *Historia Agraria de la España Contemporánea*, Vol I. edit. por García Sanz y Garrabou. Barcelona, Editorial Crítica, 343-379.
- Salvador, E. 1994. «España y el comercio mediterráneo en la edad moderna», en *El comercio en el Antiguo Régimen. III Reunión científica*. Asociación española de Historia Moderna, Las Palmas de Gran Canaria, vol. II, 14-39.
- Sanchis Deusa, C. 1988. *El transporte en el País Valenciano*. Valencia, IVEI.
- Sanz Bremón, M. 1881. *Contestación al Interrogatorio sobre cultivo de cereales, olivo, vid y agrios e industrias derivadas*, manuscrito de 112 páginas en Archivo del Ministerio de Agricultura, exp. 257,1. Madrid.
- Vidal Olivares, J. 1992. *Transportes y mercado en el País Valenciano*. Valencia, IVEI.

EL COMERCIO DE LA PASA DE CORINTO Y SU INFLUENCIA SOBRE LA ECONOMÍA GRIEGA DEL SIGLO XIX (1840-1914)

Socrates D. Petmezas
Universidad de Creta

INTRODUCCIÓN

Este texto se propone seguir la evolución de la economía de las pasas de Corinto en la Grecia del Sur durante el siglo XIX¹. Casi toda la sociedad rural se vio influida por las circunstancias del mercado internacional al que se dirigía este producto de consumo prestigioso, pero no indispensable entre las poblaciones de la Europa del norte. El explosivo crecimiento de la demanda internacional trajo consigo la expansión de las plantaciones, la prosperidad de los pequeños cultivadores y la colonización de los valles y las planicies litorales por poblaciones

¹ En el siglo XIX, el reino de Grecia, formado tras la guerra de independencia (1821-1832), comprendía el sur de la Grecia actual, y estaba compuesto por las provincias del Peloponeso, la Grecia central y las islas de Eubea y las Cíclades. En 1864, se le anexionaron las islas Jónicas -hasta entonces británicas-. El reino controlaba ya por entonces todas las provincias productoras de pasas de Corinto. En 1881, fueron anexionadas Tesalia y la provincia de Arta, y, tras varias guerras entre 1911 y 1922, la Grecia del Norte (Epiro, Macedonia griega meridional y Tracia occidental) así como la mayor parte de las islas del Mar Egeo. Por último, en 1947, las islas del Dodecaneso vinieron a completar el país con sus fronteras actuales. En adelante, al tratar de la Grecia del Sur, me referiré sobre todo a las fronteras de 1864, que comprenden el conjunto de las provincias productoras de pasas de Corinto.

del interior de Grecia. Este producto de exportación, verdadero monopolio natural en la Grecia meridional, a pesar de las desventajas del mercado al que se dirigía (baja elasticidad de la demanda y competencia de otros productos sustitutivos -pasas de Esmirna, de Persia y de España, higos y otras frutas secadas- se benefició de la expansión del consumo de productos de lujo en Europa (1840-1878); y estuvo protegido, durante la gran recesión de los años 1878-1892 por los efectos inesperados de la crisis filoxérica de la viticultura francesa sobre el mercado de los productos de vinificación industrial. La nueva demanda francesa de pasas de Corinto de calidad inferior vino a calmar las inquietudes nacidas del estrangulamiento del mercado británico. La imposición de tarifas aduaneras en Francia, a partir de 1893, desató una crisis que se hizo crónica en la producción y el comercio de este producto. La ola de quiebras de las más importantes casas de comercio y el comienzo de un amplio movimiento de emigración trasatlántica, que afectó a una gran proporción de la población rural, obligó a los gobiernos griegos a sustituir el mercado estableciendo una política de intervención (regulación del volumen de producto lanzado al mercado, garantía de precios mínimos, establecimiento de una red de almacenes, préstamos a bajo interés a los productores, impulso y sostenimiento de industrias de vinificación y de destilación, etc.). El fracaso gubernamental dejó el campo libre a la constitución de una sociedad privilegiada privada, apoyada en un poderoso grupo bancario e industrial que dominaría el sector durante diecinueve años (1905-1923) y que tomaría parte activa en los agudos conflictos políticos y financieros de los años 1909-1924.

LA ECONOMÍA AGRÍCOLA DEL SUR DE GRECIA EN EL SIGLO XIX: PERMANENCIA DE ARCAÍSMOS Y BLOQUEO DE LAS INNOVACIONES

La agricultura del sur de Grecia en el siglo XIX (1830-1890) se caracterizaba por el predominio de la pequeña propiedad familiar, la baja densidad de población agrícola útil, la persistencia de sistemas de cultivo cerealístico y de ganadería extensivos propios de las agriculturas del Antiguo

Régimen, el tipo rudimentario de los útiles agrícolas (arado de madera con cuchilla de hierro y empleo de bueyes como animales de tiro) y la baja productividad del trabajo agrícola, con rendimientos por hectárea comparables a los del siglo XVIII en el Mediterráneo (10 hl para el trigo y 13 para el maíz) (Petmezas 1993). El modelo dominante de pequeña propiedad había sido resultado directo de la guerra por la Independencia (1821-1831), que había consagrado la apropiación de la tierra por parte del pequeño campesinado y que se había legitimado con la promulgación, en 1871, de la *Ley de Distribución de Tierras* llamadas «Nacionales» entre los cultivadores. La aplicación de la Ley durante los 20-25 años que siguieron, permitió la distribución de tierras a bajo precio y consolidó la pequeña propiedad en el país. Durante el mismo período (1844-1875), se configuró el régimen de democracia parlamentaria, basado en el sufragio (masculino) universal. La gran propiedad se limitó a algunas fincas en las provincias orientales de la Grecia central, en el norte de Eubea y, sobre todo, en las planicies de Tesalia, entonces recientemente anexionadas a Grecia en 1881 (Dertilis 1992 y 1993; Franghiadis 1993a; Karouzou 1993; Petmezas 1991).

Durante este período, la superficie de cultivos anuales (barbecho incluido) aumentó muy lentamente. Durante la primera mitad del siglo, toda ampliación de la tierra cultivada se debió a la intensificación de los sistemas extensivos de rotación. A mediados del siglo XIX, la rotación bienal y en algunos lugares la trienal con barbecho eran predominantes (si lo permitían el sistema fluvial y el nivel anual de precipitaciones). No se observa ninguna otra intensificación de importancia antes de la última década del siglo. Dado el nivel arcaico de las técnicas agrícolas, el límite ecológico de la expansión de las tierras cultivadas se había alcanzado ya en los años 1870. En consecuencia, cualquier reducción del barbecho, sin utilización de abonos y sin adopción de rotaciones llamadas «científicas», habría tenido, a medio plazo una repercusión negativa sobre los rendimientos. Estas innovaciones habrían exigido, por una parte, la monetarización de los *inputs* de la explotación familiar y, por otra, el aumento significativo del número de animales y la transformación del sis-

tema campesino de ganadería. Pero el pequeño campesino cerealista, que no colocaba sino raramente su producto en los mercados regionales y urbanos, no podía tomar tal alternativa. Durante todo este período, la ganadería y la cereali-cultura (o los cultivos especulativos) no se daban conjuntamente en el seno de la explotación campesina. Esta última alcanzaba a alimentar tan sólo a algunas cabras y bueyes necesarios para la reproducción de su fuerza de tracción.

La articulación de la cereali-cultura con la ganadería no se daba en el nivel de la explotación familiar sino en el del territorio local o cantonal. Aparte de los reducidos rebaños del pueblo, el uso de los pastos comunales pertenecía a los pastores trashumantes. En efecto, la ganadería era sobre todo una especialización de los pequeños campesinos de montaña y de pastores seminómadas de gran trashumancia². La ganadería era puramente extensiva, siendo la superficie de pastos la que determinaba el número máximo de animales. El umbral ecológico se alcanzó a mediados del siglo XIX. En adelante, el aumento de cabezas de ganado era imposible sin la introducción de forrages en el sistema de rotación de cultivos y sin intensificación del sistema de ganadería. De nuevo, estas transformaciones necesitaban de la monetarización de los *inputs* (compra de forrage, mejora de las razas, inversión en utensilios agrícolas) y la entrada plena del productor en el circuito del mercado.

Todas estas transformaciones e innovaciones, que hubieran permitido el desplazamiento de los límites ecológicos, no se pusieron en marcha masivamente sino hasta después de la Segunda Guerra Mundial y ello gracias al apoyo de los bancos y a la intervención de las instituciones estatales. Era otra actividad agraria la que había asegurado la reproducción de la sociedad campesina y su prosperidad relativa, a pesar del estancamiento de la ganadería a del cultivo de cereales. En efecto, la población griega continuó creciendo hasta finales

² Al contrario de otros países europeos, en Grecia las ovejas y cabras se destinaban a la producción de leche; el ganado bovino y de cerda cubría las necesidades urbanas de consumo de leche y carne durante la estancia de los rebaños trashumantes en las montañas. La reproducción de la cabaña bovina y caballar se aseguraba por las importaciones de las provincias otomanas.

de siglo a una tasa anual del 1.5% gracias a la estabilización de la mortalidad y al excedente crónico de nacimientos (Valaoras 1966). Esa tasa coincide con la de crecimiento natural, ya que el movimiento migratorio era prácticamente nulo. A pesar de la extensión de la urbanización y de aumento del porcentaje de población urbana, el número absoluto de campesinos aumentó sin cesar y el punto máximo en los campos griegos se alcanzó en el primer decenio del siglo XX (Petmezas 1995).

Esta población creciente, tanto en las llanuras como en la montaña, se sostuvo gracias a la rápida expansión de los cultivos especulativos y sobre todo por la plantación de vides para pasas (v. Cuadro 1). De este modo la producción agrícola por habitante de las aglomeraciones de menos de dos mil habitantes continuó creciendo hasta principios del siglo XX. En efecto, las plantaciones mostraron un crecimiento excepcional. El viñedo pasó de 49.000 ha en 1860 a 74.000 en 1875 y 79.000 en 1911. Igualmente la superficie plantada de olivos pasó de 37.000 ha en 1860 a 67.000 en 1911. En general, entre 1860 y 1911, la superficie plantada pasó de 130.000 ha a 190.000, es decir una expansión de más del 35% en cincuenta años. La expansión del viñedo pasero fue aun más impresionante. Pasó de 3.800 ha en 1830 a 22.000 en 1860, 43.500 en 1878 y 70.000 en 1900 (Lomverdos 1900, 31). Esta expansión es más destacable si se tiene en cuenta que este viñedo sólo se encontraba en algunas provincias del litoral norte y oeste del Peloponeso, en las islas de Cafalonia y de Zante, además de en algunos estrechos (Petmezas 1993).

Cuadro 1. La economía agrícola de la Grecia del Sur

	1860	1875	1911	1929
Cultivos anuales (ha)	711.034	743.335	716.957	674.272
Vid	49.151	73.786	78.735	72.170
Pasas	15.356	35.428	47.646	48.911
Olivos	37.000	69.384	67.164	50.467
Otros cultivos		6.592		8.981
Cultivos (Ha)	101.50	185.19	193.54	180.52
Superficie agrícola útil (SAU) Hectáreas	812.541	928.525	910.503	854.801
Unidades de Ganado mayor	908.962		836.412	764.864
Unidades de tracción animal	231.278		296.601	275.279
Cálculos estimativos de la producción agrícola				
Cultivos anuales	2.174.176		4.978.019	3.084.423
Superficies cultivadas	2.527.932		7.900.500	5.829.389
Ganadería	3.188.690		2.867.889	
Unidades convencionales (UC)de 100 kg	7.890.798		15.746.408	8.913.812
U.C.por habitantes "rural"	9,63		11,20	
U.C. por habitante	7,19		7,76	

Fuente: Censos (1860; 1875; 1911; 1929)³.

³ En 1929 se da probablemente una subestimación en los datos. Se considera que globalmente las cifras dadas son un 25% inferiores a la realidad. Para la estimación de las unidades convencionales (UC: equivalente a 100 kg de trigo) y de las unidades de ganado mayor (UGB- Unités de Gros Betail-) o de las unidades de tracción animal (UTA), v. Kostrowicki y Szyrmer (1990).

LA ECONOMÍA PASERA: EXPANSIÓN Y CRISIS

La pasa negra, o pasa de Corinto, procede de una uva sin pepitas producida exclusivamente en el sur de Grecia. En fresco, se destina al consumo o a la vinificación, pero se emplea principalmente secada en repostería. Los primeros en comercializarla fueron los venecianos, dueños de las islas de Cefalonia y de Zante que eran las principales regiones productoras antes del siglo XIX; los venecianos eran también los intermediarios comerciales de los productores del litoral norte del Peloponeso. La producción de Morea se vio favorecida sobre todo por la demanda inglesa. Los ingleses procuraron asegurarse, a finales del siglo XVIII y a principios del siglo siguiente, una fuente alternativa de pasas, principal ingrediente de las pastas inglesas que acompañaban al té (Kalaphatis 1986).

La pasa de Corinto no era la única variedad, pero sí la mejor cotizada en los mercados europeos, bastante más rentable que las pasas de Esmirna (*sultana y sultanina*), de España (*moscatel* de Málaga, *lexia* de Denia) o de Persia (consumida sobretudo en Rusia) (Karakalos 1925, 14-15). Su producción constituía, hasta finales del siglo XIX, un «monopolio natural» de la agricultura griega⁴. La expansión del viñedo pasero se puede dividir en tres períodos, cada uno con sus propias características y respondiendo a demandas específicas de los mercados. Hasta mediados del siglo, para el consumo británico y el de Europa central la pasa de Corinto era un producto de lujo. El crecimiento de la producción en la Grecia independiente se limitaba sobre todo a las provincias peloponesas del litoral norte y noroeste (v. Cuadro 2). Una etapa importante se abrió a mediados del siglo con la difusión rápida del consumo de té, azúcar y de repostería del tipo *pudding* entre las clases trabajadoras británicas. La demanda británica pasó de una media de 15.000 toneladas a mediados del siglo, a 35.000 toneladas en el tercer cuarto, para alcanzar más de 50.000 hacia finales de siglo. El

⁴ Solamente Australia ha sabido producir, desde principios del siglo XX, pasa de Corinto, asegurándose el 10% del volumen de la producción mundial en los años veinte, y el 13% hacia 1935. La producción mundial se mantuvo estable en 148.000 toneladas en el período de entre guerras (Eulpidis 1944, 72-73).

consumo de pasas por habitante aumentó desde menos de 500 gramos antes de 1840, a un kilogramo a mediados de siglo y casi dos kilogramos a finales del mismo. Esta «democratización» del consumo fue facilitado por la reducción en las tarifas aduaneras. A mediados de siglo, Gran Bretaña era el país que tenía la tarifa más elevada: 16 chelines por quintal (22 dracmas por 1000 libras venecianas)⁵, dos veces más que Austria (13 dracmas) u Holanda (11 dracmas), que eran otros países consumidores (Bakounakis 1995, 109). Esa tarifa, que se incrementó hasta 22 chelines en 1834, se redujo a 7 chelines en 1860 y a 2 en 1890. En 1903, Inglaterra (5.6 Francos-oro por 100 Kg) era, con Holanda (3.3 FF), el país que imponía tarifas aduaneras más bajas (Photilas 1893, 9-10; Bakounakis 1995, 111).

**Cuadro 2. Producción de pasa de Corinto
(media anual en toneladas)**

	Aegialie (1)	Corinto (2)	Patras (3)	Elide(4)	Messénie (5)	Eptanèse- Actoli (6)	Total	1ªcalidad (1+2)	2ªcalidad (3+4+6)	3ªcalidad (5)
ca.1860	5.455	4.930	7.042	10.939	6.338	12.310	47.015	22.09%	64.43%	13.48%
1878-1888	9.360	6.299	11.541	36.487	36.033	15.637	115.357	13.57%	55.19%	31.25%
1894-1908	9.664	10.047	10.798	44.160	50.148	24.353	149.171	13.21%	53.17%	33.62%

Fuente: Franghiadis (1990, 317-318), Pizanias (1988, 128-131), Simonidis (1927, 1-2).

⁵ Una libra veneciana, igual a 0.4695 Kg.

De esta manera, desde mediados del siglo XIX, el viñedo pasero, impulsado por la demanda europea, ganó el litoral oeste del Peloponeso (Elida y Olimpia). Su expansión fue particularmente rápida llegando también al litoral del sudoeste (Messenia). Es necesario señalar que solamente el litoral norte del Peloponeso ofrecía un producto de alta calidad. Las islas jónicas y el litoral oeste de Morea producían una calidad media, mientras que el litoral sur no obtenía nada más que pasas de calidad inferior. La expansión de la viticultura estuvo así ligada al aumento del volumen de las calidades medias e inferiores. Algunas de las informaciones que disponemos nos hacen pensar que, fuera de Grecia, la producción de pasa de Esmirna (principal producto alternativo) conoció también una expansión importante durante este período de mediados del siglo (Issawi 1980, 264-265; Quataert 1973, 217). Y hay que señalar que la producción griega aumentó más rápidamente (v. Cuadro 3).

Cuadro 3. Estimación de la producción griega y otomana de pasas (en toneladas)

	Sultanina de Esmirna (1)	Pasas de Corinto (2)	2 / (1+2)
ca. 1790	7.400	6.456	46.59%
ca. 1834	22.000	11.744	34.80%
ca. 1855	10.700	6.938	39.34%
ca. 1879	54.200	94.242	63.49%
ca. 1893	74.000	153.799	67.52%
ca. 1910	57.200	161.784	73.88%

A finales de los años 1870, el consumo mostraba signos de estancamiento (Hairetis 1883, 396 ss.). La gran depresión dejaba sentir ya su influencia en los precios agrícolas. Por primera vez, los stocks se amontonaban anunciando un excedente crónico de oferta sobre la demanda. Fue un hecho coyuntural tras el que se desató una nueva ola de expansión de la producción

y del consumo. La filoxera destruía los viñedos de Francia y los negociantes franceses de vino buscaban productos sustitutivos. Los comerciantes ingleses ofrecían sus existencias de pasas de calidad inferior y rápidamente el mercado francés absorbió gran parte de la producción griega. La gran expansión de los viñedos de pasas de Corinto en los años 1880-1892 fue sobre todo de los de calidad inferior (v. Cuadro 2) y sería el origen de la crisis crónica de fin de siglo. Para comprender las modalidades y las repercusiones de la crisis, es preciso examinar cómo se articulaba la economía pasera en las estructuras agrarias del país.

**Cuadro 4. Exportaciones de pasas por países
(media anual en toneladas)**

	Inglaterra				Francia		
	Grecia	España	Turquía	% griega	Grecia	España y Turquía	% griega
1871-1877					144	10.578	1,34
1878-1882	57.840	15.429	8.557	70.69	21.621	36.529	37.18
1883-1887	59.509	14.768	12.475	68.60	36.611	48.615	42.96
1887-1892	63.248	15.483	12.413	69.39	43.860	29.594	59.71
1893	71.578	12.928	13.475	73.05	14.435	26.003	35.70
1911	67.059	17.179	16.400	66.63			

Fuente: Pizanias (1988, 62, 74)

LA COLONIZACIÓN DE LAS PLANICIES COSTERAS Y EL EQUILIBRIO DE LAS RENTAS CAMPESINAS

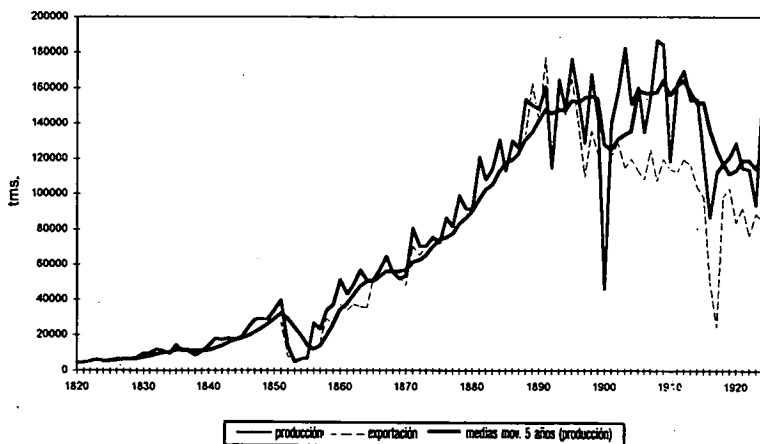
Lejos de constituir un monocultivo a gran escala, las plantaciones de viñedo pasero constituían un cultivo adicional de los campesinos de ciertas regiones. Salvo excepciones, el campesino productor de pasas se dedicaba también a la producción de cereales y otros productos agrícolas. El cambio más importante introducido por el cultivo de vides paseras en el calendario agrícola fue el abandono relativo del maíz en provecho del trigo (Fraghiadis 1990, 33). La expansión del viñedo no entró normalmente en contradicción con los otros cultivos y plantaciones porque las tierras de pasas no son adecuadas para la mayor parte de los otros cultivos (con la excepción del olivo). Tales son las tierras de arcilla y caliza, ligeras y relativamente secas, situadas sobre los flancos de las colinas del litoral y protegidos de los vientos fríos (Hairetis 1883, 31-35).

La plantación de la vid y la explotación de la pasa imponía dos condiciones al productor. Por una parte, demandaba una importante inversión inicial en dinero y un trabajo metódico para la creación del viñedo. Por otra parte, una vez completada la explotación con los edificios e instalaciones (área de secado, cabaña, almacén, camino que conectara con la carretera principal), los trabajos anuales exigían del cultivador gastos importantes para contratar la mano de obra temporal y comprar los *inputs* necesarios (abonos, sulfato de cobre y azufre). En contrapartida, el rendimiento de una hectárea de pasa, si bien le imponía al productor unos gastos monetarios particularmente elevados, le procuraba también, normalmente, un beneficio elevado. El rendimiento (en términos monetarios) de una hectárea de pasa era varias veces superior al del trigo.

En una economía de pequeña propiedad familiar, como la de Grecia, el problema más agudo para los detentadores de capitales era encontrar, a un precio asequible, la mano de obra especializada necesaria para la plantación del viñedo. Por su parte, los campesinos dispuestos a crear un viñedo carecían de los capitales necesarios para afrontar los gastos de plantación, la espera de cinco años antes de la primera cosecha y la obtención de los ingresos. La disponibilidad de tierras, en sí misma,

no constituía más que un problema secundario, dada la existencia de «tierras nacionales» y la baja densidad de población en varias regiones. Los factores de producción escasos eran la mano de obra y los capitales. La expansión del viñedo, se basó precisamente en la combinación de esos dos factores; siendo la mano de obra asalariada rara y costosa, sólo era posible su remuneración con un bien poco apreciado por los detentadores del capitales pero muy buscado por los campesinos: la tierra. La enfiteusis fue así la mejor respuesta al problema.

Gráfico 1. Producción y exportación de pasa de Corinto (y medias móviles de 5 años)



Fuente: Pizanias 1988, 128-133; Simonidis 1927, 1-2

La creación del viñedo en el siglo XIX se desarrolló gracias a un tipo particular de contratos enfiteuticos. Según tales contratos, el detentador del capital, propietario de la tierra, adelantaba a los cultivadores una suma de dinero para permitirles sufragar los gastos de los primeros años. Una vez que el viñedo había llegado a la madurez, el propietario conservaba la mitad de él y el agricultor se convertía en dueño de la otra mitad. La diferencia entre este tipo de contrato y el sistema enfiteutico habitual reside en el hecho de que, una vez constituida la plantación, la propiedad se divide claramente en dos partes independientes. Este sistema de enfiteusis permitió a corto plazo la reproducción de la pequeña propiedad y de las estructuras igualitarias en las regiones de nueva colonización a pesar de la diferenciación social de partida entre los detentadores de los capitales, frecuentemente notables y burgueses, y los campesinos enfiteuticos (Franghiadis 1990, 174-182; Kalaphatis 1990-92, ii:81 ss.). En las regiones paseras, se consolidó una clase rica y poderosa de burgueses propietarios de tierras y notables sin enfrentarse jamás a un campesinado empobrecido y desprovisto de aquéllas. Su poder político, social y económico estaba fundado y se reproducía por la dominación que ejercían sobre los mercados del crédito y de los productos.

Lejos de constituir una masa homogénea de pequeños agricultores, los productores de pasas estaban también diferenciados socialmente. Un tercio de las vides pertenecía enteramente a pequeños agricultores que no utilizaban sino raramente mano de obra asalariada (Pesmatzoglou 1989, 7). En otro punto de la pirámide se encontraba el grupo de los grandes propietarios cuyas explotaciones dependían ampliamente de la mano de obra asalariada. Pero dentro de este grupo, se encontraban casos diferentes. Así, en la cima de los productores de la provincia de Kyparissia, se reconocían dos grupos: unos (una décima parte de la tierra plantada) que obtenían un margen confortable de beneficios, y otros (otra décima parte) cuyas explotaciones sólo eran rentables cuando los precios del producto eran elevados (*Commission de Kyparissia 1984, 6-7*). Entre los dos polos, un tercer grupo, el de productores medios, utilizaba accesoriamente mano de

obra asalariada como complemento de la fuerza de trabajo familiar. Hay que señalar en fin que con la excepción de algunos cantones de la provincia de Elida⁶, todos los pequeños o medianos agricultores eran campesinos dedicados al policultivo (*Commission de Kyparissia 1984, 8*).

Fue así como se crearon los viñedos paseros en el Peloponeso en el siglo XIX. Los campesinos involucrados en esta empresa procedían frecuentemente de regiones del piedemonte y de las montañas vecinas. Hijos de campesinos independientes, iban a instalarse en regiones relativamente poco pobladas del litoral oeste y sudoeste donde había tierras disponibles. A veces pueblos enteros de la montaña creaban aldeas a menor altitud, en la zona de cultivo de la pasa. La constitución del viñedo estuvo pues ligado al fenómeno del descenso del excedente demográfico desde las montañas y las llanuras cerealeras del centro del Peloponeso hasta las planicies y los valles del litoral del Oeste y del Sudoeste.

Por otra parte, la expansión de las plantaciones especulativas tenía repercusiones indirectas sobre la monetarización de la agricultura regional. El crecimiento urbano y el poblamiento del Peloponeso occidental, región relativamente poco poblada en el siglo XVIII, se intensificaron rápidamente, provocando la formación de nuevos centros urbanos y la expansión de los mercados locales y dando lugar al desarrollo de los cultivos hortícolas y de los ganados periurbanos, induciendo la monetarización de sectores enteros de la economía agrícola. El sistema comercial de las ciudades de la costa, fundamentado en el movimiento de las exportaciones de pasas, extendió así su influencia sobre las provincias centrales del Peloponeso densamente pobladas pero dominadas por una economía cerealista o pastoril todavía poco monetarizada.

De hecho, la mano de obra estacional empleada en la viticultura estaba compuesta sobre todo por pequeños pro-

⁶ El cantón de Amalias, estudiado por Franghiadis (1990), era una de las raras regiones de monocultivo pasero. Las observaciones de Franghiadis sobre la aplicación de la reforma de la propiedad en este cantón (concentración de plantaciones en manos de notables y burgueses) se oponen a las observaciones de otros autores (Karouzou 1995; Psychoyios 1994). Esto es debido probablemente a esa especificidad.

pietarios que venían del resto del Peloponeso o de las provincias vecinas del flanco montañoso meridional de la Grecia central. Por razones de conveniencia, llamamos a esta última región «*área de reclutamiento de la mano de obra estacional*». Estas poblaciones se empleaban para trabajar la pasa durante los huecos de su calendario agrícola, entre los meses de febrero y mayo, tras la recogida de las aceitunas y antes de la recolección de los trigos de invierno. Todos los informadores señalan la importancia cuantitativa y cualitativa de esta mano de obra. Los salarios de los trabajadores servían para completar el presupuesto familiar de los pequeños propietarios de las regiones vecinas; permitían la acumulación de modestos peculios exigidos por el sistema matrimonial y el sistema de devolución de los patrimonios familiares (Franghiadis 1993b). Una parte de los salarios era convertido directamente en origen en productos alimenticios y transportado por los asalariados hasta sus lugares de procedencia. Los mercados del litoral extendían así su negocio indirectamente hacia las montañas y las llanuras interiores. Debe señalarse la creciente dependencia de las poblaciones del «*área de reclutamiento de la mano de obra estacional*» en lo que respecta a esas rentas suplementarias.

LAS CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN

El comercio de la pasa estaba controlado por un grupo restringido de grandes comerciantes, griegos y extranjeros, residentes en Patras, ciudad principal de la exportación hacia los puertos de Inglaterra y los países consumidores. En la cima de este grupo, había entre quince y veinte grandes casas de comercio con sucursales en los países consumidores y algunos financieros que obtenían su crédito directamente de los bancos europeos, y excepcionalmente de Grecia. Por debajo de ellos, un número creciente de pequeños comerciantes y negociantes de otras ciudades costeras (Aigion, Pyrgos, Kalamata, etc.) que trabajaban por su cuenta con sus propios capitales y el apoyo financiero de bancos grie-

gos como el *Banco National de Grecia* (BNG), el *Banco Jónico* (BI) o, más tarde, el *Banco de Atenas* (Bd'A)⁷. En fin, todo un mundo de comisionistas, corredores, almacenistas, de intermediarios de todo tipo, que eran en parte financiados por los grandes negociantes (Bakounakis 1995, 112-128; Franghiadis 1990, cap. 3; Kalaphatis 1990-92, cps. 4 y 8; Patronis 1992, 150-194).

Una cadena de crédito ligaba a los bancos, las grandes casas de comercio, la variada multitud de intermediarios y los productores. En cada etapa, las tasa anual de crédito aumentaba un 6%: los bancos prestaban a los negociantes al 6%, los negociantes a los intermediarios al 12%, y al final de la cadena, el productor recibía del almacenista (*apothèkarios*), del tendero o de cualquier otro intermediario local (frecuentemente él mismo un productor de tamaño medio) un anticipo sobre su producto al 24%. El productor estaba obligado a entregar toda su cosecha, nada más recolectada, al almacenista, *sin precio fijado por anticipado*. Una vez efectuada la venta y determinado el precio («*coupe*») en función de las cotizaciones en los mercados extranjeros, quedaba establecido el crédito o débito del campesino (Bakounakis 1995, 81)⁸.

Alexis Franghiadis (1990, 128 ss.) ha demostrado recientemente que, para las grandes casas de comercio, este sistema de financiación tenía la ventaja de asegurar el control del producto con un mínimo de coste y de capital porque los riesgos eran repercutidos en los niveles inferiores. Los

⁷ Para el sistema bancario en Grecia entre 1870 y 1928, v. Kostis y Tsokopoulos (1988). Hacia finales del siglo XX, los bancos griegos destinaban de 15 a 20 millones de dracmas a la financiación del comercio de la pasa de Corinto frente a 20 o 25 millones empleados por las instituciones de crédito extranjeras. En este mismo período, el valor de las exportaciones de pasas se situaba entre 50 y 60 millones de dracmas.

⁸ Cada vez que había una crisis, los intermediarios y los negociantes preferían fijar el precio de compra (Hairetis 1883, 464; Patronis 1992, 157). En 1886, la Cámara de Comercio e Industria de Patras (CCIP) calculaba que las grandes casas mercantiles de la ciudad tenían comprometidos 4 millones de dracmas en la financiación de la producción de 100.000 stremmes de la región circundante, cubriendo así el 54.20% del coste total de la producción (Bakounakis 1988, 133).

grandes negociantes no arriesgaban más que una fracción de los capitales que hubieran invertido normalmente en caso de haber empleado comisionados y soportar los gastos de una presencia local (red de almacenamientos, empleados en cada plaza, etc.). Los intermediarios, que poseían los almacenes, realizaban, en parte a su costa, los avances de préstamos a los cultivadores frecuentemente no solventes. Su íntimo conocimiento del terreno y de los hombres les permitía ejercer esta función.

El sistema desde lo más bajo hasta lo más alto no permitía casi ninguna intervención en el flujo de producto que iba a los mercados extranjeros. Los negociantes e intermediarios no buscaban elevar los precios. Al contrario, su fin era la realización rápida de los capitales adelantados a fin de reinvertirlos. Los almacenes situados en Grecia no tenían la capacidad suficiente para almacenar el producto y especular con los precios. Era necesario pues asegurar la colocación rápida de la pasa⁹. A pesar de la situación de *quasi-monopolio*, su precio se fijaba por la concurrencia en los mercados de consumo; este precio, por otra parte, era elástico; por tanto, un pequeño incremento de la oferta provocaba una fuerte caída de las cotizaciones .

Solamente el crecimiento secular de la demanda internacional había sostenido los precios de la pasa, en ausencia de cualquier mecanismo de control del volumen volcado sobre los mercados. Durante todo el siglo XIX, el comercio de la pasa había asegurado beneficios a los comerciantes, una prosperidad real a los productores, rentas suplementarias necesarias a los trabajadores estacionales y un maná financiero regular al Tesoro griego. El comercio internacional de Grecia, país deficitario en cereales, estaba en gran parte regulado por este sistema equilibrado entre importaciones de trigo y exportaciones de pasas.

⁹ La ausencia de almacenes en Grecia obligaba a los exportadores a volcar precipitadamente la producción en los mercados internacionales (los gastos de almacenaje, en Grecia y en Inglaterra, formaban una parte importante del coste) envileciendo su precio.

LA BALANZA COMERCIAL GRIEGA Y SU FRAGILIDAD

El comercio del reino griego en la segunda mitad del siglo XIX se apoyaba en las exportaciones de minerales y sobre todo en las de productos de la agricultura intensiva (tales como pasas, tabaco, productos de la sericultura y del olivar) y las importaciones de manufacturas y productos de la agricultura extensiva (cereales, arroz, animales de carga y tiro). Entre las importaciones, el trigo (producto de primera necesidad) oscilaba entre el 26% y el 38% del valor total, en el seno de las exportaciones, las pasas (producto alimenticio de lujo) representaba, durante todo ese período, casi la mitad del valor de las exportaciones griegas (v. cuadro 5). Los valores de los dos productos, pasas exportadas y trigo importado, eran muy similares y es posible afirmar que las exportaciones de pasas financiaban las importaciones de cereales. Las divisas obtenidas entre agosto y septiembre gracias a la venta de pasas servían, entre diciembre y enero, para comprar el trigo. Todo retraimiento en las compras de pasas tenía repercusiones inmediatas sobre el mercado de cambios y ejercía presiones sobre la cotización de la dracma (drs).

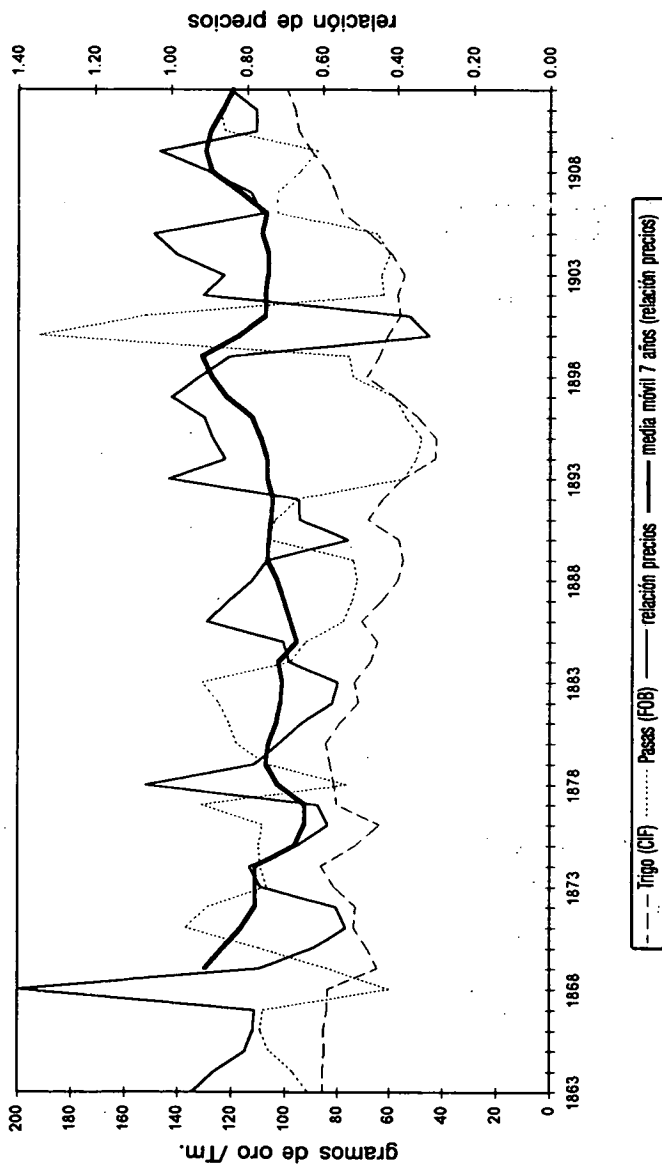
Cuadro 5. Comercio exterior de Grecia. Valor total y *per capita* (en FF-oro)

	importaciones	exportaciones	tasa anual crecimiento		déficit	importaciones	exportaciones	tasa anual crecimiento	
1851-1871	41.577.764	22.811.352	Import.	Export.	82.27%	34.63	19.00	Import.	Export.
1872-1882	85.651.220	54.527.080	5.30%	6.95%	57.08%	50.97	32.45	2.36%	3.54%
1883-1891	102.653.815	76.088.534	2.21%	4.39%	34.91%	47.84	35.46	-0.68%	1.03%
1892-1896	69.457.833	50.153.278	-4.04%	4.26%	38.90%	29.39	21.22	4.82%	5.02%
1896-1905	82.000.061	54.347.722	1.64%	0.76%	50.88%	32.49	21.53	0.96%	0.13%
1906-1911	148.322.000	128.170.000	16.18%	27.17%	15.72%	55.82	48.24	14.36%	24.80%

Fuente: Synarelli (1984).

La balanza comercial griega era siempre deficitaria (con la excepción de dos años en que hubo superávit comercial (en 1872 y 1906) fluctuando este déficit entre una media del 16% y el 82%. Es por tanto interesante examinar los ritmos de crecimiento del volumen de importaciones y exportaciones. Durante el largo período de crecimiento de las economías europeas (1851-1872), el volumen de exportaciones e importaciones griegas aumentó rápidamente. Hasta 1871, las exportaciones griegas aumentaron más rápidamente que las importaciones (a una tasa media anual del 7% frente al 5.3% para las importaciones, medidas en media móvil de 5 años de FF-oro *per capita*). Este aumento de las exportaciones persistió hasta 1881 (7.6% de media para el conjunto del período 1851-1881) a un ritmo decreciente. Desde entonces, el valor de las importaciones (en FF-oro) aumentó menos que la población; en otras palabras, las importaciones se estancaron hasta 1896 (-3.27% por año, en FF-oro *per capita*, durante el período 1881-1896) mientras que las exportaciones continuaron su crecimiento hasta 1892. Fue en 1893 cuando estalló la crisis de la pasa y cuando se hundió el valor de las exportaciones griegas. Hasta 1896, el valor (en FF-oro) de las exportaciones *per cápita* cayó un 4.3% al año. Tras 1896, la economía griega, a pesar de sus deficiencias estructurales, salió de la Gran Depresión y mostró durante una primera etapa (1896-1905) un ritmo anual de crecimiento de las importaciones y exportaciones (en FF-oro *per capita*) más tímido (4% y 5.4% respectivamente) que en el período siguiente (1906-1912) que terminó con las guerras balcánicas (6.1% y 8.7% respectivamente).

Gráfico 2. Relación de los precios (trigo/pasas)



Fuente: Mitrofanis y Pizanias 1991, cuadros 1.5 y 55.4

Los años 1880-1896 constituyeron pues un período particular que se caracterizó por el desarrollo inverso de las dos variables consideradas. La depresión de las importaciones y la persistencia del crecimiento de las exportaciones de los años 1880-1892 se explica en parte por la coyuntura de precios elevados de la pasa en relación a la bajada de los precios del trigo. El examen de los términos de intercambio entre el trigo (precio medio CIF de importación en el Pireo) y de la pasa (precio medio FOB de la pasa de calidad media exportada por el puerto de Patras) ilustra bien ese movimiento divergente (Gráfico 2). El precio del trigo acusa una prolongada bajada durante la Gran Depresión mientras que el de la pasa sigue un movimiento cíclico; los términos de intercambio de los dos productos presentan pues una oscilación cíclica. Pero la tendencia (observada gracias a la media móvil de 7 años) es claramente a favor del precio de la pasa. Esta tendencia persiste hasta 1892, cuando la imposición en Francia de un fuerte arancel aduanero sobre las importaciones de pasas, invirtió el movimiento y desató una crisis crónica en Grecia: crisis de rentas, crisis de cambios y crisis política.

LA CRISIS CRÓNICA Y SUS REPERCUSIONES

La demanda francesa se había dirigido a las pasas de calidad inferior que eran utilizadas como materia prima por las industrias de vinificación y destilerías establecidas cerca de los centros de consumo. La demanda francesa (v. cuadro 4) parecía ilimitada y, a pesar de las dudas manifestadas por numerosos observadores, los campesinos de las regiones del sudoeste del Peloponeso se dedicaron a plantar vides. La oferta griega aumentó de manera explosiva porque las nuevas plantaciones de calidad inferior ofrecían un elevado rendimiento por hectárea.

En ese mismo período (1878-1892), Grecia tuvo por primera vez desde su independencia libre acceso a los mercados internacionales de crédito. Se contrataron dos empréstitos para la realización de un vasto programa de construcción de carreteras, ferrocarriles, puertos, faros y puentes. La Gran Depresión

fue de esa manera una época de grandes esperanzas que llegaron a su fin en el mismo año (1893) debido a la aguda crisis del comercio pasero y la quiebra del Tesoro griego. La imposición de una tarifa aduanera draconiana por el gobierno francés impedía casi por completo la vinificación en Francia de la pasa de Corinto. El precio de la pasa de calidad inferior se vino abajo al tiempo que el valor de las exportaciones griegas se hundió. El curso de la moneda y de los billetes de banco griegos se vinieron igualmente abajo. La quiebra de las finanzas helénicas aisló durante cuatro años al país de los mercados internacionales de crédito (hasta la guerra greco turca de 1897 y la imposición de una comisión internacional de Control de las finanzas helénicas), provocó una aguda depresión comercial e impidió al Estado todo margen de maniobra (Andreadis 1939, ii: 112-127). El ambiente de fin de reino, el paroxismo nacionalista y los sentimientos de aislamiento diplomático que imponían a los gobiernos importantes gastos para la defensa nacional, se unieron a esta crítica situación financiera y comercial.

Se buscó una solución de emergencia al problema de la pasa. La producción media nacional de 340 millones de libras venecianas (casi 160.000 tn) congestionaba unos mercados que, normalmente, sólo podían absorber 260 millones (unas 122.000 tn) (v. gráfico 1). Como vimos, el sistema de comercialización de la pasa no estaba hecho para regularizar la acumulación del producto en los mercados. Por lo demás, ignoramos el detalle de las relaciones establecidas entre los exportadores más poderosos y los negociantes importadores ingleses. Es probable que ninguna asociación de negociantes-exportadores hubiera podido apoyar una política de intervención que hubiera requerido la involucración por largo tiempo de importantes capitales en la construcción de los necesarios depósitos, el sostenimiento de precios, y la defensa de los intereses de los campesinos y del Tesoro griego.

La crisis se manifestó con toda su crudeza entre 1893 y 1895 (Bakounakis 1995, 176-200; Patronis 1992, 136-140). Las más importantes casas de comercio quebraron,* como la de Vourloumis, en 1893, Burff & Cia. en 1896, y Hamburger, Fels y Cie. en 1911, etc. No existen estudios detallados, pero todas las indicaciones nos hacen suponer que se contrajo el volumen

de crédito otorgado a los productores. La presión financiera que pesaba sobre éstos les condujo a limitar sus gastos (abonos, sulfato de cobre, salarios) incluso a riesgo de un descenso de la producción. Las pequeñas explotaciones familiares se vieron favorecidas a costa de las explotaciones de notables de tamaño medio que empleaban trabajo asalariado. Muy rápidamente el volumen de salarios pagados a los trabajadores estacionales acusó una importante caída repercutiendo la crisis de esa manera sobre los campesinos del *área de reclutamiento de la mano de obra estacional*. La emigración transatlántica, que tomó proporciones gigantescas tras 1898, golpeó sobre todo a las regiones de montaña, poco urbanizadas, con alta densidad de población útil, regiones frecuentemente de cereal y de ganadería que no tenían acceso a otras fuentes suplementarias de rentas monetarias (trabajo estacional o cultivos especulativos). El conjunto de las poblaciones campesinas del *área de reclutamiento de la mano de obra estacional* pertenecía a esta categoría (Petmezas 1995).

La respuesta de los campesinos -dejando aparte la emigración trasatlántica- fue la intensificación de los cultivos de subsistencia gracias a la reducción del barbecho y a veces gracias a la introducción de forrajes en las rotaciones de cultivos. Los resultados a largo plazo no obstante se mitigaron porque, dada la falta de abonado, las técnicas y utensilios utilizados, no pudieron mantener los rendimientos. Entre los decenios de 1910 y 1930 bajaron los rendimientos por hectárea.

LA CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA DE INTERVENCIÓN DEL ESTADO Y SU SUSTITUCIÓN POR UNA SOCIEDAD PRIVADA (1895-1923)

Contrariamente a los trabajadores estacionales, los productores de pasas resistieron mejor la crisis pero, conscientes de los orígenes del problema, se movilizaron masivamente para influir en la política del gobierno. Hicieron manifestaciones, apelaron ruidosamente a los parlamentarios, se alzaron contra los usureiros, formaron asociaciones de defensa de la pasa, reclamaron la instauración de un monopolio nacional, exigieron créditos a bajo

tipo de interés, etc. (Bakounakis 1995, 183-201; Choumerianos 1993). Por su parte, los negociantes no se abstuvieron de hacer declaraciones y lanzar sus llamadas a la intervención del Estado. Se adelantaron varias proposiciones, la más radical de las cuales fue la que proponía el establecimiento de un monopolio nacional sobre la comercialización de las pasas¹⁰. Todas estas exigencias no eran más que una llamada a la intervención de las autoridades públicas en el funcionamiento del mercado, idea que el mundo político griego de la época, de liberales convencidos, aborrecía.

Contrariamente a su voluntad, la administración se vio, finalmente, obligada a intervenir. En diez años (1895-1905) las autoridades griegas hubieron de poner en práctica una serie de medidas de intervención sobre los mercados (control del volumen recolectado, precios mínimos garantizados y crédito a bajo tipo de interés a los productores) en sustitución de los negociantes que se habían revelado incapaces de sostener los precios. Pero, falto de capitales, de voluntad política y de espíritu de empresa, el gobierno se vio obligado a ceder sus prerrogativas a una sociedad privilegiada, filial de una banca de intereses franco-helenos que formó rápidamente un conglomerado de sociedades industriales y comerciales que controlaron todo el sector de la pasa de Corinto y disfrutaron durante veinte años de una situación privilegiada.

Es importante señalar que el conjunto de los dispositivos de intervención (desde la «retención» hasta la constitución de una sociedad privilegiada de comercio, almacenaje y transformación industrial de la materia prima) fueron contemplados desde 1893 (Photilas 1893). Cuando estas medidas fueron formuladas, el conjunto de los productores, comerciantes y políticos locales se levantaron contra la eventual creación de un grupo bancario y financiero gigante. Fue el genio de Jean Pesmatzoglou y la presión ejercida en el medio rural por el carácter crónico de la crisis los que llevaron a que

¹⁰ Este proyecto fue propuesto por primera vez por Stefanos Xenos, editor del periódico «Vretannikos Asteras», publicado en griego en el Reino Unido. Hay que añadir que un grupo de capitalistas ingleses (Karakalos 1925, 160) había propuesto, en 1903, obtener la concesión a largo plazo del conjunto de la producción griega a reducidos precios fijos.

una sociedad privada, controlada por el Banco de Atenas (Bd'A), impusiera su control completo y total sobre el sector.

CONTROLAR EL VOLUMEN LANZADO A LOS MERCADOS: LA «RETENCIÓN»

En julio de 1893, la contracción de la demanda francesa de pasas de Corinto de calidad inferior (producida en el departamento de Messenia) había desatado una baja crónica de los precios de todas las calidades; esta crisis afectó sobre todo a las pasas de calidad media (Provincias de Patras y de Elida e islas Jónicas) que eran más fácil de reemplazar por las pasas de calidad inferior¹¹. La producción media de 340 millones de libras venecianas (unas 160.000 tn) se hizo estructuralmente excedentaria en relación a una demanda de pasas de Corinto para consumo directo que no excedía de los 260 millones de libras (unas 122.000 tn). Se propusieron tres soluciones (Andreadis 1909; Karakalos 1925, 84 ss.), de las que la más radical era el arranque de una parte del viñedo de calidad inferior para eliminar la producción excedentaria. El coste político y financiero de esta opción, combinado con las esperanzas de una recuperación de la demanda internacional, llevó a los gobiernos a rechazar esta medida. Otros propusieron la instauración de un sistema de monopolio nacional de la producción. Esta solución, por otra parte totalmente extraña al pensamiento del mundo político griego, hubiera sometido toda la actividad del mercado al control del Estado: fue rápidamente descartada. La única posibilidad era la de eliminar la oferta de producto *comestible* según las fluctuaciones de la demanda. Una parte de la producción, preferentemente la de las calidades inferiores, se «retendría» (es decir, se almacenaría y se pondría en venta

¹¹ El precio de la calidad superior (provincias de Corinto y del Egeo) se pudo mantener sin perder más del 10% después de 1892. Al contrario, los precios de las calidades inferiores bajaron un 60% (Pizánias 1988, 100-104).

al año siguiente o se vendería para ser transformada en alcohol, vino, licores)¹².

Una solución de este tipo aseguraría a los negociantes un mayor margen de maniobra. En realidad, el gobierno griego asumía en parte los gastos de regulación de la avalncha del producto, gastos que habrían sido normalmente asumidos por los negociantes y los productores. Si las grandes casas de comercio hubieran invertido para construir almacenes, el capital comercial habría podido jugar el papel de modulador de la oferta y de los precios y habría obtenido beneficios. Por supuesto, en este caso, se tendrían que haber empleado capitales complementarios para establecer una red de comisionistas y empleados locales. Jamás los grandes negociantes consideraron tal alternativa antes o después de la crisis. El Estado hubo pues de encontrar urgentemente una solución respetando los equilibrios sociales y políticos en el campo.

Tras algunas tergiversaciones¹³, en 1895, el gobierno se vio obligado a imponer la «retención» (*parakrattisis*), un impuesto suplementario en especie consistente en el 15% del volumen exportado¹⁴. Preferentemente, este impuesto debería ser cobrado en pasa de calidad inferior. Cada año, el porcentaje «rete-

¹² La disminución de la oferta de producto conduciría a un alza importante de los precios. En consecuencia, el valor del producto consumido tras la «retención» tendría un valor más alto que el que hubiera tenido antes de ella. (Photilas 1893, 12).

¹³ El último gobierno de Charilaos Trikoupis (Primer Ministro en 1875, 1880-1885, 1886-1889, 1893-1895), político conservador y liberal, enemigo de cualquier intervención del Estado y del proteccionismo aduanero, evitó toda intervención en los mercados. También fue conocido por su grandioso proyecto de obras públicas (construcción de ferrocarriles, carreteras, puertos y faros) financiado por empréstitos sobre los mercados financieros internacionales (1880-1892) y con nuevos impuestos indirectos. La quiebra de las finanzas griegas en 1893 (Andreadis 1939, ii 441 ss.), ligada directamente a esta política, sobrevino en el momento del desencadenamiento de la crisis de la pasa.

¹⁴ Esta renta se unía al impuesto territorial sobre la producción de pasas. Este último era fijo (de 16.5 a 19 dracmas por 1000 libras venecianas según la calidad) y cargado al comerciante, en las aduanas en el momento de la exportación del producto. Se trataba pues de un impuesto en dinero ágil, previsible, barato, y rápidamente ingresado por el fisco. A finales del siglo XIX, aseguraba al tesoro griego una entrada de 4 a 5 millones de dracmas. Con la bajada de las cotizaciones internacionales, este impuesto se fue haciendo cada vez más pesado.

nido» (fijado por decreto según las estimaciones de la producción total) fluctuaba según una escala del 10% al 25%. Este impuesto, concebido como una medida de protección extraordinaria, se fue restableciendo cada año y no sería definitivamente derogado hasta 1937. El volumen «retenido», triturado para evitar su consumo en directo, se vendía en subasta a las industrias de vinificación y a las destilerías¹⁵. Los ingresos por ventas, habrían financiado las medidas de sostenimiento a los productores: difusión del producto en los mercados extranjeros, préstamos a los agricultores a bajo tipo de interés, formación de una caja de sostenimiento de los productores, cooperativa de consumo para comprar abonos y pesticidas (azufre, sulfato de cobre). Cada productor tendría acceso a estas ventajas según el volumen «retenido»¹⁶.

Las industrias de licores encontraron así un mercado de materia prima a bajo precio. Muy pronto obtuvieron ventaja de la situación de oligopolio creada formando un cártel de compra que logró imponer precios de adquisición muy bajos (Theodoridis 1901, 22; Bilan 1903; 1904). Además, el volumen «retenido» resultó siempre ser excedentario en relación al volumen máximo demandado por las industrias griegas de alcohol

¹⁵ Siempre esperando la recuperación de la demanda francesa, los grupos de presión, sobre todo los productores de pasas y los políticos de las regiones productoras de pasas de calidad media (provincias de las Islas Jónicas, Patras, Elida y Olimpia), fueron hostiles al establecimiento de una sociedad que dominara el sector de la producción industrial de vino, de licores y de alcohol destinados a la exportación. Ya se había previsto, en 1893, que una empresa de tal tipo necesitaría el privilegio que le garantizara por muchos años un volumen fijo de producto a bajo precio. Para evitar esto, la ley previa para cada año la subasta de cantidades limitadas (50.000 libras como máximo). Esta medida debía sostener los precios de adjudicación y evitar la apropiación del producto «retenido» por un solo comprador. En los mercados internacionales de vinos y licores, las industrias de exportación griegas que utilizaban la pasa como materia prima no podían competir con las industrias de la Europa meridional y central si el precio de la pasa sobrepasaba las 30 dracmas por libra veneciana (Photilas 1893, 17). Además, estas industrias se tenían que beneficiar de economías de escala. Una inversión tan importante de capitales tenía que asegurarse un aprovisionamiento abundante de materia prima a bajo precio durante muchos años.

¹⁶ La política gubernamental se dirigía siempre al apoyo de los productores medios (explotaciones de más de una hectárea).

para satisfacer el mercado nacional¹⁷. A pesar de los bajos precios de las pasas «retenidas», los productores de licores no tuvieron éxito, hasta principios del siglo XX, en cuanto a la oferta de su producción en los mercados internacionales a precios competitivos. La producción industrial local consiguió absorber solamente de 15 a 20 millones de libras venecianas, con lo que el volumen finalmente «retenido» fluctuaba entre 27 y 43 millones entre 1895 y 1899 (Karakalos 1924, 23). En consecuencia, los excedentes no vendidos debían de almacenarse. Y hubo de preverse toda una nueva infraestructura de depósitos.

La política gubernamental fue muy popular entre las poblaciones de las regiones productoras de pasas de segunda calidad (provincias de Patras y Elida); no obstante, esta política no podía dar una solución a largo plazo porque la oferta estructuralmente excedía a la demanda. Por su parte, los viticultores griegos sufrían la competencia de los productores de pasas. El aumento del volumen de materias primas vivificables (incluso de calidad inferior a las pasas) en un período de bajada de los precios agrícolas ejercía una presión suplementaria sobre los precios del vino y de las uvas en fresco. Además, los grandes países consumidores, sobre todo Gran Bretaña, respondieron por su parte a las medidas proteccionistas del gobierno griego; por el tratado de 1904 Gran Bretaña, consiguió, en contrapartida, la reducción de las tarifas aduaneras sobre las importaciones británicas en Grecia.

El problema de la financiación de la producción era lo más urgente, porque los comerciantes (viendo hundirse su margen de beneficio) habían reducido radicalmente las sumas adelantadas a los productores por asegurarse la cosecha. Todas las informaciones disponibles hacen pensar en una contracción del crédito concedido a los productores (Bakounakis 1995, 184). En lo sucesivo, el precio de venta en los mercados consumidores se fijaría *antes de la cosecha* y las consecuencias de esta política repercutirían en el último eslabón de la cadena: el productor (Karakalos 1924, 82-83). Este arreglo entre exportadores e importadores

¹⁷ La vinificación a partir de la pasa de Corinto se reservó exclusivamente para la exportación. Para la producción de vino destinado al consumo nacional, solamente podía utilizarse uva en fresco.

empujaba los precios hacia la baja y garantizaba un mayor margen de beneficio a los importadores.

Es evidente que la intervención pública tendía a subir los precios, reducía el margen de beneficio de los importadores extranjeros, y favorecía a los exportadores y productores griegos. En respuesta a la nueva situación, los importadores hubieran podido buscar productos substitutivos (tales como las pasas de España, de Turquía y más adelante de Estados Unidos o Australia) si no hubieran alcanzado otros acuerdos con los negociantes griegos para atacar los márgenes de beneficio de los productores (Phrantzis 1927, 7). Un buen número de intermediarios y de almacenistas dejaron probablemente por entonces el comercio de la pasa y emergieron otros grupos de acreedores, grupos que se desentendieron de la comercialización del producto porque estaban más interesados en la realización de beneficios «usurarios». Estos acreedores, buscando una garantía para el dinero prestado, aceptaron recibir pasas en pignoración. Pero como no había manera de (o no se quería) almacenar la pasa pignorada, el gobierno votó en 1896 la ley no. 2411 que establecía el cuadro jurídico para la creación de grandes sociedades almacenistas (Karakalos 1925, 141-142). Con esta medida vio la luz un nuevo sistema de financiación de la producción agrícola, la fianza; que dejaba a los nuevos grupos acreedores la libertad de no involucrarse en la comercialización del producto. Como consecuencia, todo el sistema de comercialización se hizo frágil; por primera vez una gran proporción de campesinos se encontró fuertemente endeudada con el peligro de perder para siempre su patrimonio.

Así pues, si el impuesto de «retención» había conseguido absorber, a corto plazo, una parte de la producción excedentaria y sostener los precios, no había resuelto el problema de fondo. Subsistían dos problemas urgentes: el de la financiación de los productores y el del almacenamiento y salida de la pasa «retenida». El gobierno creyó poder resolver el problema creando una institución especial de crédito que debería poder gestionar el producto retenido y asegurar la financiación de la producción a un tipo de interés reducido.

FINANCIAR LA PRODUCCIÓN: LA CREACIÓN DEL BANCO DE LA PASA

En 1899, el gobierno decidió financiar la fundación de un «*Banco de la Pasa*» (BRS- Banque du Raisin Sec-), institución administrada por representantes del Estado, del Banco Nacional de Grecia (BNG)¹⁸, las Cámaras de Comercio regionales y los productores locales. El BRS fue dotado con un capital de 7 millones de dracmas. Cada productor se convertía en accionista del banco en función de su volumen «retenido». El banco otorgaba a sus accionistas créditos en proporción a sus acciones¹⁹. Éste construía o alquilaba almacenes para almacenar las cantidades «retenidas» y estaba obligado a servir de intermediario en los préstamos pignorados entre acreedor y deudor, permitiendo al campesino depositar su producto en garantía en los depósitos del BRS.

En ausencia de otras instituciones, el banco hacía también de cooperativa de compra para distribuir a los productores-accionistas *inputs* importantes, tales como el azufre, el sulfato de cobre y los abonos, a bajo precio y a crédito. Su única fuente de financiación era la venta en subasta del producto «retenido». Pero habiendo constituido las industrias de licores un cártel, la producción «retenida» se vendía a precios muy bajos (a una media de 70 dracmas las 1000 libras), mientras que los campesinos retrasaban el pago de sus deudas. Las existencias se apilaban en los depósitos y el activo del banco estaba siempre sobrecargado de deudas no realizables. El golpe de gracia lo dio la cosecha excepcional de 1903. No bastando la «retención»

¹⁸ El BNG es el banco más antiguo del país. Institución privada, estaba especializada en la emisión de billetes de banco (privilegio retirado en 1928), en la financiación del comercio y el crédito hipotecario. Su historia está íntimamente ligada a las finanzas griegas porque era de alguna forma el banco del Estado. Desde principios del siglo XX, la mayoría de las acciones estuvo en manos del Estado griego, que nombraba, desde 1914, el gobernador del BNG. El banco continuó por tanto llevando su propia política sin perder su independencia.

¹⁹ El «resguardo de retención» tenía la consideración de acción. Los créditos se concedían bajo la condición de haber depositado un volumen superior a 1000 libras venecianas en «retención». Esto equivalía a la producción de un viñedo de entre 1 y 1.5 hectáreas.

para asegurar precios satisfactorios, el banco hubo, por primera vez, de comprar toda la producción excedentaria a un precio mínimo de intervención (130 dracmas). Estando ya sus capitales inmovilizados en créditos de alto riesgo otorgados a los campesinos, el banco tuvo que lanzar un empréstito de 6.5 millones de dracmas. El Estado garantizaba el pago del empréstito a los otorgantes (BNG, BI y Bd'A). El Banco de Atenas era una banca ambiciosa y dinámica con capitales griegos, ingleses y sobre todo franceses: consiguió colocar bajo su control algunas industrias de vinos y licores ya endeudadas. Su Director General, Jean Pesmatzoglou había seguido atentamente la evolución de la crisis y había visto las grandes oportunidades que este asunto abría a un grupo industrial que pudiera asegurarse, a largo plazo, una parte sustancial de la materia prima a bajo precio.

Cuadro 6. La financiación de la producción de pasas de Corinto por el BRS (en dracmas)

	préstamos nuevos	préstamos +atrasos	amortización anual	% amortización	deuda consolidada
1899-1900	2.712.953	2.712.953	1.555.815	57.35%	1.157.138
1900-1901	5.927.902	7.085.040	4.831.030	68.19%	2.254.010
1901-1902	5.670.914	7.924.924	3.130.263	39.50%	4.794.661
1902-1903	3.466.117	8.260.778	967.644	11.71%	7.293.134
1903-1904	114.605	7.407.738		0.00%	7.407.738
1904-1905		12.540.000	3.734.000		8.756.000

Fuente: Bilan (1903; 1904); Kyriakou (1911, 18)

La intervención del BRS, en 1903, no tuvo éxito. A pesar de la compra de los excedentes a precio fijo, las cotizaciones internacionales se mantuvieron bajas mientras que las existencias aumentaban. El año 1904 fue también excedentario y el

banco no consiguió encontrar créditos para comprar el excedente. Ningún banco griego (y concretamente el Bd'A) no quisieron proveerle de los créditos, en un momento en que ya las deudas de los campesinos alcanzaban 12 millones de dracmas y los almacenes estaban repletos de producto sin salida. La única medida tomada por el gobierno fue la transformación del impuesto sobre la pasa, pagado normalmente en efectivo, en impuesto en especie. El volumen «retenido» alcanzó así la proporción record del 35% de la cosecha. La cólera campesina se desató en el triángulo formado por las ciudades de Patras, Pyrgos y Aegion y el país se convirtió en ingobernable. La nueva medida fiscal había costado al Estado 4 millones de dracmas. El primer ministro Theotakis fue cesado y el nuevo gobierno Rallis concluyó un acuerdo leonino con un grupo de capitalistas dirigido por Jean Pesmatzoglou.

UN SISTEMA COMPLETO DE INTERVENCIÓN BAJO LA FÉRULA DEL BANCO DE ATENAS

En virtud de ese acuerdo, la «Sociedad Privilegiada para la Protección y la Difusión de la Pasa de Corinto» (llamada «*l'Eniaia*») obtenía la apropiación gratuita del 35% de la producción de pasa más una prima de seguro sobre el volumen producido; en contrapartida *l'Eniaia* debía aportar al tesoro casi 4 millones de dracmas, construir una red de almacenes, asegurar la compra del producto excedentario a un precio mínimo y conceder préstamos pignorados a los productores y comerciantes²⁰. Su capital de 20 millones de dracmas le aseguraba un amplio margen de maniobra²¹. *L'Eniaia* debía asegurar la materia prima necesaria a las destilerías griegas y abstenerse de concurrir en el

²⁰ El préstamo llegaba hasta los 4/5 del valor del producto depositado, evaluado al precio mínimo garantizado (115, 130 y 145 dracmas por 1000 libras venecianas según la calidad). A partir de junio de 1906, para hacer frente a los ataques especulativos de los mercados, una ley fijó la proporción en los 3/5 del valor.

²¹ El BRS participaría en este capital a razón del 25%. *L'Eniaia*, por su parte, había heredado el producto almacenado en los depósitos del BRS y había asumido la carga de cobrar los atrasos de las deudas no satisfechas por los campesinos. Una vez reembolsadas esas deudas, debía liquidarse el BRS.

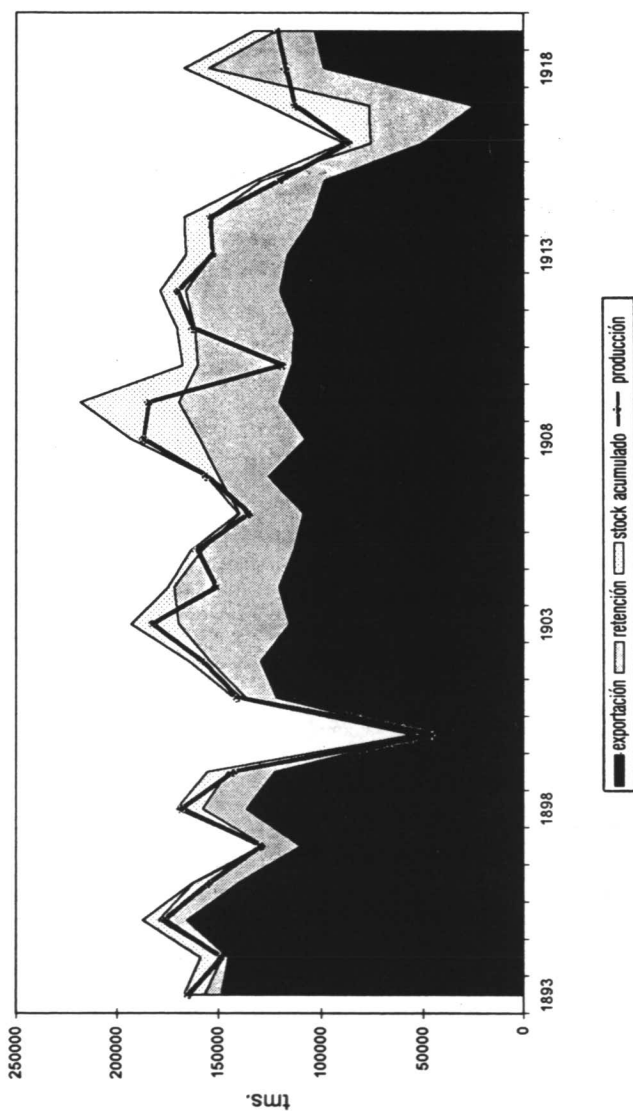
mercado interior. Podía transformar el producto «retenido» en productos industriales para la exportación. De hecho, como se supo poco después el grupo del Bd'A había, desde años antes, preparado su golpe. En 1906, una Sociedad Helénica de los Vinos y Licores (SHVS -Société Hellénique des Vins et Spiritueux-) con un capital de 6 millones de dracmas (que alcanzó los 10 millones en 1910) fue fundada por el Bd'A y *l'Eniaia*²², cuya producción se destinaba exclusivamente a la exportación. A continuación se creó una Sociedad Privilegiada de los Almacenes Generales (SPEG -Société Privilégié des Entrepôts Généraux-), con un capital de 10 millones de dracmas. Otra sociedad industrial, controlada por el Bd'A, el Sindicato de Destilería del Pireo (SDP), producía el alcohol destinado al mercado interior²³. *L'Eniaia* tenía así asegurada la salida anual de 100 millones de libras venecianas de pasas de Corinto para una transformación industrial llevada a cabo por sociedades pertenecientes al grupo del Bd'A²⁴.

²² En realidad el Banco de Atenas participó en la nueva sociedad con las fábricas de vinificación pertenecientes a pequeñas sociedades que ya controlaba (cuyo valor era evaluado en 2 millones de dracmas) mientras que *l'Einaia* participó aportando su stock de 100 millones de libras venecianas evaluados al precio de 30 dracmas por 100 libras (es decir un total de 3 millones de dracmas). El precio de 30 dracmas se consideraba que garantizaba la competitividad del alcohol de pasas en los mercados de Levante y Egipto frente al alcohol de industrias que utilizaban cereales y féculas (Photilas 1893, 17). El mayor obstáculo que debían afrontar en el siglo XIX todas las industrias de vinificación y de destilación, era el de la amplitud de las fluctuaciones tanto de las cotizaciones como del volumen de materia prima (Agriantoni 1992). *L'Einaia* vendió en 191 su participación en el capital de la SHSV, a precios muy bajos a otras filiales del Bd'A, lesionando tanto a los accionistas de *l'Einaia*, como al Estado griego (Matsas 1914, 22-23; Karakalos 1925, 297).

²³ Teniendo el *quasi* monopolio de la producción de alcohol, esta sociedad no vendía su alcohol de 23° nada más que a SHVS. Ninguna otra fábrica de vinificación podía encontrar en el mercado griego el alcohol de 23° necesario para la producción de vino para la exportación. Una ley estableció la prohibición total de las importaciones de alcohol de más de 18° (Karakalos 1925, 318). De este modo la SHVS se aseguró una posición de monoposodio en el mercado griego.

²⁴ El BNG se volvió bastante pronto contra el Bd'A y se provocó un conflicto mudo pero áspero. Las dos facciones políticas rivales del país (realistas y liberales de Vénizelos) muy pronto se alinearon a favor o en contra de las actividades de *l'Eniaia* y el grupo del Bd'A. Tras el triunfo de los liberales en 1923, se retiró el privilegio y el BNG adquirió una posición dominante en el seno de la sociedad pública que tomó el relevo (la Organización Autónoma de la Pasa -OARS-).

Gráfico3. Producción y consumo de pasas de Corinto tras la crisis.



Fuente: Kyriakou 1911, 44-45; K** 1921, 91-92.

Estando obligada a comprar a precio fijo (115 dracmas) toda la producción excedentaria y a ofrecer préstamos pignorados, *l'Eniaia* sufrió los ataques especulativos de todos los que buscaban hacer beneficios a su costa. Los tres primeros años, la Sociedad debió de emplear casi todo su capital para defenderse (Kyriakou 1911, 12-18; K** 1921, 87). Una serie de reformas al estatuto de *l'Eniaia* y a los acuerdos bilaterales entre la sociedad y el gobierno le devolvieron su viabilidad. Una ley, aprobada en 1909, que prevenía el arranque de vides de calidad inferior no fue aplicada con intensidad porque, tras 1912, el volumen de producción cayó tanto que no hubo más problema de salida de la producción²⁵. *L'Eniaia* había cambiado profundamente la estructura del comercio de la pasa. En adelante, la financiación y salida de la producción estarían en sus manos. El precio mínimo había asegurado a los cultivadores si no la pasada prosperidad, al menos una remuneración suficiente. Los grandes márgenes de beneficio de las casas de comercio se redujeron y, habiendo bajado las tasas de interés, los diversos intermediarios se vieron ciertamente lesionados.

L'Eniaia fue una sociedad privilegiada gestionada por una dirección en la que participaban representantes del BNG y del Estado griego, pero en realidad la mayor parte de las decisiones eran tomadas por una mayoría de miembros dependientes del Bd'A. *L'Eniaia* intentó siempre asegurar la venta a bajo precio de la materia prima masivamente a las filiales industriales del Bd'A. La SHVS hizo de esta manera beneficios excepcionales (un dividendo del 13% sobre el capital) mientras que *L'Eniaia* obtenía beneficios risibles o tenía pérdidas. Una vez asegurada su posición de monopolio y descartada toda posible competencia, *l'Eniaia* consiguió extraer nuevos privilegios al

²⁵ La superficie de viñedo pasero había alcanzado cerca de 700.000 stremmes a finales de siglo. A pesar de la crisis crónica, la plantación de vides continuó, a un ritmo decreciente, por los pequeños cultivadores. Estos últimos empleaban únicamente mano de obra familiar, sobre todo en las regiones de producción de uva de primera calidad (que pudieron aguantar la bajada de precios de después de 1895) de tercera categoría (que encontraban el precio mínimo satisfactorio). Finalmente, se arrancaron 80.000 stremmes (K** 1921, 88). El Bd'A fue acusado de utilizar por cuenta propia el producto de la deuda de 12.5 millones de dracmas, contratada en 1909 por *l'Eniaia*, con el fin de financiar el arranque de la vid (Karakalos 1925, 293).

gobierno griego²⁶. El desarrollo del grupo se vio amenazado por el estallido de la Primera Guerra Mundial que aisló al país de sus mercados de consumo. Habiendo disminuido el volumen de las exportaciones, *l'Eniaia* consiguió gestionar el excedente gracias a la expansión de la producción industrial (Kyriakos 1919, Tsouderos 1920, 157-158).

Tras la guerra, habiendo caído la producción nacional a 200 millones de libras venecianas, el restablecimiento de la paz permitió buenos beneficios a los agricultores y al grupo de *l'Eniaia*. La exacerbación de la guerra civil larvada tras 1920 condujo a la liquidación de *l'Eniaia* y su sustitución por una sociedad pública, el Organismo Autónomo de la Pasa (OARS -Organisme Autonome du Raisin Sec-) estrechamente ligado al BNG. La bajada excepcional de la demanda del producto griego debido a la competencia de la producción californiana y australiana (Morilla Critz 1995; Olmstead y Rhode 1996) no permitió el cumplimiento de las esperanzas de los cultivadores que, tras la guerra, conocieron una situación de estancamiento sin fin.

CONCLUSIÓN

Tras el estallido de la crisis de la pasa de Corinto (1893), se elaboró un completo sistema de intervención sobre los mercados de la pasa, durante un período de dos decenios solamente. Entre las dos guerras, este sistema serviría de modelo y se extendería a todos los sectores agrícolas clave (tabaco, algodón, aceite de oliva, trigo). La política económica y financiera ultra liberal de los gobiernos griegos del siglo XIX fue reemplazada por una política de intervención que provocó la reproducción de las estructuras agrarias existentes. Si la pequeña propiedad se repro-

²⁶ Desde 1913, el gobierno griego aseguró a los accionistas de *l'Eniaia* un dividendo mínimo del 4% (K** 1921, 88). En general, todos los opositores de *l'Eniaia* acusaron al Bd'A de explotar su posición privilegiada en el mercado de la pasa de Corinto para permitir a las sociedades industriales del grupo que hicieran beneficios excesivos a costa de los agricultores. Además, se acusaba al banco de utilizar los capitales de sus filiales para mejorar su balance y ocultar la fragilidad de su posición financiera (Karakalos 1925, 299 ss.; Matsas 1914; Kostis y Tsokopoulos 1988, 145-152).

dujo sin problemas, las minúsculas explotaciones pudieron sobrevivir gracias al apoyo de las instituciones públicas. La competitividad de la agricultura griega fue a largo plazo lesionada por esta política, pero los campesinos en sí estuvieron a resguardo de los efectos más graves de la crisis.

Otro fenómeno importante de este período fue, al parecer, la creación de grupos financieros e industriales, que controlaron la producción de la pasa de Corinto y de algunos otros productos agrícolas. Estos grupos reemplazaron los grandes comerciantes en la cúspide del sistema de comercialización. Las casas exportadoras fueron incapaces de proteger sus propios intereses o los de los productores y del fisco. En consecuencia, no fueron reconocidos como defensores de los intereses colectivos y perdieron su legitimidad social. En el siglo XX, no representaban ya el prestigio y el poder económico en la sociedad griega. Las ciudades en las que estos negociantes estaban instalados, también periclitaron frente a la capital, Atenas, sede de los bancos y de las industrias, nuevos patrones del mundo agrícola.

BIBLIOGRAFIA (los términos griegos han sido transcritos a caracteres latinos)

- Agriantoni, Chr. 1992. "E elleniké oinobiomecanía to 19^o aióna: apó ten anazetese tes poiótetas ston staphidíte", *Istoria tou Ellenikou Krasioú*, Atenas, 133-144 (en griego).
- Andreadis, A. 1906. "The currant crisis in Greece", *The Economic Journal*, Londres, vol. 16.
- . 1909. "Une nouvelle expérience économique: La crise de surproduction des raisins de Corinthe et la Société privilégiée", *Revue Economique Internationale*, Bruselas, 3-25.
- . 1939. *Érga*, Atenas.
- Bakounakis, N. 1988. *Pátra, Mía Elleniké proteiúsa sto 19^o aióna*, Atenas (en griego).
- . 1995. *Patras et le commerce du raisin sec et du vin au XIX^e siècle (1828-1914)*, Tesis de doctorado E.H.E.S.S, París.
- Bilan 1903. *Staphidiké Trápeza. Isologismós créseos, étous 1902-1903*, Atenas (en griego).
- Bilan 1904. *Staphidiké Trápeza. Isologismós créseos, étous 1903-1904*, Atenas (en griego).

- Censo 1860. *Statistiké tes Georgías*, Atenas (en griego; publicado por S. Spiliotakis en 1864).
- Censo 1875. *Apographikáí plerophoriai perí Georgías, katá to 1875*, Atenas (en griego; publicado por A. Mansolas en 1875).
- Censo 1911. *Georgiké Apographé tou étous 1911*, Atenas (en griego; publicado en 1914).
- Censo 1929. *Georgiké kai ktenotrophiké Apographé tes Elládos tou étous 1929*, Atenas (en griego; publicado en 1934).
- Comisión de Kyparissia 1894. *Staphidiká. Peri parakratéseos tou pleinásmatos tes Staphidikés Epítropés Kyparissias*, Filiatra (en griego).
- Dertilis, G. 1992. "Terre, paysans et pouvoir économique (Grèce, XVIIIe-XXe siècles)", *Annales E.S.C.* 47-2, 273-291.
- . 1993. "Terre, paysans et pouvoir économique (Grèce, XVIIIe-XXe siècles)", *Annales E.S.C.* 48-1, 85-107.
- Euelpidis, Ch. 1994. *E georgia tes Elládos. Oikonomiké kai koinoniké ápopsis*, Atenas (en griego).
- Franghiadis, A. 1990. *Peasant Agriculture and Export Trade: Currant viticulture in Southern Greece, 1830-1893*, Tesis doctoral, Instituto Universitario Europeo, Florencia.
- . 1993a. "Réforme agraire et développement de la propriété individuelle en Grèce au XIXe siècle: la distribution des 'Domaines Nationaux', 1871-1887", en S. Woolf (ed.), *Espaces et Familles dans l'Europe du Sud à l'âge moderne*, Paris, 53-75.
- . 1993b. "Dowry, Capital accumulation and Social Reproduction in 19th. C. Greek Agriculture", en S. Woolf (ed.), *Le Monde de la Paysannerie. Annuaire du Département d'Histoire et de Civilisation*, Instituto Universitario Europeo, Florencia, 129-135.
- Hairetis, M. 1883. *H kalliergeia tes Staphidampélou*, Atenas.
- Houmerianos, M. 1993. "Agotiké Krise kai diamarturia ste peloponneso (1893-1905)", Th. Sakellaropoulos (ed.) *Neelleniké Koininia: Istorikés kai kritikés prosenginesis, Teúce Politikés Oikonomías Eidiké Ékdise*, ar. 2., Atenas, 87-118 (en griego).
- Issawi, Ch. 1980. *Economic History of Turkey, 1800-1914*, Chicago.
- Kalaphatis, Th. 1986. "Ópseis tou staphidikou Zetématos sta benetokratoumena Eptánaesa", *Istoriká*, vol. 3, n. 5, 63-78, Atenas (en griego).
- . 1990-1992. *Agrotiké Piste kai Oikonomikós Metascematismós ste Bóreia Pelopónneso*, Atenas (en griego).
- Karakalos, E.P. 1924. *Pragmateia perí tou Staphidikou Zetématos*, Atenas (en griego).
- Karouzou, E. 1993. "Las reformas agrarias en Grecia, siglos XIX y XX", *Noticiario de Historia Agraria*, 3, 59-83.

- .——. 1995. *Cultures maraichères dans la Méditerranée. Les transformations de la Plaine et de la Société argoliques, 1860-1910*, Tesis doctoral del Instituto Universitario Europeo, Florencia.
- Kostis, C. y Tsokopoulos, C. 1988. *Oi Trápezes sten Elláda, 1898-1928*, Atenas (en griego).
- Kostrowicki, J. y Szyrmer, J. 1990. *Guide de la Typologie agricole (Cahiers de Fontenay, Hors Collection)*, Fontenay, St.-Cloud.
- Kyriakos, G. 1911. *To Oikonomikón Érgon tes Pronomioucou Etairias tes Staphidos, Eniaias (anátou tes Oikonomijés Elládos)*, Atenas (en griego).
- .——. 1919. *E staphís kai o pólemos*, Atenas (en griego).
- K** (Kyriakos, G.?) 1921. “E Pronomioucos kai e Staphis”, *Panellenio Leúkoma tes ekatonaeteridas*, 1821-1921, 2, 82-93 (en griego).
- Lomverdos, S.P. 1900. *O Ethnikos Ploútos. Georgia, ktenotrophía kai oruktá*, Atenas (en griego).
- Matsas, Z. 1914. *Upómnama pros ten Boulén epí ton katangeltheisón upó tou kou P. Arabantinou anomalióon kai katacréseon en te diokései tes Pronomioucou Etairias*, Atenas (en griego).
- Mitrophanis, G. y Pizaniás, P. 1991. *Kineses Timón sten Elláda, ith-arcés k' aióna*, Atenas (en griego).
- Morilla-Critz, J. 1995. “La irrupción de California en el mercado de productos vitícolas y sus efectos en los países mediterráneos (1865-1925)”, en J. Morilla-Critz (ed.), *California y el Mediterráneo. Estudios de la Historia de dos agriculturas competidoras*, Madrid, 255-317.
- Olmstead, A. y Rhode, P. 1996. “The impact of commercialization of Mediterranean Agriculture on traditional producers, 1880-1930”, en prensa.
- Patronis, V. 1992. *Production agricole et Commerce extérieur. Le cas de la région de Patras, 1860-1900*. Tesis de doctorado de la Universidad de París I.
- Pesmatzoglou, I. 1898. *Upómnama peri idrúseos Staphidikés Trápezas*, Atenas (en griego).
- Petmezas, S. 1991. “Oi éngeies skéseis (1830-1880)”, en G. Dertilis y C. Kostis (eds.), *Themata Neoellenikes Istorias (18os-20os aiónas)*, Atenas (en griego).
- .——. 1993. “H crése tes ges sto Basileio tes Elládas katá to 19os aióna”, *Ariadne. Epistemoniké Epeterída tes Philosophikés Scolés Pethumno*, 6, 221-246.
- .——. 1995. “Diverse responses to agricultural income crisis in a Southeastern European economy: Transatlantic emigration from Greece (1894-1924)”, en I. Zilli (ed.), *Fra Spazio e Tempo. Studi in Onore di Luigi de Rosa*, vol. 3, Nápoles, 427-487.

- Photilas, K.A. 1893. *Ékthesis tes Megáles Epitropés tes Boulés epí tou zelématos tes staphidos suntactheísa upó tou eisegetou autés (4 dek. 1893)*, Atenas (en griego).
- Phrantzis, A. 1928. *To staphidikón zétema*, Atenas (en griego).
- Pizanias, P. 1988. *Oikonomiké Ostoría tes Ellenikés Staphidas, 1851-1912*, Atenas (en griego).
- Psychoyios, D.K. 1994. *To Zétema ton Ethikón Gaión*, Atenas (en griego).
- Quataert, D. 1973. *Ottoman Reform and Agriculture in Anatalia, 1880-1914*, Tesis doctoral de la Universidad de California, Los Angeles.
- Simonidis, V. 1927. *O autónomos Staphidikós Organismós kai ai ergasíai autou katá to 1o étos, 1925-1926*, Atenas (en griego).
- Synarelli, M. 1984. "To Exoterikó Empóριο tes Elládas katá to 19o aióna", *Istoriká*, 1, 349-370 (en griego).
- Theodoridis, A. 1901. *Éktheis perí ton epenektéon Metarruthmíseon tou perí Staphidikés Trapézes*, Patras (en griego).
- Tsouderos, E.J. 1920. *Le Relèvement économique de la Grèce*, Paris.
- Valaoras, V. 1960. "A Reconstruction of the Demographic History of Modern Greece", *Milbank Memorial Fund Quaterly*, 38, 114-139.

LA TRANSFORMACIÓN DE LA AGRICULTURA EN LAS ZONAS MEDITERRÁNEAS. LÍNEAS DE EVOLUCIÓN Y LÍNEAS DE RUPTURA.

Antonio J. Narváez Bueno
Universidad de Cádiz

1.- LA DEFINICIÓN DE ZONAS MEDITERRÁNEAS.

Al tratar de delimitar las zonas mediterráneas, cuatro criterios pueden centrar nuestra atención: la determinación ecológica, la agrícola, la visión geográfica y aquella otra geopolítica. Desde el punto de vista ecológico las zonas mediterráneas son aquellas en las que florece y fructifica el olivar; la consideración agrícola utiliza el criterio de la composición de la P.F.A., definiéndolas como aquellas cuyas producciones son específicamente mediterráneas, o en las que las producciones dominantes lo son¹. Desde el punto de vista geográfico se considera solamente espacio mediterráneo el de los países ribereños de ese mar, aunque por proximidad quedan incluidos en el grupo dos países concretos que no cumplen este requisito, Jordania y Portugal, así ocurre en determinadas clasificaciones como en el caso de la CEE (Comisión de las Comunidades Europeas 1979, 63 y ss.). Las definiciones geopolíticas son mucho más difíciles, de manera general los criterios de demarcación utilizan dos ele-

¹ Lo que plantea un problema anexo de definición de los productos mediterráneos, que en este caso hemos resuelto a través de los trabajos de Malassis (1976, 73-84 y 1976, 3).

mentos clasificatorios, el grado de desarrollo socioeconómico y las relaciones internacionales, lo que da lugar a que todo quede dentro de un campo relativamente amplio y mal definido, que da lugar a que lleguen a incluirse en el grupo hasta países ribereños del Golfo de Omán (Malassis 1976, 3).

Nuestro interés se centra solamente en la agricultura, y por tanto nos ceñiremos a la consideración señalada más arriba, es decir a las zonas de producción cuya PFA se encuentra constituida principalmente por producciones específicamente mediterráneas o en las cuales las producciones calificadas como mediterráneas son dominantes. A ese efecto la clasificación realizada por L. Malassis (1976, 3) nos es de gran utilidad, aunque las fechas que sirven de referencia puedan ser objeto de cuestionamientos metodológicos. El autor señala que las producciones mediterráneas son aquellas que se concentran a nivel mundial, en las aéreas mediterráneas; es decir que el volumen de producción mundial localizado alrededor del Mediterráneo sobrepasa ciertos porcentajes del total; en función de ello distingue entre cuatro grupos de productos: mediterráneos, predominantemente mediterráneos, fuertemente mediterráneos y otros. El cuadro I recoge los diferentes criterios, así como los resultados de su aplicación.

A partir de esa noción agrícola se llega al descubrimiento de la existencia de otros «Mediterráneos», cuyo olvido ha hecho perder la perspectiva del análisis de la mundialización de los modelos de producción y de consumo; gran parte de las constataciones que hoy realizamos sobre las producciones agrícolas, así como sobre las corrientes de innovación y transformación, y la competencia en los mercados, provienen de esas realidades (Morilla Critz 1995a y 1995b, 10-11).

En lo que sigue centraremos nuestra atención sobre la evolución de la agricultura mediterránea en España, en la medida en que se puede dar una visión de los cambios estructurales que la condicionan, aunque también haga referencia a otros espacios.

CUADRO I. CLASIFICACIÓN DE LAS PRINCIPALES PRODUCCIONES AGROALIMENTARIAS DE LOS PAÍSES MEDITERRÁNEOS (SEGÚN MALASSIS 1976, 3)

Productos mediterráneos	Más del 80 por ciento de la producción mundial se realiza en la Cuenca Mediterránea.	Olivar Aceite de oliva Almendras Alcachofas
Productos predominantemente mediterráneos	La producción mediterránea se encuentra comprendida entre el 50 y el 80 por ciento de la producción mundial	Uvas y vino Albaricoques Melones
Productos fuertemente mediterráneos	La producción mediterránea se encuentra comprendida entre el 30 y el 50 por ciento de la producción mundial	Melocotones Peras Manzanas Tomates Judías verdes Cítricos Leche de cabra Leche de oveja Cereales
Otros productos	La producción mediterránea es inferior al 30 por ciento de la producción mundial	Carnes Azucares Algodón Tabaco

2.- LA MEDITERRANEIZACIÓN DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA

Desde una perspectiva global podemos plantearnos una primera cuestión relativa al carácter mediterráneo de la agricultura española. A partir de la clasificación del Cuadro I, y con las cifras macroeconómicas del sector agrario español, podemos plantearnos el problema de la evolución de un doble modelo

agrícola, definido por una orientación continental-ganadera en un caso, por su orientación mediterránea en el otro.

La utilización de datos globales supone un riesgo por la pérdida de precisión, pero el interés del enfoque propuesto permite dar una primera aproximación. A partir de los datos de la PFA, publicados por el MAPA, hemos agrupado primeramente el valor de la producción de las siguientes partidas: flores, hortalizas, vino y subproductos, aceites y subproductos, cítricos y frutos no cítricos, que corresponden a la definición de productos mediterráneos que hemos retenido. En cada caso hemos calculado el porcentaje que suponen esos productos respecto a la PFA de diferentes años, dentro de un período que va desde 1964 a 1989², los resultados aparecen en el Cuadro II.

No obstante, atendiendo a los datos de la Balanza de Pagos Agroalimentaria, hemos actuado redefiniendo los mismos modelos por medio de la agregación de los capítulos correspondientes a tales productos, que en este caso tendrá características de modelos producción-consumo, hemos seguido con ello un enfoque defendido por algunos autores (Soria y Rodríguez Zúñiga 1983, Malassis y Padilla 1986, 221 y ss., Malassis y Gherzi 1992, 73); el primero, el modelo mediterráneo, se encuentra configurado por los capítulos 06, 07, 08, 15, 20, y 22 del arancel³, que corresponde en grandes líneas a la clasificación inicial ya

² El año final de 1989 se ha escogido debido al cambio metodológico que se ha llevado a cabo en el cálculo de la PFA, después de nuestra integración en la UE, teniendo en cuenta además que las especiales circunstancias de nuestra climatología en los últimos años invalidan en gran parte las conclusiones generales que podamos obtener con datos más próximos.

³ Es decir:

06.- Plantas vivas y productos de la floristería.

07.- Legumbres, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.

08.- Frutos comestibles, cortezas de agrios y melones.

15.- Grasas y aceites, productos de su desdoblamiento; grasas alimenticias elaboradas; ceras de origen animal o vegetal.

20.- Preparados de legumbres, hortalizas y frutas, y otras plantas o partes de plantas.

22.- Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagres.

Por lo que se refiere a este último capítulo, 22, así como en el caso del 15, las nociones que manejamos son equivocadas ya que algunas de las subpartidas de ambos corresponden realmente a subproductos del otro modelo. Ese es el caso de la cerveza, incluida en el cap. 22, o las grasas de aves de corral, los ácidos grasos y las margarinas incluidas en el cap. 15.

CUADRO II. LA «MEDITERRANEIZACIÓN» DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA.

	1964		1974		1984		1989	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Flor.	507.3	0.17	1796.2	0.41	23004.0	0.91	44074.0	1.38
Horta.	39658.5	13.17	5455.9	12.54	323147.0	12.85	483436.0	15.16
Vino.	13328.6	4.49	21447.3	4.93	80847.0	3.21	149876.0	4.70
Accit.	25699.3	8.66	17409.8	4.00	52290.0	2.08	112574.0	3.53
Citr.	9755.9	3.29	14742.8	3.39	74959.0	2.98	102904.0	3.23
Frut.	24926.2	8.40	46304.4	10.64	174528.0	6.94	231408.0	7.26
(a) Σ	113875.8		156260.0		728775.0		1124272.0	
(b) PFA	296696.2		435010.4		2515608.0		3189151.0	
% a/b		38.38		35.92		28.97		35.25

Fuente: MAPA. Elaboración propia.

señalada por Malassis⁴; el segundo modelo, el continental-ganadero, está representado por los capítulos arancelarios 01, 02, 04, 05, 10, 11, 12, 19, 23, 41 y 53⁵, que recogen el conjunto del comercio exterior de animales y productos de origen ani-

⁴ La investigación se mantendrá en ese planteamiento a lo largo de su desarrollo (Malassis 1976)

⁵ Este último ha pasado a ser el capítulo 51 en la actualidad.

Los capítulos son los siguientes:

01.- Animales vivos.

02.- Carnes y despojos comestibles.

04.- Leche y productos lácteos, huevos de ave, miel natural.

mal, más los cereales en general, sus derivados y otros productos susceptibles de ser utilizados para la alimentación animal.

De forma general, el primer grupo representaba más del 70 por ciento de las exportaciones agroalimentarias españolas hasta el año 1986, mientras que el segundo modelo correspondía a más del 50 por ciento de las importaciones de dicha balanza en el mismo período. El cuadro III muestra la evolución de los dos modelos, evidenciando que los cambios de las importaciones y las exportaciones, en uno y otro, se han producido de manera divergente; en el caso del primero las exportaciones han ido disminuyendo en importancia porcentual a lo largo del tiempo, aunque muy ligeramente; sin embargo, sorprende el aumento creciente de las importaciones desde nuestra incorporación a la UE. En el año 1992 ese modelo de consumo justificaba casi el 25 por ciento del total de las importaciones agroalimentarias⁶; podemos interpretar ese hecho como un cambio en los mercados españoles consecuencia de la evolución de la demanda interna, de manera que las producciones nacionales que conformaban los capítulos tradicionales de exportación agroalimentaria española se han visto afectados, lo que puede verse reflejado en las importaciones correspondientes a esos mismos capítulos,

05.- Productos del reino animal no expresados ni comprendidos en otra parte del arancel.

10.- Cereales.

11.- Productos de la molinería; malta, almidón y féculas; gluten, inulina.

12.- Semillas y productos oleaginosos, semillas; simientes y frutos diversos; plantas industriales y medicinales; pajas y forrajes.

19.- Preparados a base de cereales, harinas o féculas; productos de pastelería.

23.- Residuos y desperdicios de la industrias alimentarias; alimentos preparados para animales.

41.- Pieles y cueros.

51.- (53) Lana, pelos, crines.

⁶ Un estudio pormenorizado de las cifras de la balanza agroalimentaria española muestra las importaciones a las que estamos haciendo referencia. En el caso del modelo mediterráneo un 40 por ciento del total de sus importaciones lo son de frutas y hortalizas, sin embargo, el aumento espectacular de las importaciones de bebidas alcohólicas no vínicas y de algunas materias bases para la industria agroalimentaria, recogidas en los capítulos 15 y 22 del arancel, explicarían otra parte importante del desarrollo de estas importaciones.

que representaban para 1992 el 25 por ciento del total de importaciones agroalimentarias⁷. También podemos añadir a ello los problemas ligados a la organización de la oferta española tanto en el mercado interno como en el externo (Bullón 1995, 465 y ss.).

Por lo que se refiere al modelo continental-ganadero, las importaciones españolas en términos relativos han disminuido, pasando de ser el 60 por ciento del total a cifras cercanas al 40 por ciento en los últimos años, produciéndose un ligero aumento de las exportaciones en tales epígrafes también desde nuestra entrada en la Unión Europea. Parte de la evolución reciente del modelo continental-ganadero podemos considerarla consecuencia de la evolución de la PAC y no como resultado de la evolución de producción española y del mercado⁸.

Históricamente el desarrollo de esos dos modelos de agricultura a los que hemos hecho referencia se encuentran ligados a dos fenómenos:

a.- El proceso de apertura de la agricultura española a los mercados exteriores.

⁷ Aunque un análisis pormenorizado se impone, también cabría en la interpretación que la dinámica de los mercados de la Unión Europea con sus centrales de compra podrían justificar en parte ese comportamiento, lo que permitiría plantear el comportamiento de la demanda desde la óptica de la dinámica de las empresas, aunque también podría ser un indicador del olvido en el que estuvieron los mercados internos para los operadores españoles en los primeros momentos de la integración, lo que dio la oportunidad de introducirse en ellos a los operadores de los países de la U.E.; por otra parte, los operadores españoles o con sede en España, encontraron también nuevas fuentes de aprovisionamiento y una normativa que permitía nuevas estrategias de firma. Los capítulos concretos del arancel en los que las exportaciones han aumentado más son: el Capítulo 22 Bebidas, bebidas alcohólicas y vinagres; analizando los datos pormenorizados del Comercio Exterior español la cerveza de malta y el whisky, que curiosamente no deberían encontrarse en este capítulo de «consumo mediterráneo»; le siguen en importancia los Capítulos 7 y 8, que se corresponden con las frutas y hortalizas, que por si solos se encuentran por detrás del anterior pero que conjuntamente suponen más del 50 por ciento de las importaciones de este modelo.

⁸ Tengamos también en cuenta que la distorsión en las exportaciones y exportaciones en el caso de los modelos que estamos utilizando pueden encontrarse en los precios. Por esa razón podemos apuntar que la distorsión a la que estamos haciendo referencia puede ser consecuencia en parte de los cambios en la PAC.

CUADRO III. EVOLUCIÓN DE LOS MODELOS DE PRODUCCIÓN-CONSUMO EN LA BALANZA DE PAGOS AGROALIMENTARIA ESPAÑOLA.

		BALANZA DE PAGOS AGROALIMENTARIA (% valores)							
		1988		1985		1986		1982	
		Importa	Export	Importa	Export	Importa	Export	Importa	Export
Mediterraneo									
06		2,09	0,62	4,47	1,28	4,93	2,27	4,52	1,61
07		19,97	11,22	17,65	15,81	18,05	19,09	21,50	21,37
08		5,14	45,67	15,72	37,99	29,84	37,60	17,70	40,35
15		43,75	7,34	33,76	16,01	14,06	13,15	14,80	6,28
20		9,48	22,16	7,32	13,31	7,98	14,17	9,16	13,82
22		19,59	12,99	21,09	15,63	25,35	13,72	32,32	14,57
% Total Med.		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
% Tot.BAA		7,93	70,91	8,03	68,25	19,20	63,38	24,28	67,07
Modelo cereal- ganadero									
01		2,73	1,97	2,99	1,68	4,79	1,78	7,53	3,95
02		15,90	3,49	5,13	5,79	10,20	10,70	14,03	17,73
04		5,29	1,67	6,39	1,91	9,76	11,39	11,79	11,23
05		1,19	3,63	1,35	2,37	1,49	1,74	1,28	2,00
10		30,59	54,62	27,05	27,39	15,06	39,25	13,86	21,23
11		0,85	2,12	0,34	5,94	0,72	2,25	0,91	4,77
12		26,01	4,10	25,53	8,18	18,94	4,91	16,15	4,66
19		0,22	0,23	0,38	3,37	3,07	4,95	5,48	6,19
23		5,35	1,86	10,21	20,95	16,71	5,28	14,70	3,98
41		6,98	14,62	16,52	3,88	17,91	16,82	9,55	16,93
53		4,88	11,69	4,11	18,56	1,36	0,93	4,60	7,33
% Tot. Cor-G.		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
% Tot.BAA		59,00	12,66	40,22	11,81	43,34	16,88	45,28	17,43
TOT. BAA		55864,80	44182,00	840286,40	681755,20	963547,00	983000,80	1234715,70	1086722,20

b.- El desarrollo de la adaptación de la agricultura española a las transformaciones del modelo de consumo.

Veamos cada uno de ellos con una cierta atención.

a.- *La apertura de la agricultura española a los mercados exteriores.*

El primer Informe del Comité Ministerial de Agricultura y Alimentación de la OEECE (1956, 71 y ss.) recogía, en el capítulo dedicado a España, que la política económica seguida por el Gobierno tendía esencialmente a conseguir la autonomía alimentaria y de materias primas por medio del desarrollo de los productos de base y de las exportaciones tradicionales que permitiesen la obtención de las divisas necesarias para cubrir los productos de importación estrictamente indispensables; las exportaciones que se señalaban eran: frutos frescos y secos, vino, aceite de oliva y conservas vegetales, entre otros; sin embargo, las posibilidades de exportación quedaban contrañidas a los acuerdos bilaterales negociados con otros países, debido a las condiciones excepcionales de aislamiento de la economía española. El análisis de las series históricas de las exportaciones de frutas y hortalizas españolas mostraba que el promedio de las exportaciones del período 1931-1935, aun no se había alcanzado en 1958 (Berger, Wienberg y Viñaras 1961, 13).

El relanzamiento de la agricultura por medio del comercio exterior sería objeto del trabajo de investigación realizado por J. Berger, D. Wienberg y R. Viñaras (1961, 13), aunque su publicación se realizaría en 1961; en las conclusiones de ese trabajo se indicaba que la disminución de las exportaciones españolas se debía a «... la II Guerra Mundial y al posterior bloqueo económico y ciertos aspectos de la política monetaria y económica mantenida hasta 1958» (Berger, Wienberg y Viñaras 1961, XV); así mismo se señala el enorme potencial de exportación de la agricultura española en esos productos, aconsejándose la instrumentación de un cierto número de medidas para desarrollar esas potencialidades: la supresión de las medidas que dificultan la exportación, la creación de un centro de investigación económica y experimentación, y de un eficaz servicio de extensión y de difusión agrícola (Berger, Wienberg y Viñaras 1961, 193-194).

Las conclusiones darían lugar a un acuerdo entre el Gobierno español y el de Alemania Occidental, por el que se creaba un centro de experimentación agrícola en el Sur de España incluido dentro de la ayuda alemana al desarrollo⁹.

Es de destacar en el trabajo citado, la visión del Prf. F. Baade, en el prólogo a la publicación, que señalaba la posibilidad de especialización de las regiones europeas como consecuencia de la unificación económica y el aumento de la capacidad adquisitiva total, afirmando que por lo que respecta a la agricultura, «... se intensificaría la división del trabajo entre las distintas regiones climatológicas europeas, especialmente en lo que respecta a frutas y hortalizas.

..... Observando el comercio interior de estos productos en EEUU de América puede obtenerse una idea general de las posibilidades comerciales que hay en Europa en cuanto a la producción y venta de frutas y hortalizas, dentro de una amplia área económica con regiones de distintas condiciones climatológicas»(Berger, Wienberg y Viñaras 1961, XV). Más adelante pone como ejemplo de aéreas productoras California, Texas y Florida (Berger, Wienberg y Viñaras 1961, XVII).

Los resultados prácticos de las ideas expuestas van a consistir en definir una estrategia exportadora basada en la investigación de las posibilidades de los mercados de destino, que serán los europeos y en especial los de la RFA; la selección de variedades se realizará escogiendo las de mejor adaptación a cada zona, sobre una muestra de material vegetal mundial; técnicamente en un primer momento se trataba de adoptar variedades y usos culturales que incrementasen la producción local y con ella abastecer mercados exteriores deficitarios. Esa forma de trabajo era mucho más rápida y rentable que la realización de una investigación fundamental, que originase variedades propias pero con resultados inciertos y sin productividad inmediata. California¹⁰ sería uno de los proveedores de material vege-

⁹ Se trata de la Estación Experimental «La Mayora», incluido dentro del entonces Patronato Alonso de Herrera del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, situada en el municipio de Algarrobo (Málaga). Los análisis meteorológicos de la zona la identificaban con San Diego (California).

¹⁰ Hay que señalar que la Estación Experimental citada se localizó en un lugar cuya climatología histórica correspondía a la de San Diego.

tal con el que iniciar los nuevos cultivos, este es el caso de la fresa, cuyo análisis varietal comenzaría con material europeo y terminaría centrándose solamente sobre las variedades californianas debido a su adaptación y productividad; para su reproducción se importaban directamente plantas de Estados Unidos (Wienberg, Seidel y Weiler 1972, 46 y ss.)¹¹.

El desarrollo de nuevas zonas de cultivo, como es el caso de Almería, ligado a nuevas técnicas culturales¹², se corresponde con la apertura de los mercados exteriores. El impacto de la integración española en los mercados internacionales, a partir de 1959, queda patente en la evolución de las exportaciones de frutas y hortalizas, aunque el peso del modelo continental-ganadero esconda en gran medida el desarrollo del modelo mediterráneo de agricultura española (Cuadro III).

Anteriores a estas iniciativas, el Instituto de Investigaciones Agronómicas centralizaría la investigación agraria y su coordinación, según la disposición fundacional de 1940¹³, pero los trabajos del Patronato Alonso de Herrera del CSIC, las aplicaciones prácticas del Servicio de Extensión Agraria y los múltiples centros de investigación en agricultura de carácter público y privado, desarrollarán una labor de transformación técnica del sector, cuyos resultados son difícilmente valorables individualmente¹⁴.

¹¹ La importancia de las transferencias tecnológicas derivadas de la selección de variedades adaptadas a las mismas condiciones climáticas, puede verse también en Wienber y Seidel 1973, en especial las pp.36, 68, 92 y ss.

¹² Parte de esas técnicas no eran nuevas en la zona, dado que el cultivo en enarenado había comenzado en el Mediterráneo andaluz con anterioridad. Véanse Bosque Maurel (1964) y García Manrique (1972).

¹³ En realidad el INIA había sido creado en 1932, al cambiar de nombre el antiguo Instituto de Investigaciones y Experiencias Agronómicas y Forestales. Terminada la Guerra Civil el fuerte control político de la época determinaría su reorganización por medio de la Ley Fundacional de 10 de febrero de 1940. Véase García Ferrando y González Blasco 1972, 5 y ss.

¹⁴ No quiero dejar de subrayar la enorme importancia que tiene la evaluación de la investigación, aunque en España los trabajos en este campo no son abundantes; sin embargo se imponen algunas citas por su carácter pionero unas y por ser hoy líneas de investigación mundiales otras comprendidas en la Bibliografía: Fernández Díez 1995; Herruzo Martínez 1983 y 1985; Herruzo Martínez y Echeverría 1993; Herruzo Martínez, Echevarría y Fernández 1993; Nieto Ostolaza 1973.

b.- *La transformación de la agricultura española como consecuencia del cambio en el modelo de consumo.*

El Informe del Banco Mundial de 1962 (Banco Mundial 1962) y el Informe del Banco Mundial y de la FAO de 1966 (Ministerio de Hacienda 1966) recogían visiones independientes que condicionaron las políticas dirigistas agrícolas del Ministerio de Agricultura, esas opiniones pueden considerarse como un elemento básico del diseño de la política agraria que se desarrollará más adelante; sin embargo, lo que muestra el Cuadro IV es que las previsiones sobre las que se basaban las recomendaciones no coincidieron con la realidad, aunque la historia de la política agraria del período aún está en gran parte por estudiar, podemos deducir de lo anterior que el diseño de la política de precios no era consecuente con el consumo real de la población española. En realidad ambos informes aconsejaban el desarrollo del modelo ganadero¹⁵ que se adoptará a finales de los años 60 en España y en la década de los 70, y cuya vinculación exterior había comenzado mucho antes¹⁶.

Aunque la responsabilidad de los consejos independientes permitiría desarrollar una teoría de la conspiración, el problema de la producción ganadera se planteaba en un doble sentido; por una parte, aumentar la producción nacional sobre la base de la producción doméstica, por otra, garantizar precios estables a los consumidores. El grado de incompatibilidad de

¹⁵ «La necesidad más importante de un aumento en la producción tendrá por causa el gran incremento en el consumo interno de *proteínas de origen animal* que cabe esperar al aumentar las rentas de los consumidores. Si se quiere satisfacer esta demanda sin que se eleven considerablemente los precios y sin que aumenten las importaciones, habrá que efectuar cambios fundamentales en la ganadería y en la distribución de las tierras entre sus distintos usos.»(Banco Mundial 1962, 369).

«El más difícil objetivo de producción con que se enfrenta la agricultura española durante la próxima década es el de doblar virtualmente la producción de carne, particularmente de novillo y ternera, junto con la expansión asociada de granos para pienso, forrajes y la superficie de pastos mejorados.» Ministerio de Hacienda 1966, 64).

¹⁶ Las ponedoras híbridas Hy-Line se habían importado en España a mediados de los años 50. (Soria y Rodríguez Zúñiga 1983)

CUADRO IV. PREVISIONES DE CONSUMO DEL B.M. Y F.A.O Y CONSUMO REAL

PREVISIONES DE CONSUMO Y CONSUMO PER CAPITA

	Prev. 75 (1)	Prev. 75 (2)	Prev. 75 (3)	1964 (4)	1975 (4)	1984 (4)	1989 (4)
CEREAES PANIFICABLES	-10	-10	-8	92,5	79,9	75	70
ARROZ	15	25	1	8,5	8,2	8	8
PATATAS	10	0	0	105	111,3	111	85
AZUCAR Y MIEL	95		60	21,3	27,4	28,5	23
LEGUMINOSAS	10	50	50	7,6	7,4	5,1	
HORTALIZAS	25	28	25	132,3	129,3	150,8	223
FRUTAS	40	30	30; 50	93	132		107
CARNES	145	50; 75	50; 75	25,5	61,2	70,8	85
HUEVOS	110	60		10,5	16,2	17	18
PROD. LACTEOS	80	60		68,7	104,2	119	106
ACEITES VEGETALES	25	30	25	18,1	20,3	20,7	22
VINO	35		35	96	65,6	47,7	41

Fuentes: B.M. y FAO, MAPA - GARCIA DELGADO, J.L. y otros.

(1) Estimación de variación de la demanda entre 1960 y 1975, (%). Informe del B.M. 1962. Op. Cit. ; p.367.

(2) Estimación de la variación de la demanda para 1975. Informe BM - FAO (%), 1966; Op.Cit.; p. 35.

(3) Estimación de aumento de la producción según BM -FAO (%), 1968.

(4) Consumo per capita en Kg/hab. Garcia Delgado y otros (1993); Op. Cit. ; p.188.

Los datos de consumo per cápita obtenidos por MAPA existen desde 1986, metodológicamente no se corresponden con los anteriores.

estos dos objetivos era manifiesto, porque la subida de precios en los mercados de carne se solucionaba por medio de importaciones de choque, cuyos efectos sobre los productores eran inmediatos, dando lugar en unos momentos al hundimiento de las rentas de los ganaderos, y en otros momentos a la desaparición de parte de la cabaña cuando los precios subían por encima de un cierto nivel (Colino 1984, 55 y ss.).

El desarrollo del modelo ganadero español se suele analizar como el crecimiento de una doble dependencia, por una parte la tecnológica y genética, derivada de la introducción en España de formas de estabulación con requerimientos de insumos industriales que formaban parte de pirámides tecnológicas, a ello se añadían las importaciones de razas mejor adaptadas a esas tecnologías; y por otra, la dependencia de las materias primas alimenticias necesarias al mantenimiento de la tecnología impor-

tada, en especial cereales pienso y proteínas de la soja¹⁷; en 1981 el peso de las importaciones que exigía la alimentación de la cabaña española correspondía al 45,4 por ciento de las importaciones agroalimentarias españolas, los datos del Cuadro III expresan con mayor detalle la evolución de esas importaciones.

La política de precios, aunque puede considerarse desde muchos puntos de vista, no parece ligada a una regulación real del mercado; diferentes trabajos justifican interpretaciones divergentes de esa política (Narváez 1980, Panizo 1985), y la adaptación final de la producción a la demanda real puede considerarse más como consecuencia de las decisiones previas a la firma del tratado de adhesión de España a la CEE que de una voluntad correctora en los mercados agrarios españoles; sin embargo, no debemos minusvalorar las circunstancias sociales y políticas acontecidas en nuestro país en el período que va desde 1975 a 1982.

3.- EL MODELO GENERAL DE EVOLUCIÓN DE LA AGRICULTURA ESPAÑOLA.

La evolución de la agricultura española en la segunda mitad del siglo XX ha sido suficientemente estudiado en los trabajos de J.M. Naredo (1971), J.L. García Delgado (1993), L. V. Barceló Vila (1991) ó C. San Juan Mesonada (1989), entre otros, en los que se ponen en evidencia los procesos de cambio estructural por los que ha pasado. A grandes rasgos podemos señalar:

- a.- La disminución de la mano de obra agrícola, atraída por una parte por los mercados de trabajo urbano-industriales, y por otra, expulsada de la actividad como consecuencia de los procesos de racionalización y tecnificación de las explotaciones; a la mano de obra asalariada

¹⁷ Las importaciones de proteínas para la alimentación del ganado fueron inicialmente de origen animal, harinas de pescado provenientes de América Latina, al desaparecer esta fuente de aprovisionamiento fueron sustituidas por proteínas de soja, y más tarde por otros sustitutos de menor precio.

se unirán los pequeños propietarios de explotaciones no rentables. En ese proceso de desplazamiento de la mano de obra se generalizarán formas de empleo a tiempo parcial en el sector¹⁸.

La importancia del desplazamiento de la mano de obra queda reflejada en las cifras de población activa ocupada en la agricultura, que en 1950 representaba el 49,6 por ciento de la población activa y en 1993 solamente el 9 por ciento (Abad, García Delgado y Muñoz Ciudad 1994, 74).

- b.- La pérdida de importancia del sector agrario como sector de ocupación se ha producido a la vez que la participación de la renta agraria en la renta nacional se ha hecho más pequeña; en 1950 el PIB agrario representaba el 29,9 por ciento del PIB nacional; en 1993 esa cifra era de solo el 3,5 por ciento. Como pone de manifiesto A. Mollard, el desarrollo agrario es sinónimo de regresión de la agricultura, dado que el proceso significa que este sector ocupa cada vez a una parte más pequeña de la población activa, y la renta agraria generada participa cada vez menos en la renta nacional (CNEEJA 1971, 3 y ss.).
- c.- En tercer lugar, la agricultura se convierte en un sector integrado en el conjunto de la economía nacional, disminuyendo sus reempleos, aumentando sus ventas al resto de los sectores económicos, convirtiéndose en demandante de bienes de producción, y por tanto en mercado para el resto de las actividades económicas;

¹⁸ La literatura española sobre la agricultura a tiempo parcial comienza en 1967 con la publicación del artículo de Lamo de Espinosa (1967). El impacto del trabajo de J. M. Naredo (1971) en el que uno de los capítulos se encontraba dedicado al tema, junto con la existencia de datos censales agrícolas para 1962 y 1972 y la publicación de los trabajos sobre el tema de la OCDE (OCDE 1977), impulsarían una mayor preocupación por este tema, desde entonces deben destacarse :

Arnalte Alegre (1980), Blasco Vizcaíno (1980), Etxezarreta Zubizarrete (1985), Etxezarreta, Cruz, García Morilla y Viladomíu (1995). En mi opinión la conceptualización que más ha influido en los trabajos españoles es la utilizada por los autores en el estudio de Brun, Lacombe y Laurent (1970).

finalmente ese proceso de cambio se acompaña con una pérdida progresiva de los mercados finales directos, entendiéndose por tales los que reciben los productos agrícolas sin transformación industrial. Las cifras españolas del período considerado, según los cálculos realizados sobre los datos *input-output* (Abad, García Delgado y Muñoz Ciudad 1994, 77), muestran que los reempleos se redujeron del 60,8 al 29,3 por ciento entre 1962 y 1989, los *inputs* intermedios provenientes de los sectores secundario y terciario evolucionaron del 39,2 al 60,7 por ciento. Por lo que respecta a las producciones, en ese mismo período la agricultura pasó de satisfacer directamente un 48,5 de la demanda final a sólo el 23,3 por ciento; el capítulo de alimentos refleja una disminución mayor en ese período, desde el 43,8 a sólo el 16,9 por ciento de la demanda final en 1989.

- d.- Las transformaciones descritas se producen a la vez que cambia el modelo de consumo alimentario, y como consecuencia de ello, en un segundo momento se producen cambios en el modelo de producción. Por lo que se refiere al primero, los cambios se originan principalmente como consecuencia de los aumentos de la renta disponible, dando lugar a un aumento en el consumo de los bienes cuya demanda tiene mayor elasticidad renta, y a la disminución de aquellos otros cuya demanda tenía una elasticidad renta inferior; así disminuye el consumo de cereales panificables y leguminosas grano, mientras que aumenta el de grasas, carnes y productos lácteos. Por otra parte, como ya hemos señalado, la demanda de productos alimentarios transformados ha crecido, de manera que las cifras manejadas en la actualidad reflejan que más del 80 por ciento de la demanda de alimentos se satisface con productos de este tipo.

Por lo que se refiere al modelo de producción, este han experimentado diferentes transformaciones, derivadas de los cambios expuestos, pasemos revista a algunas de ellas:

i.- Primeramente ha sido necesario adaptarse a los nuevos precios de los factores productivos, en especial

del factor trabajo, con lo que los incrementos de productividad necesarios se han producido por la vía del cambio técnico, dando lugar a un proceso de capitalización de las explotaciones y a la redefinición de las orientaciones productivas¹⁹.

- ii.- En segundo lugar, la exigencia de resultados económicos ha hecho mucho más sensibles a los jefes de explotación de la evolución de los mercados y de los precios institucionales. El desarrollo de las organizaciones de productores lo pone en evidencia.
- iii.- En tercer lugar, el desarrollo de la transformación agroalimentaria, principal proveedor de los consumidores, representa la mayor adaptación de la oferta de alimentos a las condiciones cambiantes de la demanda, aunque tal adaptación puede no considerarse neutral (Rodríguez Zúñiga y Soria 1985).
- iv.- Por último, el conjunto de transformaciones alteran las cantidades necesarias de capital por unidad de producto, originando un proceso progresivo de endeudamiento en las explotaciones, que termina reconsiderando la permanencia de muchas de ellas. A nivel macroeconómico el endeudamiento progresivo del sector puede llegar a plantearse como un problema de racionalidad cuya solución pasaría por la limitación de las actividades agrícolas (Abad, García Delgado y Muñoz Cid 1994, 114-124)²⁰.

¹⁹ Sin embargo, el valor patrimonial de las explotaciones no constituye un indicador de capitalización, debido a las tensiones especulativas sobre la tierra agrícola que se han producido en España. La interpretación de M. Petit en el trabajo presentado en el Seminario sobre el precio de la tierra de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo en 1986, tenía la particularidad de mostrar que los modelos explicativos de la evolución de los precios de la tierra agrícola no son universalmente aceptados y que el modelo más simple de capitalización puede tener sentido en determinadas circunstancias. Lo anterior puede interpretarse como un indicador más de la evolución de los precios ligados a factores extra agrícolas, Petit (1988). En la misma línea de reflexión la permite el artículo de Abad, García Delgado y Muñoz Cid (1994, 120 -124).

²⁰ Los datos recogidos en los cuadros de las páginas 115 y 116 son suficientemente expresivos aunque los autores no planteen el tema de la permanencia del sector agrario.

4.- LAS PRODUCCIONES AGRARIAS EN EL MEDITERRÁNEO. EL PRODUCTIVISMO AGRARIO.

De una manera general puede considerarse el proceso de incremento de la producción en las zonas mediterráneas españolas como un proceso de intensificación económica caracterizado por tres hechos, que han derivado en transformaciones desiguales del espacio. A lo que hacemos referencia es: la estandarización de los procesos de trabajo y de los medios de producción, el aumento de la duración y la intensidad de los procesos de trabajo, y, por último, el establecimiento de normas técnicas y económicas de homogeneización de producciones y calidades; veamos separadamente cada una de ellas.

- a.- La estandarización de los procesos de trabajo y de los medios de producción.

La diversidad de las formas de cultivo agrícola para cada producción concreta tiende a perderse; los resultados técnicos y económicos fuerzan el empleo de técnicas determinadas, independientemente del lugar en el que se desarrollen; las características medioambientales son el último recurso diferencial que justifica la divergencia, y justifica las diferencias en los tiempos de acceso al mercado, aunque estos últimos también tienden a perder su significación económica como consecuencia de la mundialización²¹. El grado de dedicación económica de los agricultores, según sean a tiempo parcial o no, justifica también una parte de las diferencias.

Desde el punto de vista de los insumos industriales, la estandarización también es la norma, el mismo tipo de tractor, aperos, abonos o controladores biológicos,

²¹ Los tiempos de acceso al mercado tienen una enorme importancia económica porque los precios evolucionan desigualmente a lo largo del año en cada segmento del mercado; los factores dominantes en esa evolución durante mucho tiempo, han sido los condicionantes de la oferta: las posibilidades de producir en un momento cualquiera del año. Esto nos hacía distinguir dentro de las producciones hortofrutícolas los «primores», las primeras producciones de

configuran las explotaciones. La mundialización de las técnicas de producción convierte en homogéneas las zonas en semillas y variedades, usos culturales, medios técnicos e instalaciones, en función de la capacidad de adaptación de las empresas y empresarios agrícolas. Aunque la relación con el suelo continúe siendo una de las características principales de la agricultura, por su uso y por el ratio producción-superficie, determinadas formas de agricultura intensiva han dejado de tener una vinculación directa con el suelo y parte de las técnicas actuales han estandarizado los soportes físicos de las producciones biológicas. En el caso de la producción de huevos, la estabulación de animales de cualquier tipo o la producción en invernaderos, las características del suelo, midiéndolas en rendimientos económicos por unidad de superficie, se encuentran más cercanas de las instalaciones industriales que de la agricultura propiamente dicha (Boussard 1987, 12).

b.- La duración y la intensidad de los procesos de trabajo.

Históricamente la agricultura aparece ligada a la meteorología, el tiempo estacional, y a las características naturales del espacio en el sentido más amplio, el tiempo de trabajo de los agricultores no es consecuencia de su voluntad sino de exigencias naturales de los cultivos, se desarrolla según la posibilidad material de llevarlo a cabo y de los conocimientos individuales y colectivos. Las explotaciones aparecen como unidades polivalentes de producción, en que las disponibilidades de trabajo de las actividades principales determinan las posibilidades de ocupación en otras. Los textos más conocidos de agricultura anteriores al

la temporada que llegaban al mercado en período de «mercado desabastecido» y obtenían los mejores precios. En la actualidad, la generalización de las técnicas de producción en invernadero y del comercio mundial de los productos agrícolas, limita el alcance de los condicionantes de oferta en la evolución de los precios de mercado, ganando importancia los condicionantes de la demanda.

siglo XX subrayan estos hechos(De Herrera 1981, 413 y ss.)²².

Si atendemos a los procesos de trabajo dentro de las explotaciones actuales, el empleo en las mismas ha disminuido, de manera que el número global de trabajadores agrícolas ha quedado reducido a un porcentaje mínimo de la población activa, como ya hemos señalado; sin embargo, el trabajo dentro de las explotaciones se ha intensificado. Si tenemos en cuenta los propios modelos utilizados en la gestión de las explotaciones agrícolas, uno de los elementos claves de la organización económica de las explotaciones es el uso intensivo del factor trabajo, en el sentido de disminuir los tiempos de desocupación entre las diferentes tareas agrícolas. Históricamente el empleo de la programación lineal en la gestión de las explotaciones agrícolas viene a demostrarlo, ya que se pretendían obtener óptimos a partir de diversas restricciones, entre las cuales se encontraban las disponibilidades de trabajo en cada período y las necesidades de trabajo de cada cultivo por unidad de superficie en esos mismos períodos (Boussard 1987, Codonnier, Carles y Marsal 1970, 223 y ss.).

En el caso de los agricultores productores directos, la intensificación del trabajo se produce especialmente por dos mecanismos: por la disminución de la mano de obra asalariada dentro de las explotaciones, sustituida dentro de los procesos de mecanización por un mayor empleo de las ayudas familiares o por el propio trabajo del empresario, en segundo lugar por el aumento de la duración de las jornadas laborales en las explotaciones como consecuencia de una mayor intensificación productiva en muchas de ellas. El caso de los invernaderos familiares, las explotaciones de orientación hortofrutícola en gene-

²² En especial la página 425. El texto utilizado es de la edición crítica de E. Terrón, realizada sobre la edición de 1539, que es la última revisada por el autor; la primera edición es de 1513.

En el mismo sentido se encuentra la cita de Sismonde de Sismondi, de *Etudes sur l' économie politique*, realizada por K.Kautsky (1974, 13-14). La primera edición de este libro es de 1899.

ral o las explotaciones ganaderas, muestran ese proceso de intensificación.

- c.- La definición de normas técnicas y económicas estándares tanto de producción como de calidad de productos.

Desde el punto de vista del comercio exterior, las normas de calidad son muy antiguas y los organismos dedicados a aplicarlas llegaron a originar el desdoblamiento de las producciones en función de los mercados de destino, unas destinadas al comercio interior y otras al exterior; en ciertos casos el desdoblamiento no se debía a la calidad de la producción sino a las características de la demanda, la producción de las judías verdes o de pepinos en España durante los años 60 y 70 puede considerarse un ejemplo de ello. Finalmente la existencia de circuitos de comercialización con grandes volúmenes de ventas y una sola central de compra, ha impuesto una depuración varietal a partir de varias exigencias, entre las cuales cabe destacar la resistencia al transporte y el mantenimiento en los puntos de venta con determinadas características. Curiosamente, frente a las denominaciones de origen y otras formas de agricultura ligadas al territorio, el desarrollo de la mundialización evoluciona hacia la determinación de productos estándares, adaptados a los circuitos de comercialización y a los usos de los consumidores en los mercados dominantes. Ejemplo de ello es el proceso de desaparición de variedades tradicionales de vegetales y de razas ganaderas autóctonas. Los procesos de producción y comercialización eliminan aquellos elementos biológicos que no forman parte de la cadena producción-consumo, marginándolos unas veces y otras destruyéndolos. Las normas estándares no son solo resultado de un proceso voluntario institucional sino de la evolución general de las líneas del beneficio. Actualmente parte de los animales que fueron la base de la energía de tracción en la que se basaba la meca-

nización agrícola tradicional se encuentran en trance de extinción²³.

El mercado no solo determina variedades específicas en función de sus características atemporales, sino que también puede llegar a determinar una cadena de variedades de un mismo producto, en función de las épocas de producción y de abastecimiento; en la fruticultura es frecuente que las plantaciones se realicen de manera que la explotación pueda abastecer al mercado el máximo tiempo comercial posible, valorando también en las variedades el carácter sucesivo de sus cosechas.

5.- LA AGRICULTURA MEDITERRÁNEA ANTE UN FUTURO INCIERTO.

De una manera general se aducen como causas que han favorecido la existencia y desarrollo de la agricultura productivista (Mollard 1995, 332-340), dos grandes hechos: la existencia de una organización técnica, económica y social enteramente orientada hacia la reproducción de los procesos industriales y la transformación industrial, y por otra parte, la existencia de formas de competencia y de mercados agrícolas que se encuentran condicionados por una política agraria continua y de larga duración, que ha favorecido a los agricultores y a las industrias agroalimentarias; el proceso de mundialización actual limita el alcance de esas causas en el futuro.

Teniendo en cuenta los cambios en las agriculturas mediterráneas a los que hemos hecho referencia, los procesos de estandarización y la escasez de características diferenciales en las producciones agrícolas; la permanencia de producciones y formas de producción tal como hoy las conocemos presenta serios interrogantes. Las líneas actuales de las iniciativas de la OCDE (1995, 174 y ss) en materia de agricultura y política agrícola, se ciñen a la promoción de una agricultura duradera, entendiéndose por tal una agricultura capaz de satisfacer la demanda

²³ Nos estamos refiriendo en este caso concreto a los asnos, animal protegido hoy en ciertos países.

de forma indefinida, con un coste social, económico y medioambiental aceptable, lo que quiere decir que la agricultura deberá integrarse dentro de una visión mundial respetuosa del medio ambiente; desde esa perspectiva no parece muy claro que las tendencias agrícolas constatadas hasta el momento continúen siendo el objetivo primordial de la política agraria. Los acuerdos firmados en la Conferencia de Río, denominados Acción 21, tienen el mismo contenido.

En el 8º informe de la OCDE sobre Seguimiento y perspectivas de las políticas, los mercados y los intercambios agrícolas, al que estamos haciendo referencia, de las 8 grandes iniciativas propuestas como las más adaptadas a los países que integran para promover la agricultura duradera, de acuerdo con el capítulo 14 de la Acción 21, podemos destacar las siguientes:

Promover un sistema de intercambios más abierto y menos discriminatorio.

Poner en marcha métodos de evaluación del impacto de la agricultura sobre los recursos naturales.

Estudiar los problemas de la agricultura en las zonas frágiles desde el punto de vista ecológico y en las zonas muy pobladas.

Promover medidas que favorezcan la agricultura duradera.

Elaborar proyectos agrícolas integrados que incluyan otras actividades ligadas a los recursos naturales (OCDE 1995, 176).

Aunque las fuerzas del mercado continúen reforzando la orientación productivista de la agricultura, en el contexto actual después de los Acuerdos del GATT, la Conferencia de Río y las reflexiones sobre el cambio agrícola en los países desarrollados, la línea futura del desarrollo agrícola aparece como una progresiva integración de las actividades productivas primarias y la administración de los recursos naturales, lo que podría interpretarse como una progresiva extensión de la agricultura ligada a las condiciones específicas del territorio; desde esa perspectiva quizás el Mediterráneo esté aún por hacer, y dentro de él la agricultura española.

BIBLIOGRAFÍA

- Abad Balboa, C., García Delgado, J. L. y Muñoz Ciudad, C. 1994. «La agricultura española en el último tercio del siglo xx: principales pautas evolutivas» en Sumpsi, J. M. (Coor.): *Modernización y cambio estructural en la agricultura española*, MAPA, Madrid.
- Arnalte Alegre, E. 1980. *La agricultura a tiempo parcial en el País Valenciano. Naturaleza y efectos del fenómeno en el regadío litoral*, MAPA, Madrid.
- Blasco Vizcaíno, C. 1980. *La agricultura a tiempo parcial. El caso de la provincia de Málaga*, Universidad de Sevilla, Sevilla.
- Banco Mundial. 1962. *Informe del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento: El desarrollo económico de España*, Oficina de Coordinación y Programación Económica, Madrid.
- Barceló Vila, L. V. 1991. *Liberalización, ajuste y reestructuración de la agricultura española*, MAPA, Madrid.
- Barceló Vila, L. V. y otros. 1995. *Organización económica de la agricultura española*, Mundiprensa, Madrid.
- Berger J., Wienberg, D. y Viñaras, R. 1961. *Problemas y posibilidades de aumento de las exportaciones españolas de Hortalizas, Frutas frescas y Patatas tempranas*, CSIC, Madrid.
- Billón Curras, M. 1995. *La exportación hortofrutícola. El caso del albaricoque en fresco y la lechuga iceberg*, MAPA, Madrid.
- Bosque Maurel, J. 1964. «El cultivo en huertos enarenados en la costa mediterránea» en *Aportación española al XX Congreso Internacional*, CSIC.
- Boussard, J. M. 1987. *Economie de l'agriculture*, Economica, París.
- Brun, A., Lacombe, P. y Laurent, C. 1970. *Les agricultures à temps partiel dans l'agriculture française. Hypothèses et définition. Situation en 1963*, INRA, París.
- CNEEJA. 1971. *De l'industrialisation à la regression de l'agriculture*, IREP-CNEEJA, Grenoble.
- Codonnier, P., Carles, R. y Marsal, P. 1970. *Economie de l'entreprise agricole*, Cujas, París.
- Colino Sueiras, J. 1984. *La integración de la agricultura gallega en el capitalismo. El horizonte de la CEE*, MAPA, Madrid.
- Comission de las Communautés Europeennes (1979); «Situation de l'agriculture et de l'approvisionnement alimentaire dans certains pays arabes et mediterraneennes et leur developpement previsible». *Informations Internes sur l'Agriculture*, n. 63.
- De Herrera, A. 1981 (1ª edic. 1513). *Agricultura General*, MAPA, Madrid. Edición crítica de E. Terrón, realizada sobre la edición de 1539, que es la última revisada por el autor.
- Etxezarreta Zubizarreta, M. 1985. *La Agricultura Insuficiente*, MAPA, Madrid.

- Etxezarreta, M., Cruz, J., García Morilla, M. y Viladomiú, L. 1995. *La agricultura familiar ante las nuevas políticas agrarias comunitarias*, MAPA, Madrid.
- Fernández Díez, M. C. 1995. *La contribución de la investigación agraria al avance de la productividad en el sector agrario español durante el periodo 1962-1989*, Teis Doctoral, Universidad de Córdoba.
- García Ferrando, M. y González Blasco, P. 1981. *Investigación Agraria y Organización Social*, MAPA, Madrid.
- García Manrique, E. 1972. *Los cultivos subtropicales en la costa granadina*, Universidad de Granada, Granada.
- Herruzo Martínez, A. C. 1983. *Evaluación de la investigación agraria: aplicaciones al cultivo del arroz*, Tesis Doctoral, Universidad de Málaga.
- . 1985. «Returns to Agricultural Research: The Case of Rice Breeding in Spain». *European Review of Agricultural Economics*, 12(3), 265-282.
- Herruzo Martínez, A. C., Echeverría, R. G. y Fernández, M. C. 1993. «El sistema español de ciencia y tecnología agrarias». *Investigaciones Agrarias* 8(3), 465-487.
- Herruzo Martínez, A. C. y Echeverría, R. G. 1993. «Agricultural Research in Spain: Experiences Relevant to Latin America». Discussion Paper. N° 93-04, ISNAR, La Haya.
- Kautsky, K. 1974 (1ª edic. 1899). *La cuestión agraria*, LAIA, Barcelona.
- Lamo de Espinosa, J. 1967. «Agricultura a tiempo parcial y minifundio». *Revista de Estudios Agrosociales*, n° 60.
- Malassis, L. 1976. «Agriculture et Developpement Mediterranéen». *Options Méditerranéennes*, n. 30.
- . 1976; *Pays et produits méditerranéens*, IAM, Montpellier.
- Malassis, L., Ghersi, G. (Coord.). 1992. *Initiation a l'économie agro-alimentaire*, Hatier-AUPELF, Paris.
- Malassis, L., Padilla, M. 1986 *Economie agro-alimentaire*, Cujas, Paris.
- Ministerio de Hacienda. 1966. *Informe del Banco Mundial y de la FAO sobre el desarrollo de la agricultura en España*, Servicio de publicaciones del Ministerio de Hacienda, Madrid.
- Mollard, A. 1995. «L'agriculture entre régulation globale et sectorielle», en Boyer, R y Saillard, Y.: *Theorie de la régulation. L'état des savoirs*, La Decouverte, Paris.
- Morilla Critz, J. 1995a. «La evolución económica de la agricultura mediterránea (1840-1940)» en Gómez Pantoja, J.; Riera, J. L. (Eds.): *Paisaje y paisanaje*, Universidad de Alcalá de Henares, Alcalá de Henares, 303-321.
- . 1995b (Ed.). *California y el Mediterráneo*, MAPA, Madrid.
- Naredo, J. M. 1971. *La evolución de la agricultura en España*, LAIA, Barcelona.

- Naredo, J. M., Leal, J. L., Leguina, J. y Tarrafeta, L. 1975. *La agricultura en el desarrollo del capitalismo español, 1940-1970*, Siglo XXI, Madrid.
- Narváez Bueno, A. J. 1980. *Agricultura y desconcierto: la política de precios agrarios en España*, Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba, Córdoba.
- Nieto Ostolaza, M. C. 1973. *Economía de la investigación agraria*, INIA, Madrid.
- OECE. 1956. *Les Politiques Agricoles en Europe et en Amerique du Nord*, París.
- . 1977. *L'agriculture à temps partiel*, París
- . 1995. *Politiques, marchés et échanges agricoles dans les pays de l'OCDE*, OCDE, París.
- Panizo Arcos, F. 1985. «La política de ordenación de producciones de mercado», en San Juan Mesonada, C. (Comp.): *La modernización de la agricultura española (1956 -1986)*, MAPA, Madrid, 473-509.
- Petit, M. 1988. «Cambios en la interpretación de la variación de los precios de la tierra» en Varela Ortega, C. 1988. *El mercado y los precios de la tierra*, MAPA, Madrid, pp.47-64.
- Rodríguez Zúñiga, M. y Soria Gutiérrez, R. 1985. «Transformación del sistema agroalimentario en los países en desarrollo», en MAPA: *El sistema agroalimentario en España*, MAPA, Madrid, 13- 36.
- San Juan Mesonada, C. (Comp.). 1989. *La modernización de la agricultura española (1956 -1986)*.
- Soria, R. y Rodríguez Zúñiga, M. 1983. «El sector ganadero». *Papeles de economía española*, n° 16
- . 1983. «El sector ganadero». *Papeles de Economía Española*, n° 16. Ese artículo se encuentra reeditado en San Juan Mesonada, C. (Comp.): *La modernización de la agricultura española*, MAPA, Madrid, 313-335.
- Wienberg, D., Seidel, H., Weiler, N. 1972. *Der Erdbeeranbau in Südspanien*, BFE, Frankfurt/Main.
- Wienberg, D., Seidel, H. 1973. *Gemüse-Sortenversuche in Südspanien*, BFE, Frankfurt/Main.

EL ESPACIO RURAL, ENTRE LA DIFERENCIACIÓN Y LA RECOMPOSICIÓN

Alain Berger
CRPEE-CNRS

Durante mucho tiempo sinónimo de tierra de éxodo y de despoblación, el mundo rural debe esa identificación al papel dominante que ha tenido en él la agricultura y a la estrecha relación entre la evolución de esta actividad y la de la ocupación del espacio rural. Hoy día la agricultura registra, en un contexto de competencia nacional e internacional y de manera incesante y apremiante a favor de ciertas regiones, una concentración de explotaciones, una modernización de técnicas de producción y una nueva distribución espacial de sus localizaciones.

Según sus modalidades de inscripción espacial, este desarrollo se traduce ya sea en una modernización que conduce al monocultivo en un sistema cada vez más intensamente productivo, ya sea por el contrario, en un programa de disminución y de abandono territorial. En estas dos situaciones extremas se producirá un descenso de la población agrícola que será más o menos matizado según las especificidades de los medios en que se produzca.

En el contexto de la evolución de la agricultura, la dinámica del medio rural puede esquematizarse según las siguientes modalidades:

- Un **incremento de su ocupación**, acompañado por una **diversificación de las actividades**. Este modelo correspondería a la mayoritaria imagen que se tiene de un espacio rural sometido más o menos intensamente a una urbanización y donde la actividad agrícola asiste a un eclipse relativo, y hasta definitivo.

- Una **atonía en cuanto a la variación demográfica**, que está relacionada con el mantenimiento de una **agricultura activa pero solitaria**. Este proceso evolutivo está acompañado de una dinámica de la propiedad territorial que resulta en una apropiación casi total del espacio por la actividad agrícola;

- Una **tendencia a la despoblación consecutiva al abandono progresivo del sector agrícola** cuando, frente a las condiciones de la competencia, las potencialidades locales no permiten incrementos suficientemente importantes de la productividad.

A pesar de todo, las informaciones relativas a las dinámicas demográficas, suministradas por los sucesivos censos, vienen a poner en cuestión esa visión ampliamente dominante de la evolución del espacio rural. Con niveles de intensidad diferentes, según los países, con desfases temporales en la manifestación del fenómeno, con disparidades todavía importantes según los espacios rurales, los diferentes observadores coinciden en hablar hoy día de una recuperación demográfica del espacio rural, recuperación que afecta en el caso francés a una parte del territorio nacional, y más particularmente al sur del país, en regiones tales como el Languedoc-Roussillon o Provence-Côte-d'Azur.

Originalmente dos mecanismos se revelan como explicativos del proceso demográfico en acción: la extensión y diversificación del espacio urbanizado, y la creación y crecimiento de espacios turísticos intensivos en las costas y en la alta montaña.

Por tanto, si bien la consiguiente generalización y extensión de la repoblación de los campos continúa nutriendose de la urbanización y del turismo masivo, otros mecanismos parece que deben estar jugando y participando en la creación de movimientos de población que riegan, revivifican y transforman el

espacio rural. Con el fin de ponerlos en evidencia y analizarlos, nos basaremos en el ejemplo francés¹, y en particular en el caso de las regiones rurales mediterráneas, donde investigadores del CRPEE han realizado numerosos trabajos y encuestas durante estos últimos años. Nos esforzaremos en mostrar las coherencias que se destacan entre, por una parte, los flujos demográficos dirigidos hacia el campo y, por otra parte, los nuevos comportamientos económicos que se van manifestando en esos mismos territorios. Intentaremos pues, a partir de esta situación, dilucidar las nuevas orientaciones manifestadas por los espacios rurales mediterráneos.

1.- LA RENOVACIÓN DEMOGRÁFICA, UN MOVIMIENTO MASIVO Y EXPANSIVO

Hasta los años sesenta, el espacio rural francés iba perdiendo población en beneficio del espacio urbano, es decir, el éxodo rural era todavía el fenómeno dominante en términos cuantitativos. A partir del censo de 1968, se constata sin embargo el fin de la erosión demográfica de los campos, en términos globales. A partir de entonces el ritmo de crecimiento de la población rural se acelera y hoy día si bien es inferior en términos absolutos al de la población urbana, ha llegado a ser netamente superior en términos relativos.

En un primer momento, que corresponde al período 1954-1962, el crecimiento de los municipios rurales se debió únicamente a los efectos difusores de urbanización procedentes de las grandes aglomeraciones. Luego, las ciudades medianas, los centros secundarios y hasta las villas rurales se convirtieron progresivamente, en centros de difusión del crecimiento. Estos efectos difusores no fueron por entonces cuantitativamente suficientes

¹ Los interrogantes de este tipo no son específicamente franceses. Los autores anglosajones se han interesado por el fenómeno desde hace veinte años: v. Beale C. (1975) y Berry B.J.L. (1976) en EEUU y Champion A.G. (1990), Champion T. (1991), Cloke P. (1992), Cross D.F. (1990) para Gran Bretaña. Más cercano a nosotros, la revitalización rural interesa a los científicos españoles: Calatrava (1994), Melero (1995).

para compensar el continuo éxodo y la población rural en conjunto siguió disminuyendo.

cuadro 1

Variación de las poblaciones rurales y urbanas entre 1954 y 1990 (conjunto de Francia) (en miles de habitantes)

	Conjunto de municipios	Municipios rurales	Municipios urbanos
1954-1962	+ 3691	- 303	+ 3994
1962-1968	+ 3236	- 26	+ 3482
1968-1975	+ 2906	+ 10	+ 2894
1975-1982	+ 1707	+ 844	+ 863
1982-1990	+ 2280	+ 832	+ 1448

Fuentes: INSEE-RGP. Definición rural-urbana elaborada para cada año inicial del período. Se consideran como rurales los municipios de menos de 2000 habitantes que viven concentrados.

La extensión espacial de la recuperación demográfica ganó a continuación, más allá de las periferias urbanas y de los grandes ejes de comunicación que enlazan las aglomeraciones entre sí, a zonas más amplias, englobando de este modo a los espacios rurales peri-urbanos. Se habla ya de zonas urbanas, de espacios urbanizados, consagrando siempre la urbanización como factor explicativo esencial, incluso único, de las migraciones hacia lo rural.

Sin embargo, una profundización del análisis del funcionamiento económico de esas zonas rurales *urbanizadas* muestra ya que han entrado en acción, o están en proceso de entrar, otros componentes explicativos del crecimiento de la población rural.

La evolución más reciente de la positiva dinámica demográfica rural durante el periodo de 1975-1982, y más todavía en el de 1982-1990, afecta a nuevos espacios distintos físicamente de las zonas urbanas y responde a unos niveles de densidad demográfica mucho más reducidos.

Cuadro 2

Evolución demográfica según tamaño de los municipios rurales entre 1982 y 1990 (número de habitantes)

Tamaño de los municipios	Aumento natural	Saldo migratorio	Evolución total
Menos de 50 habitantes	- 2 094	- 1 430	- 3 521
de 50 a 99 habitantes	- 7 382	- 14	- 7 396
de 100 a 199 habitantes	- 21 395	+ 22 553	+ 1 158
de 200 a 499 habitantes	- 24 004	+ 170 222	+ 146 218
de 500 a 999 habitantes	+ 12 004	+ 280 868	+ 292 872
de 1.000 a 1.999 hab.	+ 25 322	+ 298 104	+ 323 436
Más de 2.000 hab.	+ 45 241	+ 258 867	+ 304 108
Total rural	+ 27 705	+ 1 029 170	+ 1 056 875

Fuente: RGP-INSEE - Definición rural 1990

El período de 1968-1975 se presenta como la época bisagra en la ruptura de las trayectorias demográficas del espacio rural francés. En efecto, es en este lapso de tiempo cuando se efectúa, a nivel nacional, un cambio en la orientación de los determinantes demográficos que conducen a una variación globalmente positiva de la población rural.

El crecimiento natural, hasta entonces positivo, e incluso muy positivo derivado de la tradicionalmente elevada natalidad de las poblaciones rurales, se hace negativo en lógica correspondencia a una regresión puesta en marcha desde hace muchos años.

Al mismo tiempo, el saldo migratorio, negativo durante más de un siglo y que era la expresión estadística del éxodo rural, se hace cero, prefigurando el cambio de las tendencias migratorias que marcarán los periodos siguientes. La variación total de población, resultado de la acción conjunta de dos componentes demográficos y hasta entonces negativa, se hace positiva después de este período.

2.- LOS FLUJOS MIGRATORIOS, LARGO TIEMPO RESPONSABLES DE LA DESPOBLACIÓN DE LOS CAMPOS, SON HOY DÍA EL ORIGEN DE SU REPOBLAMIENTO

Durante más de un siglo, los campos han estado sometidos a una intensa presión migratoria que era el resultado de la conjunción entre el éxodo agrícola y el éxodo rural. La evolución de los sistemas de producción agrícolas, con la especialización, la intensificación capitalista, la concentración de las explotaciones, la ampliación de los mercados, favoreció y aún favorece una hemorragia permanente de la población agrícola. Este fenómeno económico, interno al sector agrícola, se acompañaba de la movilidad geográfica de una parte de la población, que buscaba en el medio urbano los empleos que la agricultura, o las actividades a ella ligadas, no podían ofrecer.

El éxodo rural sería durante mucho tiempo la imagen demográfica dominante, si no exclusiva, de los campos condenados a una irremediable despoblación. Solamente los espacios rurales periurbanos parecían escapar a este destino, aunque, derivado de la definición estadística de los municipios rurales², fueran suprimidos del conjunto espacial considerado rural, a medida que iba creciendo su población (Berger 1994).

Los flujos de salida del espacio rural continúan manifestándose, aunque hayan disminuido en intensidad como consecuencia de la reducción cuantitativa de las poblaciones agrícolas y de la atenuación del poder de atracción del empleo urbano. Afectan, de manera privilegiada, a los elementos más jóvenes de la población, en el momento de su entrada en el mercado de trabajo o en la época de su formación. Esta salida de jóvenes, entre 18 y 25 años, continúa favoreciendo el envejecimiento de las poblaciones autóctonas y ocasiona un desequilibrio entre efectivos masculinos y femeninos de las zonas rurales, a la hora de la formación de nuevos hogares.

Mientras que las sociedades rurales tenían una fuerte natalidad no se veían afectadas de manera definitiva por los flujos

² Hay que tener en cuenta que el municipio rural francés se define por un número de habitantes cencentrados inferior a 2000.

de salida. Su dinamismo sufría, pero mantenían una cierta cohesión y unas particularidades definidas en relación a las sociedades urbanas. Hoy día, los flujos de emigración rural afectan prioritariamente al mundo agrícola y al mismo tiempo a la sociedad rural tradicional. Incluso aunque sean inferiores al flujo de inmigración hacia el medio rural, continúan dando a este último una imagen de declive y de despoblación.

Los flujos de llegada al medio rural se han convertido por su importancia cuantitativa y sus características físicas en los vectores de las mutaciones socio-económicas de los espacios rurales franceses.

Como acabamos de ver, compensan hoy día, en la mayor parte del territorio nacional los flujos de partida y son, por otra parte, el origen de las inversiones del comportamiento demográfico de los espacios rurales.

A lo largo de los años ochenta, el saldo migratorio entre el medio rural y el medio urbano fue de más de un millón de personas, a favor del espacio rural. Para un total de casi 15 millones de personas en 1990, aquél representa un umbral mínimo de renovación de la población en torno al 7%. En realidad, la tasa de renovación demográfica, por efecto de la movilidad de los hombres es netamente más elevada, teniendo en cuenta la continuación del éxodo de ciertos componentes de las poblaciones autóctonas. No es aberrante imaginar un ritmo de renovación anual del orden del 1.2%. Todo esto lleva a suponer, en la hipótesis de una continuación de los procesos migratorios, en una renovación espectacular de la composición socio-económica de las poblaciones rurales en el curso de los próximos años.

Al mismo tiempo que se observan estos flujos de llegada de *nuevos rurales*, no ha dejado de reducirse el peso absoluto y relativo de la población agrícola en el seno de la población rural. La acción conjunta de la continuación del éxodo agrícola y de la llegada de nuevas poblaciones no agrícolas explica este declive. La población agrícola (personas activas y retiradas en la agricultura), que representaba el 23% de la población rural francesa en 1968, no representaba nada más que el 19% en 1975, el 17% en 1982, y el 13% en el censo de 1990.

La reducción del carácter agrícola de la población rural es, sin ninguna duda, uno de los aspectos más espectaculares de las mutaciones en marcha en las sociedades rurales de hoy día. Aunque bien entendido, se trata de una media para toda Francia que encubre grandes disparidades según las regiones y según el tamaño de los municipios. No obstante, en el largo plazo, entre 1968 y 1990, todas las categorías de comunidades rurales, según tamaño, se ven afectadas por este declive relativo de las poblaciones agrícolas y por tanto de la relación entre lo rural y la agricultura (Berger 1995).

Así pues, si bien las nuevas poblaciones rurales efectúan por sus actitudes y sus motivaciones de localización un acercamiento al medio natural, se alejan al mismo tiempo de la agricultura.

3.- LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS MIGRACIONES HACIA LOS ESPACIOS RURALES

Las encuestas realizadas durante los años 80, y en concreto sobre las características de las migraciones hacia las zonas rurales profundas del *midi* mediterráneo y sobre sus mecanismos explicativos (Berger y Catanzano 1985 y 1987) han permitido tener un conocimiento de los procesos generadores de estas nuevas movilidades.

Los principales resultados suministrados por estos estudios han sido confirmados por análisis similares realizados en otras regiones francesas (Baron 1986; Kayser y ali. 1987) y concuerdan con los resultados del censo general de población de 1990, referidos al conjunto del espacio rural francés.

La observación de la población migrante revela tres particularidades singulares en relación a las poblaciones rurales autóctonas:

- Se trata mayoritariamente de familias jóvenes, a menudo con niños de corta edad.
- Son personas activas o en edad activa, los jubilados tienen sólo un peso limitado en el conjunto de los flujos.
- El nivel de formación de los migrantes es bastante más elevado que el de las poblaciones de acogida.

El origen geográfico de los migrantes interregionales privilegia a las zonas periféricas de dos regiones meridionales (entre el 20% y el 23% de los migrantes): la Region Parisienne (19%) y el extranjero (sobre todo la Europa del norte); los restantes provienen del conjunto del territorio nacional. Dos tercios de las familias residían, antes de su movilidad, en el medio urbano.

Cuadro 3

Factores de motivación a la movilidad (en %)

	Primera razón	Segunda razón	Tercera razón
Mejor calidad de vida	24	40	34
Razones profesionales	21	10	12
Razones familiares	14	11	12
Rechazo hacia el medio urbano	10	15	15
Edad de jubilación	8	3	3
Otras razones	23	21	24

Encuesta por CRPEE - 1985

100 % de las personas encuestadas dieron al menos una razón, el 55% por lo menos dos y el 25% tres.

Cualquiera que sea la procedencia geográfica de los migrantes, *las motivaciones de su movilidad* representan una combinación de factores, que asocia lo económico a lo no económico. En el conjunto de las respuestas, la calidad de vida y la voluntad de vuelta a la tierra, en una acepción amplia y matizada de este término, con una referencia frecuente a la familia, juegan un papel tan determinante como los factores de motivación ligados al empleo o, más ampliamente, a razones económicas.

Las movilidades profesionales acompañan a las migraciones, pues afectan en la mayoría de los casos a sectores de población en edad activa. Así, sobre el millar de hogares encuestados en Languedoc-Roussillon, comprendiendo 2000 adultos, el 60%, tenía un empleo antes de su salida. A su llegada a la región sólo era el 43% y manifiestan progresivamente la misma tasa de actividad durante los años posteriores a su instalación en el medio rural. La caída de la tasa de actividad es la con-

secuencia de la migración a nivel familiar y, en este caso concreto, de la frecuente pérdida de empleo por uno de los dos cónyuges.

El reparto de los nuevos rurales entre los diferentes sectores de actividad en los que se inscriben, es bastante consistente con las potencialidades de empleo ofrecidas por el medio rural, con un peso siempre mayor para la agricultura.

Las características socioprofesionales dominantes de los emigrantes hacia el medio rural son, por una parte, una fuerte movilidad profesional de los individuos afectados y, por otra parte, en un tercio de los casos, la movilidad social. La movilidad a favor del campo es pues un paso muy importante para el individuo o la familia que lo realiza. Al desplazamiento geográfico, con el frecuente paso de lo urbano a lo rural, se superpone frecuentemente tanto un cambio de actividad económica como del estatus social. Es así como la llegada de los nuevos rurales acrecienta en el traspás rural mediterráneo el número de trabajadores independientes de manera espectacular.

Cuadro 4

Estatus profesional de migrantes activos hacia el medio rural
(en %)

Estatus profesional	1975	ADM	1984
Asalariado, aprendiz	84	78	57
Independiente	16	22	43

ADM: penúltima migración

Fuente: encuesta CRPEE, 1975

La dificultad de encontrar un empleo asalariado en las zonas rurales profundas, es decir, relativamente alejadas del medio urbano, explica en parte la trayectoria social que sigue una porción importante de los nuevos rurales. La voluntad de reforzar el carácter independiente del modo de vida elegido conduce igualmente a los migrantes a orientarse hacia la creación de su propia actividad.

Del mismo modo, la fragilidad del mercado de trabajo en los medios rurales conduce a que una parte importante de la

población busque fuera del marco local los ingresos necesarios para las familias. Esto se traduce en un aumento en las distancias recorridas para llegar al lugar de trabajo y en una intensificación de los flujos migratorios diarios (Schmitt 1993).

Todo esto puede desembocar en una búsqueda de diversos paliativos económicos, con el crecimiento del trabajo negro y de los empleos estacionales, el aumento de los beneficiarios del RMI (Revenue Minimum d'Insertion - Renta Mínima de Inserción), del número de parados y del recurso a la asistencia familiar prolongada, favoreciendo en conjunto un aumento de la pobreza (Bailey et alii. 1992), de la precariedad y, eventualmente, una degradación del tejido social local.

La creación de empleos por los propios migrantes, sobre la base de actividades individuales, aparece así como el resultado de las condiciones económicas, pero también como la expresión de una elección deliberada de independencia y de individualismo.

El análisis de las actividades económicas implantadas en el medio rural, y en particular, de las actividades creadas ex novo, va a permitir por una parte confirmar algunos de los resultados observados en el momento de realizar las encuestas sobre las migraciones y, por otra parte, obtener informaciones relativas a las nuevas actividades y sus modalidades de funcionamiento en entornos de baja densidad.

4.- LA DIVERSIFICACIÓN DE LA AGRICULTURA Y EL ROL DE NUEVOS AGRICULTORES

La referencia exclusiva a los indicadores generales que provienen de los censos agrícolas tiene el peligro de llevar al observador a encerrarse en una visión de la evolución de la actividad agrícola y de su peso en el seno del espacio rural sumamente recesiva. El número de explotaciones agrícolas disminuye año tras año, las superficies cultivadas se reducen, así como las poblaciones directamente relacionadas con la actividad agrícola.

Sin embargo, esta actividad no deja de evolucionar, de diversificarse, de adaptarse a las nuevas condiciones socioeconómicas. La afirmación de una segmentación entre diferentes siste-

mas de producción agrícola, de una oposición entre una agricultura productivista cada vez más integrada en la economía internacional y otras formas de agricultura se manifiestan de diferentes formas en los espacios rurales.

En la región del Languedoc-Roussillon se realizó una encuesta específica acerca de las explotaciones agrícolas que desarrollan nuevas formas de producción e introducen nuevos sistemas productivos. No nos detendremos en las características de esta encuesta, presentadas en otro lugar (Dedeirte 1995), mencionando únicamente los elementos relativos a los nuevos agricultores.

De una manera general, la encuesta muestra que en el amplio contexto del declive del número de activos agrícolas y de la atenuación del carácter agrícola de las poblaciones rurales, la agricultura puede participar, como actividad económica, en la revitalización del espacio rural profundo:

- puede ofrecer empleos y actividades,
- puede ser objeto de nuevas estrategias productivas,
- puede ofrecer oportunidades a los nuevos rurales, favoreciendo su inserción en el medio local.

Origen y perfil de los nuevos agricultores

Los agricultores migrantes interrogados en Languedoc-Roussillon, tienen un origen geográfico muy diverso. Casi la mitad de ellos proceden de Francia, fuera de la región del Languedoc, y solamente un tercio ha migrado en el interior de la región. Los otros países de la Unión Europea, especialmente los países de la Europa septentrional, suministran un 17% de los migrantes; el resto proceden de los DOM-TOM (Départements et territoires d'outre-mer: Antiguas colonias francesas, actualmente provincias y territorios autónomos de Ultramar) o de otros países extracomunitarios.

Dos tercios de estos agricultores neo-rurales residían antes en medios urbanos. De las motivaciones más importantes que les empujaron a irse a residir a un medio rural, un tercio de ellos respondieron que fue la *búsqueda de un cierto tipo de vida* y un 18% el *retorno a su tierra*. El terreno disponible, poco estructurado y a unos precios competitivos, determinó la decisión de instalación en el caso de un 17% y sólo un 14% justifica su

instalación en la existencia de un proyecto agrícola preestablecido o en la obtención de la explotación por herencia (8%).

Cuando se suman las dos razones principales aducidas por los migrantes, el deseo de adquirir una explotación agrícola aparece en casi la mitad de ellos. La búsqueda de una forma de vida queda sin embargo intimamente ligado a otras razones y aparece como una de las mayores motivaciones.

El origen profesional de estos nuevos agricultores es muy diverso, al igual que su origen geográfico. Un tercio proviene del mundo de los pequeños asalariados, obreros, empleados y profesionales intermediarios. Los ejecutivos y enseñantes forman el 20% de nuevos agricultores, un 16% eran anteriormente empresarios individuales (comerciantes, artesanos, jefes de empresas) y sólo un 15% eran estudiantes, por tanto no activos antes de migrar y de la instalación de la explotación.

El nivel previo de formación es un factor importante de diferenciación entre agricultores migrantes y autóctonos. En el caso de estos últimos, la formación dominante es el nivel CAP, BEP, BPA (en conjunto el 60% de ellos), los nuevos agricultores migrantes tienen, por el contrario, una formación superior en el 40% de los casos. Estas diferencias de nivel no se deben a las diferentes edades de las poblaciones encuestadas, pues en ese aspecto tienen una estructura parecida. Lo que de hecho tienen son orígenes y sobre todo trayectorias pasadas muy diferentes. También los comportamientos socio-económicos de los nuevos agricultores serán diferentes, tanto a nivel de la instalación como, más tarde, en la gestión de la explotación.

Las estrategias económicas de los agricultores neo-rurales: El resurgir de los terrenos

Las experiencias agrícolas reveladas por las encuestas realizadas sobre los agricultores migrantes y autóctonos localizados en un medio rural profundo, han permitido poner en evidencia la orientación mayoritariamente elegida por los agricultores hacia una *agricultura de terreno** (Dedeire 1995).

* Nota del traductor: *agriculture de terroir* en el original. También podría traducirse por «agricultura del terruño» o incluso por «agricultura ecológica».

La agricultura de terreno, en oposición a la agricultura productivista ampliamente desarrollada desde los años sesenta, se puede identificar partiendo de tres criterios básicos:

- En primer lugar, la agricultura de terreno no puede desarrollarse en cualquier lugar y necesita un espacio particular. El espacio no se concibe únicamente como el soporte de las actividades de producción, sino como un componente esencial de la producción.

- En segundo lugar, los productos puestos en el mercado se elaboran partiendo de saberes originales, es decir, de técnicas poco difundidas o reactualizadas.

- En tercer lugar, esta agricultura llamada de *terreno* necesita una identificación del producto con el espacio en que se produce, permitiendo así asimilar producto y territorio.

La encuesta realizada en los espacios rurales de poca densidad demuestran que el 90% de los explotadores agrícolas interrogados tienen relación con al menos uno de los criterios mencionados. Dos tercios de ellos transforman los productos agrícolas obtenidos, recurriendo a prácticas artesanales que les sitúan en el margen de la actividad agrícola.

Las producciones más frecuentes en los terrenos transformados son el vino (18%), las conservas de fruta (12%), la fabricación de quesos (11%), las pastas, yoghures y zumos de fruta (8%) y los productos derivados de la carne (5%). Estos productos tienen una protección jurídica muy dispar según las explotaciones. En un tercio de los casos, los agricultores no disponen de protección tipo AOC (Denominación de Origen Controlada) o definición biológica, etiqueta o marca registrada.

El desenvolvimiento económico de esta agricultura va más allá del simple nivel local. El ámbito económico de la agricultura de terreno es plural en la medida en que las ventas de productos se hacen a niveles territoriales que corresponden a variadas formas de comercialización. Los ámbitos económicos de distribución son locales en el 43% de los casos, y el mercado es regional para un 27% de las explotaciones, pero también más de la mitad de los encuestados declara estar presente a nivel nacional o internacional.

Estos diferentes niveles de inserción económica se deben a las formas de comercialización privilegiadas por los agricultores.

Si dividimos a éstos según dos clases de redes en las que eligen operar, directas e indirectas, el carácter migrante o no migrante de los agricultores resulta explicativo de la elección efectuada. En efecto, las redes indirectas, que están normalmente representadas por las cooperativas, se utilizan sobre todo por los agricultores autóctonos, 60% de los cuales hacen total o parcialmente referencia a ellas para la comercialización de su producción, mientras que sólo un 28% de los agricultores migrantes suelen recurrir a ellas.

Como consecuencia de operar en redes indirectas, la interdependencia económica es más fuerte entre los agricultores no migrantes que entre éstos. Esas diferencias de situación se mantienen en gran parte por la voluntad más firme de los migrantes de dominar la mayor parte de sus estrategias económicas. La venta directa toma formas variadas. Desde el lugar de producción, pasando por los mercados locales o urbanos o las redes de relaciones personales, estas estrategias comerciales permiten a casi la mitad de los agricultores migrantes realizar por sí mismos lo esencial de sus facturaciones, cuando solamente están en este caso el 27% de los agricultores autóctonos.

Finalmente, debemos insistir en las estrategias económicas que conducen a los agricultores a orientarse hacia la prestación de servicios. Más de una explotación de cada dos presenta este tipo de actividad como importante en términos de ingresos. Las actividades terciarias permiten una apertura de la explotación agrícola a la vida económica exterior, sobre todo gracias a las funciones de hospedaje que favorecen la demanda de productos naturales.

5.- LAS ACTIVIDADES NO AGRÍCOLAS Y LOS NUEVOS EMPRESARIOS

Partiendo de las encuestas sobre las empresas no agrícolas (Berger y Font 1994) situadas en el medio rural profundo, se puede precisar el comportamiento de los neo-rurales, creadores de actividades en el lugar de destino de su migración. Será así posible efectuar comparaciones con los resultados obtenidos de encuestas migratorias hechas hace una decena de años y de

verificar la verosimilitud de la hipótesis de durabilidad que habíamos avanzado anteriormente a propósito de los comportamientos de inserción de una parte de los neo-rurales.

La muestra de empresas encuestadas comprende 179 actividades de los sectores secundario y terciario, localizadas en 8 cantones del traspais del Languedoc-Roussillon. Esta muestra de empresas dominada por las pequeñas unidades, en particular artesanales, se distribuye al cincuenta por ciento entre empresarios originarios de la región y empresarios extraregionales.

Coherencia con los comportamientos migratorios

Los empresarios neo-rurales provienen principalmente de las regiones periféricas del Languedoc-Roussillon, de la Region Parisienne y del extranjero (Europa del norte). Encontramos, en esta distribución de regiones de origen, la misma estructura que ya habíamos precisado en el análisis de los flujos migratorios en 1985.

Yendo siempre en el sentido de una confirmación de las encuestas migratorias, el examen de los *niveles de formación* de los empresarios suministra las siguientes indicaciones: teniendo menos posibilidad de aprendizaje que los autóctonos, los empresarios procedentes de otra región tienen, en general, un nivel de formación más elevado. Esto es evidente sobre todo en el caso de los oficios artesanales, donde el reducido número de efectivos que poseen el CAP y BEP se compensa ampliamente por el seguimiento más sistemático de la enseñanza secundaria, y sobre todo de la superior. En el caso de los no artesanos, esta diferencia es mucho menos perceptible, salvo para la categoría de *formación superior*, donde se encuentra el 42% de los migrantes frente al 36% de los autóctonos.

La pregunta acerca de las motivaciones que han llevado a la *elección de residencia* de los jefes de empresas, muestra que la mitad de ellos ha decidido su implantación por el hecho de que son de familias oriundas del área. Esto se deduce normalmente de las características de la muestra que indican que la mitad de los empresarios eran de las regiones.

Para los empresarios rurales de origen extra regional, las motivaciones de orden económico están muy presentes entre los determinantes de la localización residencial y pueden, en cier-

tos casos, revelarse como prioritarios. La movilidad, en los casos afectados, se opera más sobre la base de la residencia que la de la actividad. Esto es tanto más considerado por los interesados cuanto más pertenezcan a las categorías de los que toman decisiones económicas y cuya empresa es frecuentemente individual. El tamaño de la empresa, y su carácter normalmente artesanal permite, a muchos de ellos, liberarse de los habituales condicionantes de la localización de las actividades (problema de mano de obra, por ejemplo). El tipo de vida puede pues jugar un papel determinante en la decisión de situar su residencia y, de ahí, en la localización de la empresa misma.

Los motivos explicativos de *la decisión de crear su empresa* vuelven a los manifestados mayoritariamente por los artesanos o los pequeños empresarios, cualquiera que sea su localización urbana o rural; a saber, la búsqueda de independencia en su trabajo, la voluntad de ser su propio patrón. Se menciona frecuentemente no obstante, en el caso de los empresarios rurales, la necesidad de crear su propio empleo, su fuente de ingresos, ligada a la decisión de residir en un lugar determinado y a la dificultad de encontrar en él un empleo asalariado.

Como último elemento que confirma las informaciones que caracterizan el comportamiento económico de los migrantes, la mayoría de los empresarios rurales piensa que su renta sería más elevada si su actividad estuviera situada en el medio urbano. En el caso de las migraciones hacia el medio rural profundo, un porcentaje importante de las familias aceptaba una reducción de su renta como precio por su nueva elección residencial y del deseado *modo de vida rural*. Parecería pues que los pequeños empresarios rurales, tanto autóctonos como migrantes, tienen el sentimiento de pagar, en tanto que ganancia no realizada, su localización. Sin embargo, esta virtual penalización no pone en cuestión su implantación en el medio rural profundo, puesto que las tres cuartas partes de ellos declaran que permanecerían en él aunque su actividad peligrara.

Los neo-empresarios rurales, actores de la recomposición del medio rural

La encuesta sobre las trayectorias y el funcionamiento de las empresas rurales no agrícolas, permite poner en evidencia

las diferencias en los comportamientos empresariales según su origen.

Una mayor diversificación de las actividades

La identificación de la naturaleza de las actividades llevada a cabo por las dos submuestras manifiesta el papel específico de los empresarios migrantes en la apertura del abanico de actividades presentes en el medio rural. En efecto, *los de la región* controlan mayoritariamente las actividades relacionadas con la agricultura, así como también destacan en la construcción y obras públicas y en el comercio. En este último caso, no obstante la presencia de nuevos llegados no es desdeñable.

Los no originarios de la región son mayoría en el sector de la producción de bienes de consumo, así como en los servicios comerciales y a las empresas. Se les encuentra tras la mayor parte de las actividades relacionadas con el turismo, así como en las diversas profesiones liberales (sanidad, consultoría). Se constata pues que los empresarios autóctonos se orientan, en general, a las actividades tradicionalmente presentes en el medio rural, mientras que los migrantes se muestran más innovadores en su elección de actividad, no vacilando en crear incluso empresas *off-shore*.

Los empresarios neo-rurales, factores de inserción de la economía local

El análisis de la determinación espacial del mercado para los productos de la empresa, según el origen del responsable de la misma, muestra un componente diferente de acceso al mercado en el caso de los migrantes. Los empresarios locales parecen más centrados, incluso replegados, en los mercados locales. Por el contrario, los responsables procedentes de otras regiones están proporcionalmente mucho más presentes en los mercados regionales, nacionales e internacionales.

El hecho de haber migrado geográficamente tiene, en conjunto, una influencia determinante en la dimensión *del mercado de venta* que viene a conjugarse con la naturaleza de la actividad creada. Esto que puede revelar lazos y conocimientos mantenidos con la región de origen, puede corresponder igualmente a un espíritu de conquista más sólido, con la asunción de

riesgos e iniciativas más originales. La movilidad residencial interregional revela en sí misma este tipo de comportamiento.

Cuadro 5

Acceso a diferentes mercados de venta según el origen de los empresarios (en %)

	Autóctonos		Exteriores a la región	
	Número	%	Número	%
Mercado local:				
Presentes	67	69,8	39	48,7
No presentes	29	30,2	41	51,3
Total	96	100,0	80	100,0
Mercado regional:				
Presentes	21	21,9	28	35,0
No presentes	75	78,1	52	65,0
Total	96	100,0	80	100,0
Mercado nacional o internacional:				
Presentes	14	14,6	30	37,5
No presentes	82	85,4	50	62,5
Total	96	100,0	80	100,0

Fuente: Encuesta CRPEE - 1994

Ante un mercado frecuentemente de ámbito local, el empresario originario da prueba, mucho más que el migrante, de la voluntad de no extender su ámbito.

Es evidente pues que los empresarios neo-rurales, por su política de apertura y de conquista de mercados más amplios, contribuyen a una acentuada integración del medio local en su entorno económico. Sin embargo, algunos de ellos, yendo hasta el extremo de su lógica residencial, limitan la extensión de su mercado para no ser absorbidos en un ciclo productivista que pondría en cuestión su modo de vida.

La constitución de nuevas redes

Los neo-rurales son más sensibles que los autóctonos a la sensación del aislamiento, se sienten menos implicados en la vida del medio rural. No obstante, y tal vez como contrapartida, constituyen redes de empresarios neo-rurales, ya sea en el ámbito de su actividad, ya sea sustentados en su origen exterior al medio rural.

En el primer caso, las redes constituidas serán de carácter económico, implicando colaboraciones, intercambios, etc. y una dimensión espacial consecuente con ellos. En el otro caso, se tratará de la constitución de una red social, de menor extensión, que garantice solidaridad y estructuración social en un medio local en el que resulta difícil penetrar.

El recurso a medios modernos de consumo y de gestión (fax, informática, etc.) es mucho más frecuente en el caso de los neo-rurales que en el de los empresarios autóctonos. Estas tecnologías que, entre otras cosas, favorecen la constitución de redes, tienden sin embargo a generalizarse y la diferencia actual, a favor de los migrantes, está destinada a desaparecer por efecto de imitación o de la moda.

En conclusión, vemos que las informaciones suministradas por las encuestas sobre las migraciones rurales, realizadas hace una decena de años, se confirman en lo esencial, por los resultados obtenidos acerca de empresas rurales no agrícolas. El papel de las poblaciones migrantes parece ser importante en la recomposición tanto demográfica como económica de los espacios rurales, incluso en aquellos que parecen más aislados y menos expuestos al cambio.

Los estudios realizados conjuntamente en las mismas zonas rurales profundas acerca de las explotaciones agrícolas (Dedeire 1995) muestran el mismo proceso de mutación. Los agricultores migrantes desarrollan igualmente, en el ámbito agrícola, el papel iniciador y experimental que sus colegas llevan a cabo en otros sectores de actividad. Diversificación económica, integración nueva de los territorios, puesta en acción de nuevas redes sociales y económicas marcan así la recomposición de los espacios de baja densidad.

CONCLUSIÓN

La revitalización demográfica del espacio rural regional es hoy día una realidad. De censo en censo, las informaciones municipales muestran que el crecimiento de la población, bajo el impulso de los flujos migratorios, afecta poco a poco a la mayor parte del espacio rural. Sin embargo, si bien esta reocupación de los campos gana terreno progresivamente, ello no significa que se oriente hacia una forma de homogeneización del territorio. Por una parte, zonas rurales minoritarias continúan despoblándose, por otra, la redistribución espacial de los hombres no tiene la misma intensidad en el conjunto del espacio rural.

Espacios de baja densidad se oponen a espacios más poblados y, por ejemplo, la llanura litoral mediterránea conoce ritmos de crecimiento demográfico mucho más espectaculares que las zonas de planicies interiores o de media montaña.

El crecimiento de la población rural se acompaña necesariamente de recomposiciones económicas de diverso carácter, sin difuminar del todo no obstante el antiguo substrato económico del medio rural que está él mismo por su parte en un cambio profundo. Son las zonas rurales situadas cerca de los espacios urbanizados las que conocen las mutaciones económicas más espectaculares. Esta evolución viene ya de lejos y ha sido objeto de numerosos estudios y análisis.

Es posible resaltar varios aspectos de la recomposición económica del ámbito rural, siendo consciente, no obstante, de no ser exhaustivo. Así, la consideración económica del entorno con, por ejemplo, las políticas agroambientales, pueden hacer presagiar efectos no desdeñables sobre el espacio rural. Analizados habitualmente a escala microeconómica, es decir de las explotaciones agrícolas, esas políticas económicas no trascendían hasta ahora a la evolución de los indicadores estadísticos a los que habitualmente se recurre en el estudio del medio rural.

El *fenómeno residencial* es uno de los componentes más espectaculares de la revolución económica. El espacio rural, en tanto que soporte de la función residencial para un número creciente de familias es ya una realidad que continúa afirmándose y extendiéndose. Organizada hace tiempo alrededor de las ciuda-

des, con la difusión urbana, esta función residencial va acompañada de una disociación entre lugar de residencia y lugar de trabajo para los sujetos activos afectados. Las ciudades continúan aun drenando, en movimientos pendulares, poblaciones difusas en vastas zonas periurbanas. Fenómeno antiguo puesto que se observa desde los años sesenta, es aún claramente significativo.

Hoy día la función residencial parece tomar una dimensión mucho más amplia a escala del conjunto del espacio rural, en la medida que afecta a la mayor parte de los municipios, sin que la ciudad *oferente de empleo* juegue siempre el papel de motor. Aparecen esparcidos polos de empleo, de dimensión muy variable, sobre todo el territorio y están en el origen de una movilidad de personas activas que aseguran la generalización territorial de la función residencial. Este fenómeno contribuye a un riego de rentas de origen externo, generando él mismo procesos de inducción, a través del consumo de nuevas poblaciones residentes, que favorecen el mantenimiento o la creación de actividades tanto de servicios públicos como privados.

En este contexto de reconquista demográfica, se suele mencionar el lugar y el papel de las *pequeñas y medianas empresas*, y en particular, del *artesano*. Representando actividades inducidas por las poblaciones presentes, autóctonas o nuevas, y actividades motrices de una mayor libertad de implantación, las empresas productoras de bienes y servicios parecen incluso las únicas capaces de crear los empleos rurales que la agricultura ya no puede generar.

La naturaleza del empleo de los individuos activos en la región Languedoc-Roussillon ilustra perfectamente esta situación. Hay que tener en cuenta que de 10 personas activas rurales que tienen un empleo, 2 trabajan aun en la agricultura, 2 en la construcción y 6 en los servicios, de los cuales son 4 en los servicios privados. Igualmente, en el seno de la población rural languedociana, por cada 100 empleos agrícolas que desaparecen, le sustituyen 246 empleos terciarios, situados en el medio rural o urbano pero ocupados por residentes en el medio rural. En los espacios de baja y de muy baja densidad, el artesano aparece frecuentemente como la actividad esencial y a veces única de ciertos municipios.

La continua llegada de *nuevas poblaciones* de origen generalmente urbano, con un nivel de formación elevado y con un sólido comportamiento empresarial juega un importante papel en las nuevas dinámicas rurales. Es el origen de una renovación profunda del capital humano en el medio rural.

Las modalidades de inserción socio-económica de los nuevos empresarios rurales, que son observables tanto en la agricultura como en las otras actividades, son fuentes de diversificación económica y de integración de las zonas rurales en niveles espaciales claramente superiores, regionales, nacionales o internacionales.

La afirmación y el desarrollo de agriculturas de terreno en zonas abandonadas por la agricultura *productivista*, así como la creación y extensión de redes informales, sociales y económicas, impulsadas por los diferentes actores participantes en las recomposiciones rurales, son ilustraciones de las nuevas formas de producción y de estructuración que se producen en el medio rural.

En el presente deben dirigirse interrogantes en esas direcciones a fin de apreender mejor las nuevas organizaciones espaciales que se dan en los ámbitos rurales y ponerlas en relación con los espacios circundantes. Este conocimiento más profundo es indispensable para poner en práctica, con perpespectivas de éxito, políticas de gestión y desarrollo en las zonas rurales menos favorecidas por la recomposición, y que alcancen también a los otros espacios rurales regionales.

BIBLIOGRAFIA

- Bailley,C., Lenorman,P., Mathieu,N. 1992. «Territoire rural, RMI et pauvreté» *Sociétés contemporaines*, n°9.
- Barron,Ch. 1986. *Les nouveaux habitant de l'espace rural*, 2 vol., CEFRA, Lyon.
- Berry,B.J.L. (ed.). 1976. *Urbanization and counter urbanization*, Beverly Hills, Sage.
- Berger,A. 1994. «L'espace rural : les perspectives d'une recomposition» *REM*, n° 165-166.
- . 1995. *Mutations et recompositions de l'espace rural de Languedoc Roussillon*, Rapport de Recherche CRPEE.

- Berger, A. y Font, E. 1994. *Artisanat et petites entreprises en milieu rural. Le cas du Languedoc Roussillon*, Rapport de recherche CRPEE.
- Berger, A. y Rouzier, J. 1995. «L'espace rural, élargissement conceptuel et orientation méthodologique» *Economie rurale*, n° 229, sept. 1995.
- Bontron, J.C. 1993. «La reprise démographique confirmée» en B. Kayser (ed) *Naissance de nouvelles campagnes*, Paris, Edit de l'Aube, 23-36.
- Calatrava, A. 1994. *El espacio rural como campo de experimentación para un nuevo modelo económico*, 17, Instituto de Deconomía y Geographia, CSIS, Madrid.
- Catanzano, J. 1987. *Retours vers l'arrière-pays, migrations en Languedoc-Roussillon*, Cahiers de l'Economie Méridionale, n° 13 (2° Edit 1994), CRPEE, Montpellier.
- Cavaillès, J., Dessendré, C., Gofette-Nagot, F. y Schmitt, B. 1994. «Analyse des évolutions récentes de l'espace rural», 13-19, *Economie Rural*, n° 223, sept-oct. 1994.
- Champion, A.G. (ed). 1990. *Counterurbanization : the changing pace and nature of population deconcentration*, London, Edward Arnold.
- Champion, T., Watkins, C. (eds.). 1991. *People in the countryside. Studies of Social Change in Rural Britain*, London, Paul Chapman.
- Cloke, P. 1993. «The reproduction of problems for rural communities» en *Journal of Rural Studies*, vol. 9, n° 2, 113-121.
- Cross, D.F. 1990. *Counterurbanization in England and Wales*, Aldershot, Avebury.
- Dedeire, M. 1995. «Recomposition sociale et reconquête économique des milieux ruraux agricole . entre terroirs et territoires», en *Rural 94, les recompositions de l'espace rural*, A. Berger (coord.). Cahiers de l'Economie Méridionales, n° 19, Toulouse.
- . 1995. *L'agriculture de terroir, composante du territoire*, comunicación al seminario «Qualification des produits et des territoires», CR-INRA, Toulouse.
- Hervieu, B. 1993. *Les champs du futur*, Editions François Bourin, Paris.
- Levy, J. 1994. «Oser le désert, des pays sans paysan», *Sciences Humaines*, n° 4, Febr.-Marzo.
- Keyser, B., Salbalcagaray, M.D. y Tulet, J. 1987. «Reprise de croissance dans les villages du Lot. Comment? Pourquoi?» *Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, n° 4.
- Melero, A., Calatrava, A. 1995. *Factores de desarrollo en regiones perifericas*, 13, comunicado de la XXI reunión de los Estudios Regionales, Vigo, 15-17 Noviembre 1995.
- Renard, J. 1994. «Les habits neufs de l'espace rural», *Sciences Humaines*, n° 4, Febrero.

- Schmitt,B. 1993. «Structure spatiales e développement économique des espaces ruraux» en en el 32º coloquio del ASRDLF *Aménagement et environnement*, Tours.
- Sylvander,B. 1995. Conventions de quallité, concurrence et coopération, en *La grande transformation de l'agriculture*, bajo la dirección de G. Allaire y R. Boyer, Edit., INRA Economica.
- Thiebaut,L. 1992. *Demande de biens d'environnement et interventions publiques en agriculture: cas de la France*, Thèse de doctorat, 359pp.+ anexos, Universidad de Montpellier I.

CRISIS Y RECUPERACIÓN DE ESPACIOS RURALES EN EL ÁMBITO MEDITERRÁNEO DE LA UNIÓN EUROPEA: DE LA TENDENCIA DESVERTEBRADORA A LOS NUEVOS PROCESOS DE INTEGRACIÓN

José Sancho Comíns
Universidad de Alcalá

INTRODUCCIÓN

En el mundo rural europeo, y más en concreto en el del ámbito mediterráneo, se concitan hoy intereses y problemas de muy diversa índole. En los últimos decenios los cambios acaecidos han sido de gran envergadura, impactando, de una manera ostensible, la vida social y económica de estas regiones. Esas transformaciones influyeron en el propio paisaje que, en ocasiones, ha podido «enfermar» por abandono.

Como es bien conocido, todo ello se ha producido con gran celeridad. El desmoronamiento de la trama vital que durante siglos urdió los espacios rurales ha provocado graves desequilibrios al enfrentar comarcas sin apenas función económica a otras que reciben una fuerte presión por parte de la población que las habita. Parece como si el territorio, contemplado en su globalidad, hubiera perdido vertebración. La tradicional complementariedad del espacio mediterráneo, de clara base ecológica, se rompió, apareciendo en su lugar una clara bipolarización un tanto enfermiza.

Los procesos de intensificación productiva se centraron, como era de esperar, en aquellos espacios que mejor respuesta inme-

diata pudieran dar, precipitándose el abandono en otros con peores condiciones. Los impulsos marcados por los diversas políticas agrarias, nacionales o comunitarias, así lo propiciaron. Así pues, mientras unas regiones perdían población, otras la ganaban; mientras en aquéllas la modernización de las estructuras productivas quedaba interrumpida, en las segundas se avanzaba aceleradamente en la aplicación tecnológica. Dos mundos se alejaban entre sí; dos mundos rurales que habían caminado con evidentes muestras de interdependencia y mutuo beneficio terminaron por contraponerse uno al otro. Esta situación, en suma, no ha sido buena para ninguno de los dos. Los riesgos acumulados en ambos han sido excesivos: erosión, incendios, pérdida de patrimonio paisajístico en las áreas abandonadas; contaminación y sobreexplotación de acuíferos y desgaste edáfico excesivo en las áreas denominadas de «agricultura de vanguardia».

La perspectiva actual recomienda buscar un nuevo equilibrio, abriendo el mundo rural a nuevas funciones. El acelerón productivista de los años sesenta y setenta ha sido sustituido, en el momento presente, por una primacía ambiental que pretende restablecer valores que se perdieron en muy poco tiempo. Las funciones social y ecológica deben ir asociadas, necesariamente, a la productiva. El campo se contempla desde la ciudad ya no sólo por su valor estratégico, hecho puesto de relieve en el propio Tratado de Roma y reiterado ininidad de veces, sino por el sentido social-recreativo-ecológico.

La Reforma de la Política Agrícola Común de 1992, en suma, consagró todos los pronunciamientos que desde comienzos de los años ochenta se venían haciendo por parte de la Comisión Europea. Pero, el desafío sigue vigente: ¿será capaz el mundo rural de satisfacer los nuevos requerimientos?; ¿existen las condiciones mínimas en el campo para hacer factibles los propósitos de la Unión Europea y de la sociedad en general?; ¿podrán coexistir planteamientos tan opuestos en el seno de la PAC como son la desaceleración productiva, modernización estructural y protección del medio ambiente?

I.- PRECEDENTES Y LA NUEVA ADAPTACIÓN

La contraposición aludida tuvo en el pasado perfiles muy distintos a los actuales. Se puede decir que siempre hubo varios «mundos rurales» en el ámbito mediterráneo. Regadíos y secanos, tierras llanas y áreas montañosas, ámbitos secos y semihúmedos, comarcas cálidas y frías, han constituido esa base ecológica que terminó por configurar organizaciones sociales contrastadas y, al fin, paisajes de personalidad diferente. En concreto, en nuestro país, en la franja litoral del este peninsular, tenemos un ejemplo paradigmático de esa doble cara del mundo rural mediterráneo: llanos extremadamente fértiles y postpaís montañoso se dan la mano.

La crisis del sistema agrario tradicional, que animó durante largo tiempo esos «mundos rurales», supuso una ruptura de gran significación, acarreando consecuencias de muy distinta índole para ambos. Mientras en el postpaís montañoso la emigración provocaba un despoblamiento alarmante, en los llanos costeros la afluencia poblacional hacía crecer las ciudades de forma acelerada; mientras el envejecimiento marcaba la tendencia de la estructura demográfica en el interior, la base de la pirámide de edades seguía siendo relativamente más extensa en el litoral; en tanto el abandono de tierras y casas hacía mella en los secanos y pueblos de la montaña, la intensificación del sistema productivo parecía no tener límites sobre los regadíos costeros.

En ambos «mundos» los impactos negativos no se han hecho esperar. El abandono de terrazgos que ocuparon laderas de pendiente acusada ha podido, en ocasiones, traducirse en un desencadenamiento de procesos erosivos más o menos agresivos; es cierto que no siempre ha sido así, pues la colonización forestal rápida ha podido evitar el arrastre de suelo. No obstante, ese crecimiento de biomasa forestal, que no siempre recibe los cuidados necesarios, ha generado otro riesgo no menos importante: los incendios. Más allá de las razones que provocan estos eventos, está claro que la propia condición y el estado del monte favorecen la propagación del fuego. Por último, el paisaje rural, ese dibujo que nos enseña la historia y la trama profunda de relaciones físicas y humanas de un territorio, se ha desvanecido.

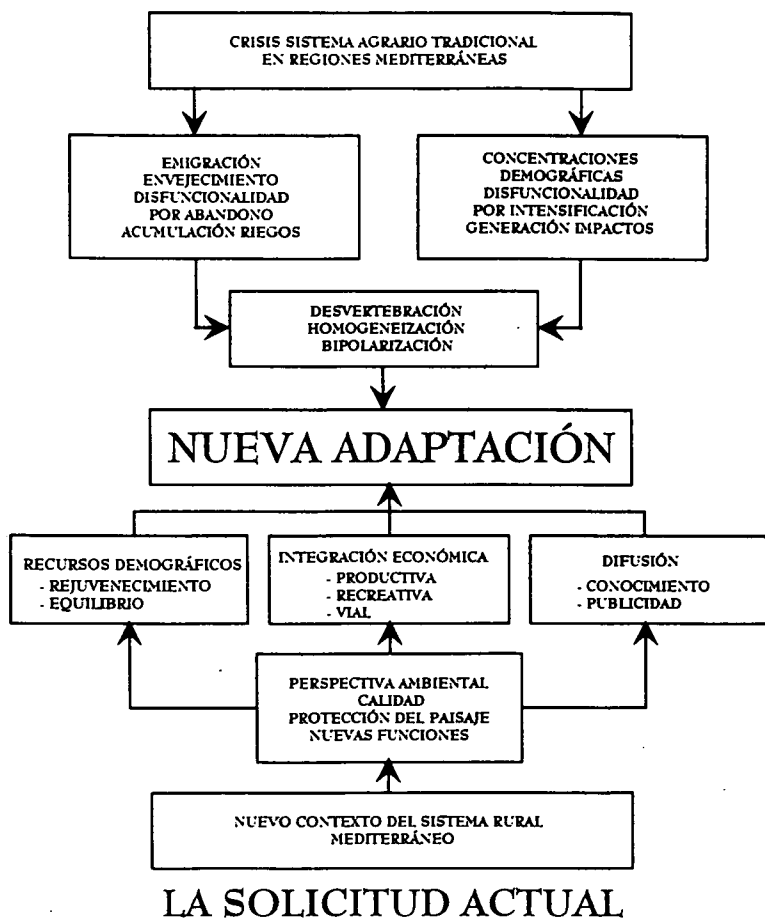
Mientras en la montaña se producía lo que, sucintamente, acabamos de referir, los llanos litorales recibían una presión cada vez más acusada. Al margen del crecimiento urbano, industrial y turístico con su densa trama de comunicaciones, el espacio agrícola se intensificó al máximo, convirtiendo amplios secanos en regadío y orientando la producción hacia el mercado nacional y, sobre todo, internacional; la demanda de agua creció aceleradamente y el sostenimiento de unos cultivos, cada vez más en precario, se hacía a base de fuertes insumos técnicos (tratamientos fitosanitarios, fertilizantes, cambios varietales, etc.). La «artificialidad» de los usos agrarios ha llegado a extremos peligrosos hasta debilitar el sistema productivo y hacerlo muy vulnerable, tanto desde el punto de vista biológico como económico.

En suma, pues, la diversidad y riqueza paisajística, bien visible tanto a gran escala como desde las vistas panorámicas que nos ofrecen los satélites artificiales, ha dado paso a una vulgar homogeneización, enfrentando ámbitos forestales con dominancias netas del bosque compacto y monoespecífico a áreas de agricultura especulativa y traza uniforme. Una bipolarización clara, como antes ya se ha dicho, parece haber sustituido a la vieja y tradicional vertebración de áreas diversas ecológicamente y complementarias funcionalmente. En el organigrama número 1 puede apreciarse el flujo de ideas que venimos comentando.

En el momento actual la solicitud hacia esos «mundos rurales» contrapuestos es bien distinta de la que rigió no hace más de veinte años: «la necesidad de mantener un tejido social en las regiones rurales, de conservar el medio natural y salvaguardar el paisaje creado a lo largo de dos mil años de agricultura, son motivos determinantes en la elección que la sociedad hace por una Europa Verde que, al mismo tiempo que protege el empleo en la agricultura, sirve los intereses a largo plazo de todos los ciudadanos europeos» (Comisión CE, 1985).

En efecto, cada vez son más acuciantes las incitaciones al cese de la presión productivista, al mismo tiempo que una nueva perspectiva ambiental, un interés por la conservación del paisaje, una decidida lucha por la calidad y, en suma, una nueva función social se ciernen sobre el campo. La ciudad precisa cada

LOS PRECEDENTES



Organigrama 1

día más de él; aquel sentido estratégico de la agricultura, basado en su condición de abastecedora de alimentos, adquiere hoy un sentido diferente. Es cierto que la Comisión Europea sigue denominando a la agricultura «piedra angular» de la construcción europea, pero lo hace bajo la acepción de ámbito necesario para el equilibrio territorial y social.

El desafío que plantean estos nuevos presupuestos tiene una gran envergadura. Desde nuestro punto de vista, se precisan una serie de condiciones para su cumplimiento:

- La primera de ellas es la demográfica. El campo, carente en buena medida de reposición generacional, difícilmente podrá compatibilizar las funciones que se le exigen sin un rejuvenecimiento demográfico serio y consolidado. Las medidas políticas que propician el establecimiento de jóvenes agricultores resultan insuficientes, o si se quiere, no están acompañadas de circunstancias idóneas. La ciudad sigue ejerciendo un poder de atracción muy superior, debido, como es sabido, a muchos factores: fácil acceso a los servicios, consideración social de sus habitantes, etc. No es suficiente, en definitiva, el resultado positivo de un balance económico para estimular iniciativas con la suficiente estabilidad y arraigo en el mundo rural; factores de orden psicosocial y otros parámetros con los que, a pesar de todo, se sigue midiendo el bienestar, deben ser considerados también a la hora de concretar un verdadero plan de rejuvenecimiento campesino.
- En segundo lugar, entiendo que la diversidad funcional que hoy se le pide al mundo rural debe estar soportada por una actividad económica lo suficientemente fuerte. Resulta fatuo, desde mi punto de vista, propiciar medidas de corte medioambiental o desplegar un abanico de iniciativas en turismo rural, por ejemplo, sin el apoyo de una base productiva. La vieja discusión entre un perfil museístico para el campo y otro en el que se compatibiliza la rentabilidad y la conservación no ha terminado. La primera opción requiere fuertes subvenciones y la consolidación de una sociedad subsidiada; la segunda trata de evitar el riesgo de la excesiva depen-

dencia financiera de los presupuestos públicos. En cualquier caso, no resulta fácil la decisión. Nuestro parecer se inclina más, como ya se ha indicado, por mantener la actividad económica competitiva, aun a sabiendas que ello no evitará las ayudas sociales necesarias y, en este sentido, un cierto grado de dependencia económica.

- Por último, la integración económica no es posible sin una base física que la haga posible (comunicaciones, esencialmente) y sin la difusión del conocimiento de los diferentes ámbitos afectados al resto de la sociedad. Directamente relacionado con lo anterior está el tema de la «calidad», tanto en su faceta de producción material, como de percepción y disfrute personal. Debe hacerse un esfuerzo adicional para dar a conocer esos «mundos rurales» a los que, sin premeditada voluntad, quizá se les ha dado la espalda. El conocimiento por parte del «ciudadano» inspirará, a buen seguro, más respeto y admiración y repercutirá, indudablemente, en un beneficio económico para los mismos.

Una vez realizado este planteamiento general, conviene ahora descender a un ejemplo concreto para ilustrar las ideas expuestas y seguir reflexionando sobre estos problemas acuciantes que la sociedad actual, en manera alguna, desea eludir.

II.- EL VALLE DEL RÍO MIJARES: DINÁMICA RECIENTE, DIAGNÓSTICO Y PROGNOSIS

Desde las cumbres de Gúdar a más de 2.000 m hasta las orillas del *Mare Nostrum*, el río Mijares drena una cuenca algo superior a los 4.000 Km². En su interior quedan plasmados contrastes y transiciones que desde la línea de costa a las altas cumbres citadas se suceden a tenor del cambio bioclimático y otros factores físicos y humanos. El río tiene una circulación hídrica superficial media de unos 10m³/seg, variando su aportación a lo largo del año entre meses de mayor abundancia (otoño y primavera) y otros con descensos relativos (centro del invierno y, sobre todo, verano).

Se trata de un valle muy accidentado topográficamente. El colector principal atraviesa focos y tajos de espectaculares paredes y pequeñas cuencas donde, normalmente, se asientan las entidades de población. Un número elevado de afluentes drenan aguas hacia el río Mijares, dejando entre ellos interfluvios más o menos amplios; a este respecto, cabe señalar la configuración más maciza a base de extensas parameras en su margen izquierda y la sucesión de aristas y valles más estrechos en su margen derecha. Este hecho está en relación con un dominio estructural de tipo diapírico en la mitad meridional frente a otro con superficies estructurales de tipo subtabular al norte del río Mijares.

Es importante señalar la dominancia calcárea de las espesas formaciones del mesozoico medio y superior (Jurásico y Cretácico), frente a los afloramientos de margas, arcillas y yesos de la base del secundario (Triásico) que en los fondos del valle y notablemente al sur aparecen con profusión. Esto repercutirá tanto en el comportamiento hidrológico de la cuenca, y en concreto de la circulación superficial de las aguas y la abundancia de manantiales, como en la dominancia de determinadas formaciones vegetales.

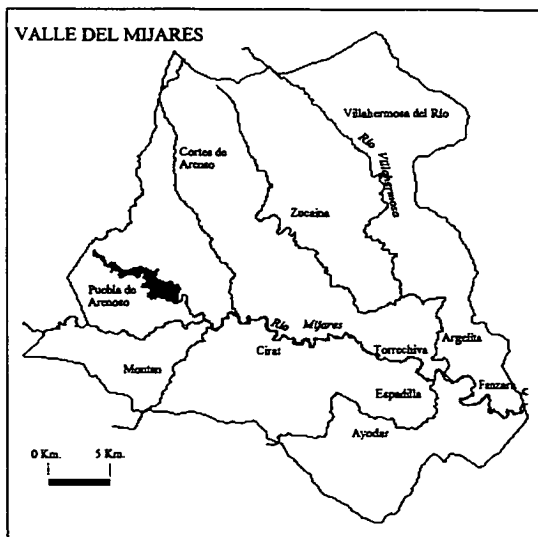
A esa complejidad topográfica y geológica se suma la transición climática que se opera del llano litoral a las parameras y cumbres del interior. En efecto, el paisaje vegetal y agrario traducen fielmente ese cambio; las especies sensibles al frío, cultivadas o naturales, quedan emplazadas en la franja litoral, penetrando hacia el interior por las abrigadas solanas; son de notar a este respecto los cítricos y algarrobos y el palmito; más allá de los 500 m de altitud olivos, almendros y avellanos sustituyen a las especies cultivadas que antes se han citado, dejando paso, después, a los cereales en las parameras frías y ventosas más allá de los 900 m. Los carrascales continentales y quejigares sustituirán en las áreas del interior a maquias y carrascales termófilos del ámbito más cálido de la franja litoral. Los pinares, notablemente los pinos carrasco y negral o ródano, han ocupado ampliamente las zonas del valle medio, dejando los ambientes más microtéricos para los sabinares y pinos silvestres.

Mapa de situación



MAPA 1

VALLE DEL MIJARES



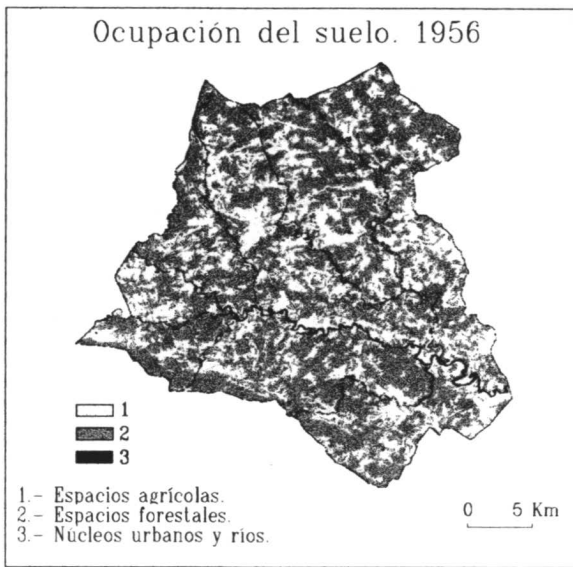
MAPA 2

Un espacio, en suma, enormemente complejo y contrastado. Este es nuestro ámbito de estudio (véanse mapas 1 y 2); en él vamos a analizar su dinámica reciente, diagnosticando su situación actual y perfilando unas ideas a modo de tratamiento o prognosis que pudieran constituir un primer apunte para una actuación inmediata. Para ello, centraremos la atención en una zona restringida de aquellos 4.000 Km² que constituyen la totalidad de la extensión drenada por el río Mijares. En concreto, limitaremos nuestro estudio a 22 municipios de la provincia de Castellón que cubren tierras del valle central (Sancho, 1991); dejamos aparte, por consiguiente, el área turolense y las tierras drenadas por la Rambla de la Viuda, un afluente que le llega al Mijares por su margen izquierda y confluye con él en la misma plana o llano litoral.

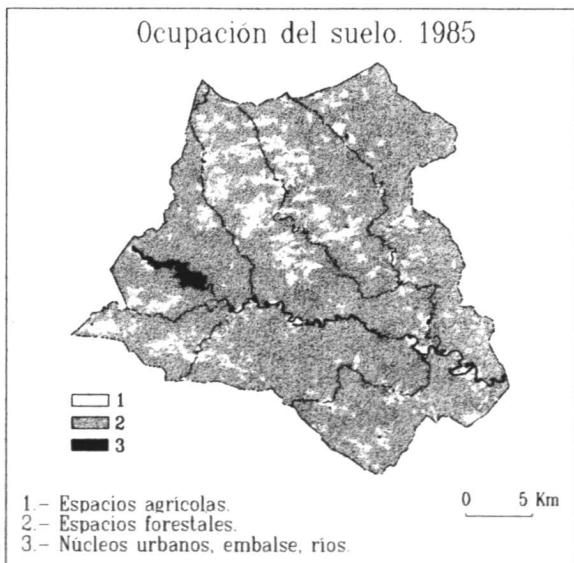
El primer hecho relevante sobre el que deseamos llamar la atención es la dinámica morfológica del paisaje. Para ello, hemos elaborado dos mapas de ocupación del suelo (mapas 3 y 4), uno correspondiente a 1956 y otro a 1985. En ambos casos se partió de vuelos fotogramétricos (SGE, 1956-57 e IGN, 1985) sobre los que se efectuó la correspondiente foteointerpretación, transfiriendo los resultados a una base cartográfica de idéntica escala e insertando las coberturas en un SIG ráster (Eastman, 1992) para su tratamiento. Los mapas 3 y 4 se corresponden a los resultados conseguidos, generalizando la leyenda, por imperativo de la edición, a dos clases de ocupación: áreas forestales y agrícolas.

A mediados de la presente centuria el valle contaba con algo más de 14.000 habitantes, superándose ligeramente los 20 ha/Km². Las tierras de cultivo ostentaban una presencia significativa, destacando al respecto los amplios secanos herbáceos de las altas parameras y las laderas abancaladas del valle medio y área oriental del mismo con olivares y garrobales; las huertas quedaban emplazadas en el fondo del valle, acompañando en largas cintas el lecho del río o encaramándose a veces por las laderas hasta la boca misma de los manantiales que las alimentaban.

Se trataba, en suma, de un paisaje con fuerte presencia de lo humano. Los terrazgos labrados, a veces diminutos, alternaban con bosquetes, maquias y afloramientos rocosos, formando



Mapa 3



Mapa 4

una polícroma y compleja trama llena de vida. La tierra parecía estar exprimida al máximo, sumándose a las ocupaciones agrícolas, los usos ganaderos y un nada despreciable aprovechamiento forestal. En efecto, las tierras de cereal, situadas en los ambientes más fríos, alternaban bienalmente cosechas y barbecheras, dando entrada a rebaños de ovejas y cabras en los tiempos de descanso agrícola. El secano leñoso ofrecía una producción básica para alimentación ganadera, cual era la algarroba, que no pocas veces se convertía en elemento de trueque; del olivo se obtenía la grasa vegetal básica en la alimentación mediterránea. Las huertas soportaban apretadas cosechas de hortalizas, acompañadas por un sinfín de frutales. Por último, las maquias eran sistemáticamente limpiadas para el aprovechamiento energético de hornos y fábricas de azulejos, localizadas éstas en el llano litoral.

En resumen, más de 22.000 ha (un tercio aproximadamente de la superficie de valle) estaban puestas en cultivo; más del 40% estaba cubierta de garrigas, maquias y pastizales, quedando un 25% para el bosque y el resto para las áreas edificadas y los propios lechos de los ríos que atraviesan el valle.

Treinta años más tarde, el cambio acaecido ha sido brutal. La emigración ha sangrado este valle hasta dejarle exhausto; no más de 4.000 habitantes permanecen establemente en el mismo, lo que supone una densidad cercana a los 6 h/Km², mientras su envejecimiento demográfico crece alarmantemente (más de un tercio de la población tiene más de 65 años). Las tierras labradas apenas superan las 7.000 ha, hecho que supone una pérdida de dos tercios respecto a treinta años antes; la masa boscosa duplica su extensión hasta alcanzar las 29.500 ha, habiendo colonizado antiguos labrantíos y también buena parte de las tierras de matorral; las maquias y garrigas han sufrido un desplazamiento en su tradicional posición, invadiendo también las tierras que abandonaron su uso agrícola, al mismo tiempo que dejaban paso en su seno, por otro lado, a la rápida colonización del pinar.

El propio terrazgo agrícola que mantuvo su vigencia, registró significativos cambios, reorientando unas veces su producción o intensificado la que tradicionalmente había soportado. En efecto, el almendro, una especie con rara presencia antaño,

avanzó sobre antiguos bancales cerealistas en la intrincada sierra de Espadán y por no pocas laderas de los valles Montán y Maimona; el avellano se introdujo con fuerza en Zucaina hasta configurar un terrazgo avellanero de relativa importancia; las tierras de pan de las altas parameras de Cortes, Zucaina y Villahermosa mejoraron sus rendimientos al recibir una más adecuada fertilización, semillas más productivas y la asistencia, en suma, de mayores cuidados. Por último, las tradicionales huertas abandonaron su apretado sistema productivo de base hortofrutícola, para dejarse colonizar por los cítricos en su mitad oriental y por otras especies de frutales allí donde aquéllos no pueden medrar por imponderables térmicos, o bien dejaron un mayor número de bancales en desuso.

En los treinta años que median entre los años cincuenta y comienzos del octavo decenio más del 50% del valle ha visto cambiar su ocupación. Un 40% quedó afectado por una transformación hacia el mundo forestal, mientras que unas 2.500 hectáreas de uso agrícola cambiaron el tipo de cultivos; hay que añadir a este respecto, la construcción del embalse de Arenós que anegó más de 400 hectáreas en el tramo de entrada del río Mijares desde tierras turoleses. En el cuadro 1 se puede

CUADRO 1.- DINÁMICA-ESTABILIDAD DE LA OCUPACIÓN DEL SUELO (HECTÁREAS 1956/1985)

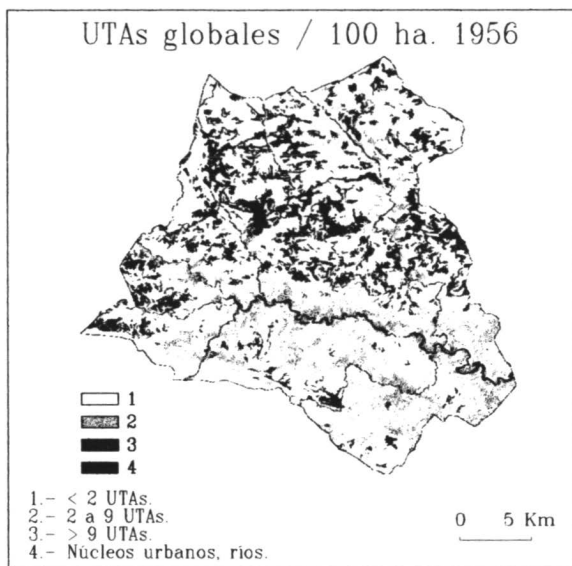
1990	urbano	secano herbáceo	secano leñoso	regadío	matorral	bosque	ríos	total
1956	I	II	III	IV	V	VI	VII	
I	81,9						4,6	86,5
II		2711,8	1106,3	14,1	5851,5	2942,9	9,2	12635,8
III	0,4	23,1	1004,9	52,3	3896	3048,9	126,8	8152,4
IV	0,5	26	21,6	516,8	182,2	100	53,6	900,7
V	0,2	273,1	443,8	35,7	16242,6	11863,8	221,4	29080,6
VI		231,8	144,3	6,2	3352,8	11557,3	9,4	15301,8
VII							801,7	801,7
Total	83	3265,8	2720,9	625,1	29525,1	29512,9	1226,7	66959,5

Fuente: Mapas de Ocupación del suelo de 1956 y 1985

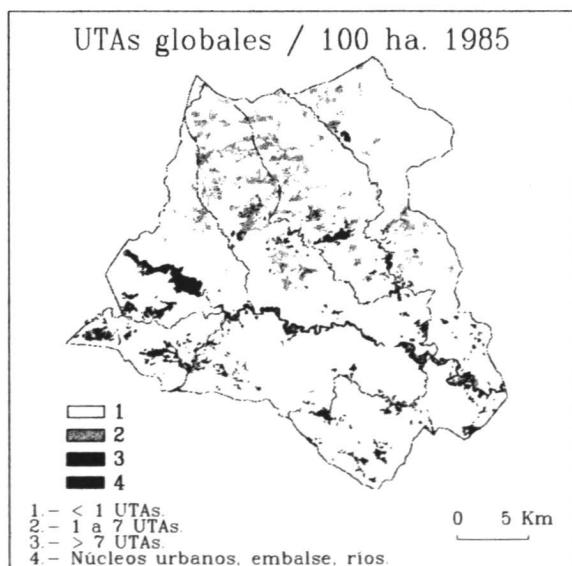
leer con más detalle el movimiento habido y el tipo de cambios acaecidos por su origen y destino.

El valle del Mijares, en suma, ha dejado de ser aquel mosaico equilibrado y se transforma en una pieza con un grado de uniformidad mayor donde el bosque se erige como pieza dominante (duplica su extensión hasta alcanzar, como antes se ha dicho, las 29.500 hectáreas) y las garrigas y maquias le acompañan con una extensión similar. Aquel sinfin de masías, que animó sus propios terrazgos, perdieron a sus habitantes, dejando sus puertas en un interminable bostezo y la ruina material a su alrededor (era, establo, horno y pajar). La vida estable dejó paso a las estancias temporales y la función agrícola quedó encogida al máximo, abriéndose ahora a otras demandas a las que más arriba hemos hecho referencia. El valle perdió su identidad secular, bien acompañada con el papel social (generador de sangre joven) y ecológico (abastecedor de agua) de antaño, y se debate hoy en la incertidumbre de la nueva solicitud.

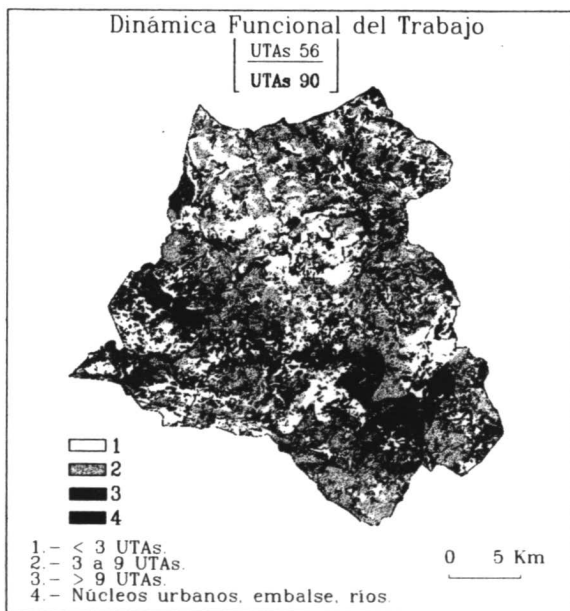
El cambio demográfico vino acompañado por un cambio estructural de gran magnitud. Merece la pena auscultar el funcionamiento interno de este proceso; sólo así el diagnóstico y las medidas tendentes a mejorar su situación podrán ser las adecuadas. En esta breve nota tan sólo queremos fijarnos en un dato: el trabajo humano. Entendemos que constituye el elemento clave que, unido a otras facetas (estructura agraria), puede dar un conocimiento más certero de la transformación sufrida y contribuir a un juicio más exacto de la coyuntura actual. El trabajo demandado por los terrazgos agrícolas, usos ganaderos y aprovechamientos forestales empapó la tierra del valle hasta humanizarla plenamente; quizá, unas veces, la necesidad desencadenó una comprensible hambre de tierra y las roturaciones fueron más allá de lo aconsejable; quizá, otras, la presión ganadera descargó su hambre en unos pastos que no terminaban nunca de recomponerse; puede que la limpieza del monte por exigencias de la fuerte demanda energética no dejara medrar con suficiente porte aquel matorral siempre necesario. Todo ello con ser verdad no ensombrece la labor del hombre que siempre cuidó para su mejor provecho cada retazo de tierra, labrando un paisaje, al fin, que hoy más que nunca se admira y trata de conservar.



Mapa 5



Mapa 6

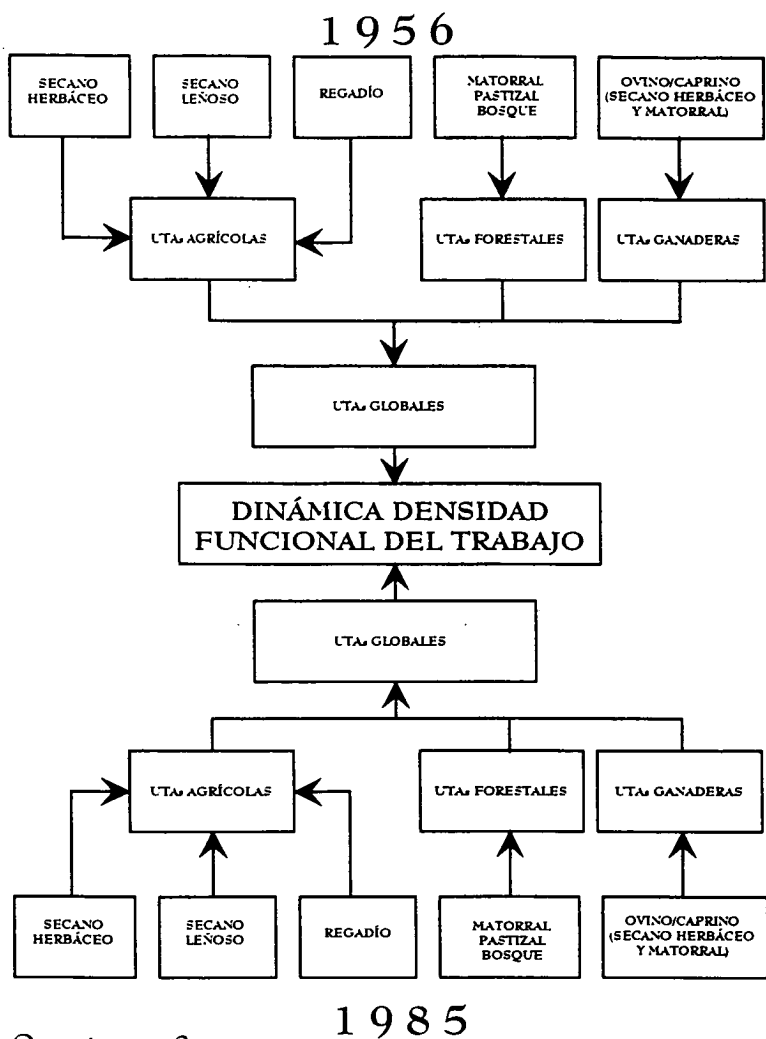


Mapa 7

La crisis funcional del valle ha repercutido gravemente en aspectos ambientales. Veamos a continuación algunos parámetros que nos ayuden a perfilar mucho mejor el cambio operado; para ello, hemos calculado la carga funcional de los terrazgos agrarios en los dos momentos de referencia (1956 y 1985); en el organigrama número 2 se especifica el proceso hasta hacer confluír los resultados globales en un cruce donde se muestra la dinámica producida; de esta manera, podremos tener un elemento de medición objetiva.

A mediados del presente siglo la densidad media de trabajo demandado era bastante elevada; oscilaba entre 7 y 8 UTAs (INE y MAPA, 1991.) por 100 hectáreas, afectando a un tercio de la superficie del valle (véase mapa 5). Los secanos cerealistas recibían la carga mayor, tanto en razón de la escasa mecanización de los mismos, como por la incidencia del uso ganadero (ovinos y caprinos pastaban en las barbecheras y rastrojeras). Los secanos leñosos tenían un cifra ligeramene inferior, aunque en términos globales todavía relativamente alta (algarrobos y olivos con tareas de mantenimiento artesanales -poda, labranza y cosecha). Las huertas no se alejaban mucho de las cifras atribuidas a los anteriores terrazgos. El espacio forestal requería, lógicamente, mucho menor trabajo, concretándose la dedicación en la extracción de leñas, pastoreo y, en menor medida, madera.

Treinta años después, el desmoronamiento del sistema agrario tradicional, que hemos visto plasmada en el cambio de la ocupación del suelo, supuso la pérdida del 80% de las UTAs, quedando reducidas a unas cuatrocientas (véase mapa 6). Ello supuso alcanzar una densidad media para el valle de 0,45 UTAs/100 ha y la consolidación de un espacio superior al 90% del mismo con densidades inferiores a 1 UTA/100 ha. El labrantío cerealista registra un descenso espectacular, pasando su densidad a una décima parte de la que tuvo treinta años antes; con un total de 30 UTAs se mantienen, en suma, las 3.300 ha de cereal todavía en cultivo a mediados de los ochenta. Los secanos leñosos, que experimentaron un retroceso en extensión del 66%, demandan un total de 190 UTAs lo que supone encabezar el nivel de densidad de trabajo en el valle; el garrobal ha sido prácticamente abandonado y son contados los olivares



Organigrama 2

que reciben cuidados completos; tan sólo almendros y avellanos han supuesto una cierta revitalización, aun a pesar de encontrarse sumidos en una profunda crisis los segundos. Desaparecida la demanda energética, el espacio forestal no consume apenas trabajo, registrando, lógicamente, la densidad más baja y muy alejada del promedio existente para el terrazgo agrícola. En el cuadro 2 aparecen los datos para cada tipo de ocupación del suelo en las dos fechas señaladas.

CUADRO 2.- DENSIDAD FUNCIONAL (UTAS/100 HA)

Ocupación del suelo	1956	1985
Bosque	0,40	0,05
Matorral	0,64	0,21
Regadío	7,27	3,18
Leñoso	8,63	7,27
Herbáceo	9,32	1,06

Fuente: Encuesta rural

En resumen, a mediados de los años ochenta solamente un 5% del valle ostenta una densidad funcional superior a 2 UTAs/100 ha. Además, este espacio con requerimientos de trabajo más elevados, está muy segmentado, repartiéndose entre regadíos y secanos leñosos. La mayor parte del valle no supera las 0,5 UTAs/100 ha. El mapa de síntesis de la dinámica funcional (véase mapa 7) muestra de modo claro el cambio producido; en un 17% del valle la densidad funcional es de orden de veinticinco veces inferior y en otro 25% las cifras son para mediados de los ochenta seis veces menores que treinta años antes. En el cuadro 3 se puede comprobar el cambio producido; más del 90% del valle soporta una densidad inferior a 1 UTA/100 ha en 1985, cuando en 1956 era el 61%; mientras, han desaparecido los terrazgos con más de 8 UTAs/100 ha que en 1956 se extendían por el 32% de la superficie del valle. En términos espaciales, parece diferenciarse una mitad oriental mucho más afectada por la regresión, frente a las parameras del norte

del valle donde la caída, aunque importante, no es tan acusada.

El cambio producido no se explica únicamente por una transformación en el sistema rural que pasó de un estado propio de la organización tradicional a otro más evolucionado con una aplicación técnica plena y una mejora de la estructura agraria. Esto, con ser cierto, afectó a una superficie mínima del valle. El hecho relevante en nuestro caso es que un espacio empapado de función económica sufre una crisis de tal calibre que lo deja en el abandono total. La pérdida de densidad funcional está íntimamente unida a la desaparición de la actividad productiva. El valle perdió población, explotaciones agrarias, unidades ganaderas, terrazgos agrícolas y numerosos asentamientos humanos. Las escasas UTAs que en la actualidad son demandadas muestran la débil vitalidad en la que se debate un territorio que desempeñó, como tantos y tantos otros, un papel esencial desde el punto de vista social y ambiental en la compleja trama paisajística de las regiones mediterráneas.

CUADRO 3.- DINÁMICA DE LA DENSIDAD FUNCIONAL (HECTÁREAS 1956-1985)

1985	< 1 UTAs/100 ha	1-2	2-8	>8	Total	%
----- 1956						
< 1UTAs/100 ha	39038	482	617		40137	61
1-2	3979	120	12		4111	6
2-8	282	25	538		845	1
> 8	15751	2722	2177		20650	32
Total	59050	3349	3344		65743	
%	90	5	5			

Fuente: Mapas de UTAs/100 ha (1956 y 1985)

CONCLUSIÓN

Las preguntas que nos hicimos al comienzo siguen en pie: ¿será capaz el valle de satisfacer las nuevas funciones que le demandan?; ¿puede ser compatible su desmoronamiento social,

económico y paisajístico con el nuevo giro que la sociedad urbana ha tomado frente al mundo rural?; ¿encontrarán «eco» las medidas contenidas en la Política Agrícola Común de la Unión Europea en una tierra tan desvalida como la que acabamos de presentar?

Tener la solución a las preguntas planteadas sería pretencioso por nuestra parte. El problema es difícil y su feliz desenlace precisa de la concurrencia de agentes muy diversos; no obstante, unas condiciones mínimas se precisan para que las decisiones que se pudieran tomar fueran operativas.

En primer lugar, parece fuera de toda duda que la iniciativa endógena resulta imprescindible; la solución «desde fuera» tiene un cariz quirúrgico que un cuerpo cansado y envejecido no es seguro pueda resisitir. Ello implica, necesariamente, que el valle recupere población joven; las facilidades, ayudas y subvenciones deben tener como prioritario hacer «apetecible» el arraigo de jóvenes que pongan en marcha iniciativas de muy diversa índole.

En segundo lugar, el valle no debe ser contemplado en ningún momento como un museo donde «naturaleza» e «historia» están bien guardados para recreación de foráneos. Si desposeemos al mismo de la rentabilidad económica, la producción de bienes y creación de riqueza, habremos matado este territorio. La población residente debe notar de manera objetiva el crecimiento de su bienestar económico, la satisfacción de los servicios requeridos y el reconocimiento social debido. Todo esto entraña gran dificultad y puede que sea el «gran precio» que la sociedad urbana tiene que pagar.

En tercer lugar, el ejemplo que en este breve trabajo se ha presentado resulta del todo representativo de esa parte del mundo rural mediterráneo postergada y desfavorecida. El desequilibrio mostrado se repite con mucha frecuencia a lo largo y ancho de las regiones ribereñas del *Mare Nostrum*. Una acción conjunta debería continuarse a las muchas iniciativas, siempre abortadas o con escaso éxito, que hasta ahora se han promovido desde instancias comunitarias y regionales. El problema es general al ámbito mediterráneo y por lo tanto, la solución, respetando las peculiaridades, debe tener un carácter global.

Por último, nuestra confianza se posa serenamente en ese hombre que en mil ocasiones supo enderezar un camino lleno de dificultades; en ese hombre que supo luchar, denodadamente, en un medio hostil y demostró una capacidad creativa incommensurable. El trueque de ese fermento, bagaje que las generaciones de hombres y mujeres mediterráneas siempre guardan en su íntimo rescoldo, por la imperante mecánica burocrática, puede acarrear la prematura muerte a una tierra que siempre supo resurgir con inusitada fuerza desde las profundas y frecuentes crisis que en manera alguna son ajenas al mundo mediterráneo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y DOCUMENTACIÓN BÁSICA

- Commission des communautés européennes 1985. *Perspectives de la Politique Agricole Comun*, Bruselas, 61p.
- Commission des communautés européennes 1988. *L'Ávenir du monde rural*, Bruselas, 71p.
- Sancho Comins, J. 1994. «El medio ambiente en la PAC: Impactos recientes en la agricultura española», Rev. *El Campo*, nº 131, Servicio de Estudios del Banco Bilbao-Vizcaya, Bilbao, 9-30.
- Sancho Comins, J. 1990. *Itinerarios por el valle del Mijares*, Caja Rural San José de Almazora y Servicio de Publicaciones de la Univ. de Alcalá, Castellón de la Plana, 182 p.
- Servicio geográfico del ejército. *Vuelo nacional 1956-7 a escala aproximada 1:33.000*.
- Instituto geográfico nacional. *Vuelo nacional 1984-5 a escala aproximada 1:30.000*.
- El tratamiento de la información cartográfica se llevó a cabo en una SIG ráster (Eastman, 1992), IDRISI, Clark University.
- La cuantificación del trabajo humano en actividades agrícolas, ganaderas y forestales se ha efectuado con arreglo a los datos de una encuesta realizada en el propio valle.
- Una UTA, según el Censo Agrario, equivale a 275 jornadas de trabajo. (Instituto nacional de estadística y Ministerio de agricultura, pesca y alimentación (1991.), Censo Agrario 1989.

LA INVESTIGACIÓN AGRARIA COMO FORMA DE ADAPTACIÓN DE LA AGRICULTURA

A. Casimiro Herruzo

Universidad Politécnica de Madrid

1. INTRODUCCIÓN

Varias son las fuerzas que en el transcurso de la historia han impulsado el aumento de la producción agraria en el mundo. Entre ellas se encuentran la extensión de las superficies de cultivo, la intensificación de la mano de obra y el capital, y el logro de mayores niveles de especialización. No obstante, en el contexto actual de la agricultura, el aumento de la productividad desencadenado por la aplicación del conocimiento científico constituye el factor determinante, y auténtico motor, del desarrollo agrario. En este sentido, la FAO ha estimado recientemente que, en el período 1985-2000, dos tercios del crecimiento de la producción mundial de alimentos procederán de mejoras en la productividad de los sistemas agrarios (Alexandratos, 1988).

La investigación científica, al incrementar la productividad, beneficia a la sociedad de diversas formas: aumenta la eficiencia productiva y el nivel de competitividad; eleva el nivel de renta y mejora las condiciones sociales; reduce las presiones inflacionistas y contribuye a la estabilidad económica; estimula la competencia en los mercados y conduce a una mejor asignación de recursos (Link 1988). Por otra parte, la investigación agraria puede contribuir también al sostenimiento de los recur-

sos naturales amenazados por las actividades agrícolas. En general, los efectos beneficiosos de la investigación sobre la agricultura revisten una especial importancia en los países menos desarrollados, donde el sector agrario participa en mayor proporción en el producto interior bruto.

La rentabilidad de las inversiones en investigación agraria ha sido contrastada bajo un gran número de circunstancias. Echeverría (1990), en una exhaustiva revisión de la literatura especializada, ha recopilado más de 200 trabajos sobre evaluación de programas de investigación agraria ejecutados en centros públicos de más de 30 países. La mayoría de estos trabajos muestran unas tasas de rentabilidad de las inversiones públicas en investigación que superan el 20% anual. Por otra parte, si, como cabe suponer, en el sector empresarial son las consideraciones ligadas al beneficio aquéllas que guían a las actividades de investigación, el continuado apoyo prestado por el sector industrial a ciertos tipos de investigación agraria es indicador de que los resultados de la investigación empresarial han sido, por lo general, satisfactorios.

El aumento de la productividad agraria, inducido por la incorporación del conocimiento científico a los sistemas agrarios, es un fenómeno relativamente reciente y excepcional cuando se contempla desde una perspectiva histórica (Campbell y Overton 1991). La aplicación sistemática de la ciencia en la agricultura tiene lugar con relativo retraso respecto a su aplicación en la industria. La estación experimental agrícola de carácter público, institución determinante de la aplicación efectiva del conocimiento científico en la actividades agrarias, emergió en Alemania en la década de 1850 y se transfiere a otros países europeos, Estados Unidos y Japón en los años posteriores del siglo XIX (Ruttan 1982). No obstante, el impacto de la investigación sobre la productividad de los recursos agrarios no se materializó hasta varias décadas posteriores. Y puede afirmarse que es a partir de la segunda mitad del presente siglo cuando el empleo de las innovaciones técnicas, generadas a raíz de las actividades de investigación, se perfila como la fuente principal del crecimiento agrario en los países más desarrollados. Por el contrario, en los países en desarrollo, habrá que esperar todavía casi dos décadas para observar este fenómeno

materializado en lo que se ha venido a llamar «revolución verde», que marca el inicio de la entrada de la agricultura del mundo menos desarrollado en el umbral del proceso de crecimiento moderno (Hayami y Otsuka 1994).

Contemplados en su conjunto, los logros de la agricultura científica han sido espectaculares. La experiencia acumulada a lo largo de la segunda mitad del presente siglo, período en el cual la producción agraria mundial ha crecido a tasas desconocidas en cualquier otro momento histórico, proporciona un sólido soporte empírico a la anterior afirmación. En el transcurso de estos años, el aumento en el potencial biológico de las plantas y animales unido al desarrollo de sistemas intensivos de manejo de los recursos agrarios, han producido un enorme incremento de los rendimientos agrícolas y ganaderos mundiales. En Estados Unidos, por citar uno de los primeros ejemplos de aplicación con éxito de la investigación científica en la agricultura, los rendimientos agronómicos del maíz se han cuadruplicado desde la introducción de los primeros maíces híbridos en la década de 1930. Tendencias similares pueden observarse, en este y otros cereales, cuando se examina la evolución agrícola de otros países desarrollados.

Pero a pesar de los éxitos incuestionables de la agricultura mundial a lo largo de las pasadas décadas, existen todavía motivos de preocupación ante el futuro. En primer lugar, los beneficios derivados de la difusión de las modernas técnicas agrarias no se han materializado por igual en todos los lugares y, en muchos países en desarrollo, estas ganancias han sido hasta el momento bastante limitadas. Así, aunque se han logrado éxitos agronómicos muy importantes mediante la difusión de variedades mejoradas de arroz y trigo en muchas áreas de riego en Asia e Iberoamérica, el progreso de otros cultivos ha sido mucho menor, en particular en las agriculturas de secano y de alta montaña (Dalrymple y Srivastava 1994). A todo ello habría que sumar el deterioro de las desigualdades sociales acontecido en algunas regiones donde se ha producido un intenso crecimiento agrario (Hayami y Ruttan 1985). Otro motivo de preocupación ante el futuro reside en la constatación de cierta ralentización en el avance de la productividad agrícola en los cereales, cultivos mayoritarios a escala mundial, cuyos rendimientos

aumentan en la actualidad a un ritmo considerablemente inferior al observado en las décadas de 1960 y 1970. Por último, resulta cada vez más preocupante la dificultad que supone la persistente utilización de prácticas agrícolas intensivas para el mantenimiento de la sustentabilidad de muchos sistemas de producción agrarios.

La sucesión de estos y otros fenómenos que caracterizan a la situación agraria mundial se traduce en un creciente aumento de las demandas sociales sobre los sistemas de investigación de los Estados nacionales, cuya capacidad de respuesta se encuentra, sin embargo, obstaculizada en muchas ocasiones, por frecuentes recortes presupuestarios, políticas contradictorias y estructuras institucionales inadecuadas y poco eficaces. Ante esta situación conviene resaltar aquí dos ideas al respecto cuya exposición constituye el núcleo central de este trabajo. En primer lugar, el reconocimiento del papel preponderante de la tecnología como fuerza motriz del desarrollo agrario moderno. Y, en segundo lugar, la conveniencia de fortalecer los sistemas nacionales de investigación en los Estados nacionales a fin de potenciar su capacidad de generación de innovaciones tecnológicas bien adaptadas a las condiciones económicas y agroecológicas del medio rural. Para desarrollar ambas ideas partiremos del análisis de las diferentes etapas que conforman el proceso de crecimiento de la productividad de los sistemas agrarios modernos prestando una especial atención a la importancia relativa que detentan la investigación pública nacional y la transferencia tecnológica del exterior, respectivamente, a lo largo de cada una de las etapas de este proceso.

2. INVESTIGACIÓN Y PRODUCTIVIDAD: EVIDENCIA

Las inversiones en investigación agraria contribuyen al desarrollo de nuevas producciones o de productos de mayor calidad, permiten la obtención de nuevos *inputs* - mejores o más baratos - y promueven la generación de otros avances en el conocimiento que perfeccionan los procesos de asignación de recursos por parte de los agentes económicos. Todo lo cual supo-

ne un aumento de la productividad de los sistemas agrarios de forma que resulta posible obtener un volumen superior de *output* sin alterar la cantidad de *inputs* o, alternativamente, generar un mismo volumen de *output* a partir de una menor cantidad de *inputs*.

Los trabajos que han medido la contribución de la investigación agraria al crecimiento de la productividad en las agriculturas localizadas en la cuenca del Mediterráneo son todavía relativamente escasos y constituyen una mínima parte de la literatura sobre la economía de la investigación agraria (véase Echeverría 1990). La evidencia empírica disponible, limitada a países europeos, indica un crecimiento sostenido de la productividad agraria global en las dos últimas décadas, si bien se detectan ciertas diferencias de carácter inter-espacial e inter-temporal entre los distintos países sobre los que se dispone de este tipo de estudios.

Thirtle et al. (1995) han computado el crecimiento de la productividad agraria global, durante el período 1973-1989, en diez países europeos entre los que se incluyen tres países con agriculturas mediterráneas: Francia, Italia y Grecia. A lo largo de las décadas de 1970 y 1980, la productividad agraria global creció a una tasa media anual del 2,4% en Francia, 2,3% en Italia y 1,9% en Grecia. Este crecimiento de la productividad permitió a Francia e Italia reducir la brecha de productividad que separaba a estas naciones de otros países europeos no mediterráneos más competitivos¹. Por el contrario, la agricultura en Grecia se mantuvo rezagada en términos de productividad a lo largo del período. Mergos (1993) ofrece un diagnóstico aun más negativo del funcionamiento de la agricultura griega la cual, según sus resultados, experimentó un descenso de la productividad global durante el período 1976-1990. En el caso de España, la productividad agraria global creció, en el período 1973-1989, a una tasa media anual del 2,08%, ligeramente inferior a la media europea. Pero, al igual que lo ocurrido en Grecia, el crecimiento de la productividad empeoró en la década de 1980,

¹ En el período 1973-1989 la productividad global de la agricultura en diez países de la Unión Europea creció, en conjunto, un 2,1% anual, una tasa análoga a la observada en Estados Unidos (Thirtle et al. 1995).

con un descenso de la tasa de crecimiento medio anual de la productividad agraria global al 0,99% (Fernández, Herruzo y Evenson 1995).

En Thirtle et al. (1995) se analiza también la contribución de la investigación agraria al crecimiento de la productividad global relacionando los gastos públicos nacionales en investigación con los índices de productividad computados. Los valores obtenidos para las elasticidades de la productividad respecto a la investigación pública fueron en todos los casos superiores a cero e indican por tanto una contribución positiva de los sistemas públicos de investigación al crecimiento de la productividad agraria global, en los tres países estudiados. En Fernández y Herruzo (1995) se obtiene también una elasticidad de la productividad respecto a la investigación pública mayor que cero en España y, por tanto, una contribución positiva de la investigación pública nacional al avance de la productividad de la agricultura española.

En cuanto al impacto de la tecnología extranjera sobre el crecimiento observado en las productividades nacionales, Thirtle et al. (1995) concluyen que tanto en Francia e Italia como en Grecia los efectos de desbordamiento tecnológico procedentes del exterior ejercieron un fuerte impacto sobre el crecimiento de la productividad superior incluso al generado por la investigación pública nacional. A este mismo resultado llegan Fernández y Herruzo (1995) al estudiar el caso español, lo cual pone de relieve el importante papel que ha desempeñado la transferencia tecnológica internacional como medio de difusión del cambio tecnológico y fuente de crecimiento de la productividad agraria en este país.

En síntesis, de los resultados anteriores se deduce que la productividad agraria global siguió una tendencia ascendente relativamente homogénea en los cuatro países analizados, sin embargo, en la década de los ochenta, esta tendencia se quebró en España y se anuló en Grecia, mientras que en Francia e Italia se mantuvo un crecimiento sostenido de la productividad a lo largo de todo el período. Conviene resaltar el contraste que ofrece la evolución de la productividad agraria global en aquellos países con una mayor orientación hacia la investigación, Francia e Italia, y aquellos otros países más pro-

clives a la adaptación de tecnología procedentes del exterior para impulsar el desarrollo de sus agriculturas, como es el caso de España y Grecia. Las crecientes dificultades encontradas a la hora de incorporar tecnologías extranjeras cada vez más complejas a los sistemas productivos agrarios, a medida que avanza el proceso de modernización de la agricultura, puede señalarse como una de los factores determinantes de los peores resultados en términos de crecimiento de la productividad observados en estos dos últimos países, que tradicionalmente han invertido menos recursos en investigación.

3. ETAPAS DE CRECIMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD

Resulta interesante profundizar sobre las posibles raíces del problema planteado en el apartado anterior cuya importancia trasciende al ámbito de los cuatro países considerados. Para ello partiremos del reconocimiento de la naturaleza cambiante de los sistemas de producción agropecuarios a medida que avanza el proceso de desarrollo tecnológico. En los inicios de la revolución tecnológica moderna las nuevas prácticas agrícolas se basaron esencialmente en modificaciones en el uso de los factores de producción (adopción de nuevos *inputs* o aumento de la intensidad de los *inputs* existentes). No obstante, en los estadios más avanzados del desarrollo agrario los sistemas de producción comienzan a depender cada vez más del acceso a la información relevante sobre el funcionamiento de los procesos productivos, así como de la capacidad de gestión de esta información para lograr un uso más eficiente de los recursos agrarios. Esta transformación de la naturaleza de los sistemas de manejo de animales y plantas tiene importantes implicaciones sobre la incidencia de la investigación pública nacional en el avance de la productividad.

Siguiendo a Byrlee (1995), en la el gráfico 1, podemos representar los rasgos estilizados del proceso de cambio tecnológico en la agricultura moderna dentro del marco teórico de la función de producción convencional. Podemos distinguir cuatro etapas principales en este proceso. La primera de ellas se repre-

senta mediante un desplazamiento desde O a A a lo largo de la función de producción tradicional FT. En este caso, el aumento de la productividad resultante se obtiene fundamentalmente a través de la expansión de la superficie de cultivo o a partir de mejoras en la base de recursos naturales, especialmente el aumento de la superficie de regadío.

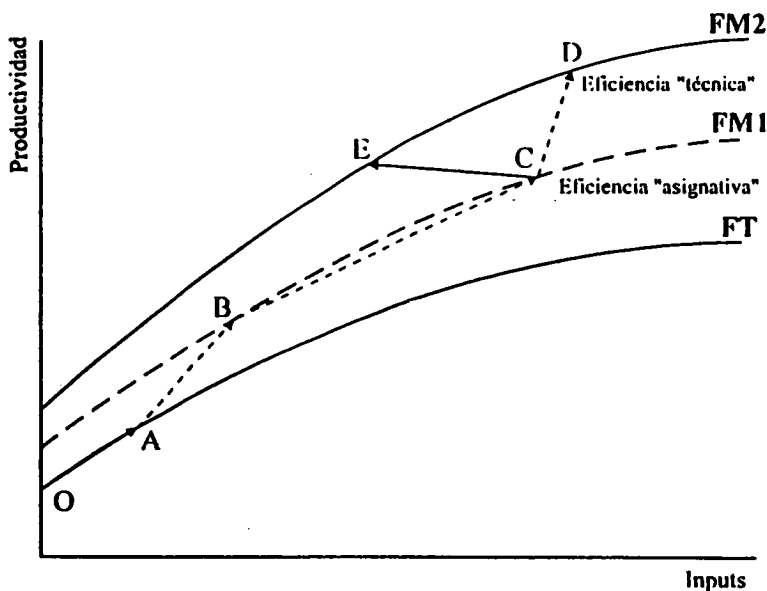


GRÁFICO 1. Etapas de crecimiento de la productividad.

La segunda etapa del proceso de crecimiento de la productividad, viene impulsada por la introducción de cambios tecnológicos radicales en forma de material genético mejorado (por ejemplo, variedades de alto rendimiento) con mayor grado de respuesta a una serie de *inputs* complementarios (fertilizantes, agua etc.) sustitutivos del factor tierra. La introducción de las nuevas variedades desplaza la función de producción tradicional FT hacia arriba creándose una nueva función de producción FM₁ que posibilita unos mayores rendimientos potenciales

del factor tierra. En la medida que el conjunto mayoritario de los agricultores sea incapaz de aprovechar, desde un primer momento, todos los beneficios potenciales de la nueva tecnología, este grupo de agricultores operará alrededor del punto B en la función de producción FM_1 utilizando un nivel todavía insuficiente de *inputs* y alejado, por tanto, de la frontera de producción representada por la función de producción FM_2 .

La tercera etapa del crecimiento de la productividad comienza una vez que se generaliza la adopción de las variedades mejoradas y aumenta el conocimiento sobre su cultivo. Este fenómeno coincidirá con el proceso de intensificación de los *inputs* complementarios. Al aumentar el uso de estos inputs, los agricultores se desplazan desde B a C a lo largo de FM_1 . Esta fase puede concebirse como el período en el cual se mejora la eficiencia asignativa (producir en el punto de combinación óptima de factores), de forma que el valor de la productividad marginal de cada *input* se aproximará a su precio de adquisición.

La cuarta y última etapa del proceso de crecimiento de la productividad tiene lugar una vez que el uso de *inputs* complementarios ha alcanzado ya un alto nivel y los agricultores se desplazan hacia la frontera de producción FM_2 . A lo largo de esta fase la información y el perfeccionamiento en la capacidad de gestión sustituyen a la intensificación de *inputs* como motor del crecimiento de la productividad. En consecuencia, las ganancias en productividad obedecerán más a aumentos en la eficiencia técnica (producción en la frontera de producción) que a mejoras en la eficiencia asignativa. Durante esta fase de crecimiento de la productividad es posible esperar un aumento moderado del empleo de *inputs* (paso de C a D) o bien una disminución de su utilización (desplazamiento de C a E). No cabe esperar, sin embargo, en esta etapa grandes aumentos en los rendimientos agronómicos en comparación con las etapas anteriores. Por el contrario, el crecimiento de la productividad global (o la reducción de los costes de producción) sí podrán ser considerables ya que el aumento en la eficiencia en el empleo de los *inputs* debería producir un gran efecto sobre los costes totales de producción, dada la importante participación del gasto

en factores adquiridos fuera de la explotación sobre el gasto total que caracteriza a estos niveles de desarrollo de la actividad agraria.

4. EL PAPEL DE LA INVESTIGACIÓN

El esquema analítico anterior resulta útil para analizar cómo varía la importancia relativa de la investigación pública nacional a lo largo del proceso de modernización de la agricultura. Como se ha visto, en las primeras fases de crecimiento de la productividad, los sistemas de manejo que acompañan a la introducción de nuevas variedades requieren el empleo de importantes cantidades de nuevos *inputs* agrícolas de naturaleza química y mecánica. Estos *inputs* complementarios son desarrollados, normalmente, por el sector empresarial, a menudo a nivel internacional. La información técnica necesaria para aprovechar las ganancias de las nuevas variedades se origina, por una parte, en el sector empresarial que proporciona los *inputs* complementarios y por otra, en los centros públicos nacionales que realizan investigaciones para adaptar al entorno local el nuevo material genético. Otras fuentes de información para el manejo de la nueva tecnología se encuentran en los servicios nacionales de extensión agraria e incluso en los propios agricultores mediante el aprendizaje a través de la práctica. Sin embargo, el empuje a la difusión de estas tecnologías dependerá fundamentalmente de las actuaciones públicas que apoyen la provisión de los *inputs* complementarios (subvenciones, créditos etc.) e impulsen la difusión de las nuevas variedades más receptivas a estos *inputs* (facilidades de importación, subvenciones etc.). La investigación de adaptación local y las actividades de extensión desempeñan un papel importante, pero secundario en esta etapa de cambio tecnológico y actúa, principalmente, como estímulo a la adopción inicial.

Por el contrario, una vez alcanzada la etapa en que se generaliza la intensificación de *inputs* y aumenta la complejidad de los sistemas de cultivo, la investigación nacional, la extensión y la profesionalización de los agricultores se convierten en los factores claves para el logro de mayores niveles de eficiencia en

el uso de los recursos agrarios. Al multiplicarse la cantidad y complejidad de la información necesaria para combinar correctamente los factores de producción en los procesos agrarios, los canales de comunicación tradicionales entre los agricultores se tornan insuficientes y se requieren vías más eficaces que permitan el tránsito fluido de información entre los agricultores los centros públicos de investigación, los servicios de extensión y la investigación empresarial.

La transferencia tecnológica del exterior también aumentará su complejidad en esta fase. Obviamente, no presenta la misma dificultad transferir una nueva variedad mejorada que un complejo «paquete tecnológico» compuesto por un conjunto de prácticas agronómicas y procedimientos mecánicos dirigidos a aumentar la eficacia del conjunto de factores empleados en el proceso de producción que incluye, además, a recursos naturales como el agua y el suelo. En el primer caso, la transferencia tecnológica podría efectuarse con éxito incluso sin necesidad de adaptaciones posteriores y con unos requerimientos mínimos de conocimientos adicionales de parte de los futuros usuarios. Por el contrario, para la correcta adopción de un sistema de producción complejo se requiere que el agricultor comprenda las funciones y posibles interrelaciones entre sus elementos, y participe en la modificación y perfeccionamiento gradual de la tecnología, todo lo cual exige unos mecanismos adecuados que faciliten un doble flujo de información entre el investigador, el extensionista y el agricultor, a menudo inexistente en muchos países.

La dificultad que entraña la transferencia de tecnologías complejas aumenta a medida que pasamos de áreas de riego a áreas de secano y, sobre todo, en el caso de las áreas marginales. Estas últimas, muy abundantes en los países mediterráneos, se caracterizan por una mayor variabilidad inter-espacial e intertemporal lo que dificulta la identificación de innovaciones tecnológicas que puedan adoptarse mayoritariamente en amplias extensiones de terreno con aceptables niveles de riesgo. Por lo tanto, en estas regiones resulta necesario desarrollar sistemas de manejo agropecuarios específicos para áreas muy concretas, incluso en las primeras etapas de crecimiento de la productividad. Así, por ejemplo, en áreas sometidas a fuertes «stress» hídricos,

el mayor desafío para el aumento de la productividad puede encontrarse no tanto en la disponibilidad de material genético de alto rendimiento como en el hallazgo de sistemas de manejo de cultivos que permitan conservar y aprovechar la humedad de forma eficiente. En definitiva, la necesidad de transferir los nuevos *inputs* agrícolas en compañía de cantidades considerables de información técnica para su correcto uso indica el gran desafío que supone para muchos países el desarrollo y potenciación de fuertes programas de investigación nacionales que generen tecnologías bien adaptadas a las variadas situaciones agroecológicas de cada país.

Hasta ahora el papel de la investigación como factor impulsor del progreso agrario se ha medido en términos de su contribución a los avances en la productividad global. No obstante, si la consecución de un desarrollo agrario sostenible constituye un objetivo social a satisfacer por la investigación, habrá que prestar también una especial atención a la relación entre la investigación agraria, la productividad y la preservación del medio natural. Tradicionalmente los esfuerzos de investigación se han orientado, principalmente, al desarrollo de tecnologías que generan tasas aceleradas de explotación de recursos naturales cuyo consumo no se contabiliza al computar las medidas convencionales de la productividad agraria global pero que, sin embargo, generan con frecuencia fuertes externalidades negativas. La no contabilización del *stock* de recursos naturales utilizado en las actividades agrarias puede conducir, y de hecho así viene ocurriendo de manera habitual, a una sobreestimación de la medida de la productividad global en el sector y, en consecuencia, a una sobrevaloración de la rentabilidad social de las inversiones públicas en investigación agraria (Alston, Anderson y Pardey 1995). La resolución de este problema aconseja la elaboración de medidas más precisas de la productividad agraria que permitan internalizar los costes y beneficios ambientales de la agricultura y, sobre esta base, diseñar las futuras carteras de investigación con objetivos prioritarios más acordes con el bienestar social.

En definitiva, el logro de un crecimiento agrario sostenible exige una doble necesidad de conocimientos. Por un lado, una mayor comprensión de aquellos procesos de cambio tecnológi-

co que constituyen la fuerza motriz del desarrollo agrario moderno y, por otra parte, un mejor entendimiento de los diversos impactos del crecimiento agrario sobre el medio natural.

5. TRAYECTORIAS DE CAMBIO TECNOLÓGICO

A modo de reflexión final podemos preguntarnos cuáles son las posibles vías de cambio tecnológico que tienen ante sí las agriculturas del Mediterráneo en un futuro más o menos inmediato.

Partiendo de las ideas desarrolladas en los apartados anteriores surgen, a primera vista, dos posibles vías de cambio tecnológico para las agriculturas mediterráneas en el siglo XXI. En primer lugar, en aquellas regiones menos desarrolladas, donde no se ha agotado todavía el potencial de la «revolución verde» existe aún la posibilidad de efectuar desplazamientos a lo largo de la función de producción actual mediante una mayor intensificación en el empleo de fertilizantes y otros *inputs* de naturaleza química. Esta vía de cambio tecnológico se verá facilitada siempre que se mantenga una relación de precios favorable entre las producciones agrícolas y este tipo de factores de producción. Pero su deseabilidad a largo plazo resulta cuestionable en virtud de la seriedad de los problemas que resultan de las externalidades ambientales negativas originadas a raíz del empleo sistemático de cantidades crecientes de sustancias químicas en los procesos agrarios.

Una segunda vía de cambio tecnológico podría materializarse a partir de la reorientación de los recursos de investigación hacia el desplazamiento de la función de producción existente (FM_1 o FM_2 en el gráfico 1), en lugar de a facilitar los movimientos a lo largo de la misma. En primer lugar, habría que considerar aquellas regiones en las que no se ha alcanzado todavía la frontera de producción marcada por la tecnología moderna «convencional». Estas regiones, localizadas en lo que hemos denominado tercera etapa de crecimiento de la productividad, tienen todavía ante sí la posibilidad de lograr un mayor nivel de eficiencia técnica mediante un uso más eficaz

de los factores de producción disponibles con las tecnologías actuales (desplazamiento de FM_1 a FM_2). Por su parte, en aquellas regiones situadas en la cuarta etapa de crecimiento de la productividad que disfrutaban de un elevado nivel de eficiencia técnica con la tecnología actual (aquellas situadas en el entorno de FM_2), las mayores posibilidades de desplazamiento de la función de producción dependerán del desarrollo de «nuevas tecnologías» inducidas por los avances previsibles en investigaciones estratégicas, en especial en el campo de la biología molecular y la bioquímica. En ambos casos, la posibilidad de explotar las oportunidades tecnológicas requerirá una potenciación y reorganización sustancial de los actuales sistemas públicos de investigación y, sobre todo, de la orientación que adopten las investigaciones del sector empresarial donde todo parece indicar que se van a producir los resultados más espectaculares en el desarrollo de estas nuevas tecnologías agropecuarias.

Queda, por último, una tercera vía de cambio tecnológico complementaria a las ya descritas y que consiste en la orientación de los recursos agrarios a la generación de productos agropecuarios con mayor valor añadido y elasticidad renta más elevada (véase Hayami y Otsuka 1995). Esta trayectoria de cambio tecnológico favorecida por la tendencia actual hacia una globalización de los intercambios internacionales podría contribuir a acelerar el crecimiento agrario de muchas regiones y a aliviar, al mismo tiempo, las presiones de la actividad agraria sobre el medio natural. El paso hacia una mayor diversificación de las producciones introduciendo nuevos productos, estableciendo nuevos sistemas de rotación y/o desarrollando sistemas de producción mixtos, dependerá estrechamente de la disponibilidad de innovaciones tecnológicas que permitan que las nuevas prácticas agropecuarias resulten rentables bajo condiciones normales en los mercados de productos y de factores. Para lograr este objetivo se requerirán también innovaciones institucionales, sobre todo en los procesos de distribución y transformación, que permitan situar competitivamente las nuevas producciones en los centros de consumo nacionales y extranjeros.

A primera vista, resulta improbable que los incentivos del sector empresarial resulten suficientes para orientar sus esfuer-

zos de investigación hacia la resolución de los problemas tecnológicos que obstaculizan el camino a través de las trayectorias de cambio tecnológico delineadas, especialmente en el caso de aquellos países con agriculturas menos desarrolladas. Por otra parte, tampoco resulta evidente que la sensibilización de los poderes públicos sobre la magnitud de las necesidades tecnológicas que requiere el crecimiento agrario sostenible se encuentre aún suficientemente desarrollada en muchos países. Por tanto, el diagnóstico sobre la capacidad de los sistemas de investigación nacionales para hacer frente a corto plazo a los retos tecnológicos que tienen ante sí muchas de las agriculturas menos desarrolladas del Mediterráneo no puede ser demasiado optimista.

BIBLIOGRAFÍA

- Alexandratos, N. 1988. *World agriculture toward 2000*, FAO, Roma.
- Alston, J. M., Anderson, J. R. y Pardey, P. G. 1995. «Perceived productivity, foregone future farm fruitfulness, and rural research resources rationalization», en G. H. Peters y D. D. Hedley (editores), *Agricultural Competitiveness: Market Forces and Policy Choice*, Dartmouth: International Association of Agricultural Economists.
- Alston, J. M., Norton, G. W. y Pardey, P. G. 1995. *Science under scarcity*, Cornell University Press, Ithaca.
- Byrlee, D. 1994. «Technology transfer systems for improved crop management: Lessons for the future», en J. A. Anderson (editor), *Agricultural Technology. Policy issues for the international community*, CAB International, Wallingford.
- Dalrymple, D. G. y Srivastava, J. P. 1994. «Transfer of plants cultivars: Seeds, sectors and society», en J. A. Anderson (editor), *Agricultural Technology. Policy issues for the international community*, CAB International, Wallingford.
- Echeverría, R. G. 1990. «Assesing the impact of agricultural research» en R. G. Echeverría (editor), *Methods for diagnosing research systems constraints and assesing the impact of agricultural research, Vol. II, Assesing the impact of agricultural research*, ISNAR, La Haya.
- Fernández, M. C., Herruzo, A. C. y Evenson, R. 1995. «Measurement of total factor productivity of Spanish agriculture 1962-1979» *«Oxford Agrarian Studies»* 23 (1), pp. 63-71

- Fernández, M. C. y Herruzo, A. C. 1995. «Un análisis de las relaciones entre la I+D y la productividad del sector agrario español», *III Jornadas RICTES*, UIMP, Valencia.
- Hayami, Y. y Otsuka, K. 1994. «Beyond the Green Revolution: Agricultural development strategy into the new century», en J.A. Anderson (editor), *Agricultural Technology. Policy issues for the international community*, CAB International, Wallingford.
- Hayami, Y. y Ruttan, V. W. 1985. *Agricultural development: An international perspective*, Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Link, A. N. 1988. *Technological change and productivity growth*, Harwood Academic Publishers, Chur.
- Mergos, G. 1993. «Total factor productivity in agriculture: The case of Greece, 1961-1990», en EAAE VII European Conference of Agricultural Economists, *Volume E: Agriculture, the national economy and the public interest*, Stressa, Italia.
- Overton, M. y Campbell, B.M.S. 1991. Productivity change in European agricultural development, en B.M.S. y M. Overton (editores), *Land, labour and livestock. Historical studies in European agricultural productivity*, Manchester University Press, Manchester.
- Ruttan, V. W. 1982. *Agricultural research policy*, University of Minnesota Press, Minneapolis.
- Thirtle, C., Ball, E. V., Bureau, J. C. y Townsend, R. 1995. «Accounting for productivity differences in European agriculture: Cointegration, Multilateral TFPs and R&D Spillover», en G. H. Peters y D. D. Hedley (editores), *Agricultural Competitiveness: Market Forces and Policy Choice*, Dartmouth: International Association of Agricultural Economists.

PUBLICACIONES DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

SERIE ESTUDIOS

1. García Ferrando, Manuel. *La innovación tecnológica y su difusión en la agricultura*. 1976. 300 p. (agotado).
2. *Situación y perspectivas de la agricultura familiar en España*. Arturo Camilleri Lapeyre et al. 1977. 219 p. (agotado).
3. *Propiedad, herencia y división de la explotación agraria. La sucesión en el Derecho Agrario*. Director: José Luis de los Mozos. 1977. 293 p. (agotado).
4. Artola, Miguel; Contreras, Jaime y Bernal, Antonio Miguel. *El latifundio. Propiedad y explotación, siglos XVIII-XX*. 1978. 197 p. (agotado).
5. Juan i Fenollar, Rafael. *La formación de la agroindustria en España (1960-1970)*. 1978. 283 p.
6. López Linage, Javier. *Antropología de la ferocidad cotidiana: supervivencia y trabajo en una comunidad cántabra*. 1978. 283 p.
7. Pérez Yruela, Manuel. *La conflictividad campesina en la provincia de Córdoba (1931-1936)*. 1978. 437 p.
8. López Ontiveros, Agustín. *El sector oleícola y el olivar: oligopolio y coste de recolección*. 1978. 218 p.
9. Castillo, Juan José. *Propietarios muy pobres. Sobre la subordinación política del pequeño campesino en España (la Confederación Nacional Católica Agraria, 1917-1924)*. 1979. 552 p.
10. *La evolución del campesinado: la agricultura en el desarrollo capitalista*. Selección de Miren Etxezarreta Zubizarreta. 1979. 363 p.
11. Moral Ruiz, Joaquín del. *La agricultura española a mediados del siglo XIX (1850-1870). Resultados de una encuesta agraria de la época*. 1979. 228 p.
12. Titos Moreno, Antonio y Rodríguez Alcaide, José Javier. *Crisis económica y empleo en Andalucía*. 1979. 198 p.
13. Cuadrado Iglesias, Manuel. *Aprovechamiento en común de pastos y leñas*. 1980. 539 p.
14. Díez Rodríguez, Fernando. *Prensa agraria en la España de la Ilustración. El semanario de Agricultura y Artes dirigido a los párrocos (1797-1808)*. 1980. 215 p.
15. Arnalte Alegre, Eladio. *Agricultura a tiempo parcial en el País Valenciano. Naturaleza y efectos del fenómeno en el regadío litoral*. 1980. 378 p.
16. Grupo ERA (Estudios Rurales Andaluces). *Las agriculturas andaluzas*. 1980. 505 p.
17. Bacells, Albert. *El problema agrario en Cataluña. La cuestión Rabassaire (1890-1936)*. 1980. 438 p.

18. Carnero i Arbat, Teresa. *Expansión vinícola y atraso agrario (1870-1900)*. 1980. 289 p.
19. Cruz Villalón, Josefina. *Propiedad y uso de la tierra en la Baja Andalucía. Carmona, siglos XVIII-XX*. 1980. 360 p.
20. Héran Haen, François. *Tierra y parentesco en el campo sevillano: la revolución agrícola del siglo XIX*. 1980. 268 p.
21. García Ferrando, Manuel y González Blasco, Pedro. *Investigación agraria y organización social*. 1981. 226 p.
22. Leach, Gerald. *Energía y producción de alimentos*. 1981. 210 p.
23. Mangas Navas, José Manuel. *El régimen comunal agrario de los Concejos de Castilla*. 1981. 316 p.
24. Tió, Carlos. *La política de aceites comestibles en la España del siglo XX*. 1982. 532 p.
25. Mignon, Christian. *Campos y campesinos de la Andalucía mediterránea*. 1982. 606 p.
26. Pérez Touriño, Emilio. *Agricultura y capitalismo. Análisis de la pequeña producción campesina*. 1983. 332 p.
27. Vassberg, David E. *La venta de tierras baldías. El comunitarismo agrario y la Corona de Castilla durante el siglo XVI*. 1983. 265 p.
28. Romero González, Juan. *Propiedad agraria y sociedad rural en la España mediterránea. Los casos valenciano y castellano en los siglos XIX y XX*. 1983. 465 p.
29. Gros Imbiola, Javier. *Estructura de la producción porcina en Aragón*. 1984. 235 p.
30. López, López, Alejandro. *El boicot de la derecha y las reformas de la Segunda República. La minoría agraria, el rechazo constitucional y la cuestión de la tierra*. 1984. 452 p.
31. Moyano Estrada, Eduardo. *Corporatismo y agricultura. Asociaciones profesionales y articulación de intereses en la agricultura española*. 1984. 357 p.
32. Donézar Díez de Ulzurrun, Javier María. *Riqueza y propiedad en la Castilla del Antiguo Régimen. La provincia de Toledo en el siglo XVIII*. 2ª edición 1996. 580 p.
33. Mangas Navas, José Manuel. *La propiedad de la tierra en España. Los patrimonios públicos. Herencia contemporánea de un reformismo inconcluso*. 1984. 350 p. (agotado).
34. *Sobre agricultores y campesinos. Estudios de Sociología Rural de España*. Compilador: Eduardo Sevilla-Guzmán. 1984. 425 p.
35. Colino Sueiras, José. *La integración de la agricultura gallega en el capitalismo. El horizonte de la CEE*. 1984. 438 p.
36. Campos Palacín, Pablo. *Economía y energía en la dehesa extremeña*. 1984. 336 p. (agotado).

37. Piqueras Haba, Juan. *La agricultura valenciana de exportación y su formación histórica*. 1985. 249 p.
38. Viladomíu Canela, Lourdes. *La inserción de España en el complejo soja-mundial*. 1985. 448 p.
39. Peinado García, María Luisa. *El consumo y la industria alimentaria en España. Evolución, problemática y penetración del capital extranjero a partir de 1960*. 1985. 453 p.
40. *Lecturas sobre agricultura familiar*. Compiladores: Manuel Rodríguez Zúñiga y Rosa Soria Gutiérrez. 1985. 401 p.
41. *La agricultura insuficiente. La agricultura a tiempo parcial*. Directora: Miren Etxezarreta Zubizarreta. 1983. 442 p.
42. Ortega López, Margarita. *La lucha por la tierra en la Corona de Castilla al final del Antiguo Régimen. El expediente de Ley Agraria*. 1986. 330 p.
43. Palazuelos Manso, Enrique y Granda Alva, Germán. *El mercado del café. Situación mundial e importancia en el comercio con América Latina*. 1986. 336 p.
44. *Contribución a la historia de la trashumancia en España*. Compiladores: Pedro García Martín y José María Sánchez Benito. 2ª edición 1996. 512 p.
45. Zambrana Pineda, Juan Francisco. *Crisis y modernización del olivar español, 1870-1930*. 1987. 472 p.
46. Mata Olmo, Rafael. *Pequeña y gran propiedad agraria en la depresión del Guadalquivir*. 1987. 2 tomos. (agotado).
47. *Estructuras y regímenes de tenencia de la tierra en España: Ponencias y comunicaciones del II Coloquio de Geografía Agraria*. 1987. 514 p.
48. San Juan Mesonada, Carlos. *Eficacia y rentabilidad de la agricultura española*. 1987. 469 p.
49. Martínez Sánchez, José María. *Desarrollo agrícola y teoría de sistemas*. 1987. 375 p. (agotado).
50. *Desarrollo rural integrado*. Compiladora: Miren Etxezarreta Zubizarreta. 1988. 436 p. (agotado).
51. García Martín, Pedro. *La ganadería mesteña en la España borbónica (1700-1836)*. 1988. 483 p.
52. Moyano Estrada, Eduardo. *Sindicalismo y política agraria en Europa. Las organizaciones profesionales agrarias en Francia, Italia y Portugal*. 1988. 648 p.
53. Servolin, Claude. *Las políticas agrarias*. 1988. 230 p. (agotado).
54. *La modernización de la agricultura española, 1956-1986*. Compilador: Carlos San Juan Mesonada. 1989. 559 p.
55. Pérez Picazo, María Teresa. *El Mayorazgo en la historia económica de la región murciana, expansión, crisis y abolición (Ss. XVII-XIX)*. 1990. 256 p.

56. *Cambio rural en Europa. Programa de investigación sobre las estructuras agrarias y la pluriactividad.* Montpellier, 1987. Fundación Arkleton. 1990. 381 p.
57. *La agrociudad mediterránea. Estructuras sociales y procesos de desarrollo.* Compilador: Francisco López-Casero Olmedo. 1990. 420 p.
58. *El mercado y los precios de la tierra: funcionamiento y mecanismos de intervención.* Compiladora: Consuelo Varela Ortega. 1988. 434 p.
59. García Alvarez-Coque, José María. *Análisis institucional de las políticas agrarias. Conflictos de intereses y política agraria.* 1991. 387 p.
60. Alario Trigueros, Milagros. *Significado espacial y socioeconómico de la concentración parcelaria en Castilla y León.* 1991. 457 p.
61. Giménez Romero, Carlos. *Valdelaguna y Coatepec. Permanencia y funcionalidad del régimen comunal agrario en España y México.* 1991. 547 p.
62. Menegus Bornemann, Margarita. *Del Señorío a la República de indios. El caso de Toluca, 1500-1600.* 1991. 260 p.
63. Dávila Zurita, Manuel María y Buendía Moya, José. *El mercado de productos fitosanitarios.* 1991. 190 p.
64. Torre, Joseba de la. *Los campesinos navarros ante la guerra napoleónica. Financiación bélica y desamortización civil.* 1991. 289 p.
65. Barceló Vila, Luis Vicente. *Liberación, ajuste y reestructuración de la agricultura española.* 1991. 561 p.
66. Majuelo Gil, Emilio y Pascual Bonis, Angel. *Del catolicismo agrario al cooperativismo empresarial. Setenta y cinco años de la Federación de Cooperativas navarras, 1910-1985.* 1991. 532 p.
67. Castillo Quero, Manuela. *Las políticas limitantes de la oferta lechera. Implicaciones para el sector lechero español.* 1992. 406 p.
68. *Hitos históricos de los regadíos españoles.* Compiladores: Antonio Gil Olcina y Alfredo Morales Gil. 1992. 404 p.
69. *Economía del agua.* Compilador: Federico Aguilera Klink. 1992. 425 p.
70. *Propiedad y explotación campesina en la España contemporánea.* Compilador: Ramón Garrabou. 1992. 379 p.
71. Cardesin, José María. *Tierra, trabajo y reproducción social en una aldea gallega. (Ss. XVIII-XX). Muerte de unos, vida de otros.* 1992. 374 p.
72. Aldanondo Ochoa, Ana María. *Capacidad tecnológica y división internacional del trabajo en la agricultura. (Una aplicación al comercio internacional hortofrutícola y a la introducción de innovaciones post-cosecha en la horticultura canaria).* 1992. 473 p.
73. Paniagua Mazorra, Angel. *Repercusiones sociodemográficas de la política de colonización durante el siglo XIX y primer tercio del XX.* 1992. 413 p.

74. Marrón Gaité, María Jesús. *La adopción y expansión de la remolacha azucarera en España (de los orígenes al momento actual)*. 1992. 175 p.
75. *Las organizaciones profesionales agrarias en la Comunidad Europea*. Compilador: Eduardo Moyano Estrada. 1993. 428 p.
76. *Cambio tecnológico y medio ambiente rural. (Procesos y reestructuraciones rurales)*. Compiladores: Philip Lowe, Terry Marsden y Sarah Whatmore. 1993. 339 p.
77. Gavira Alvarez, Lina. *Segmentación del mercado de trabajo rural y desarrollo: el caso de Andalucía*. 1993. 580 p.
78. Sanz Cañada, Javier. *Industria agroalimentaria y desarrollo regional. Análisis y toma de decisiones locacionales*. 1993. 405 p.
79. Gómez López, José Daniel. *Cultivos de invernadero en la fachada Sureste Peninsular ante el ingreso en la C.E.* 1993. 378 p.
80. Moyano Estrada, Eduardo. *Acción colectiva y cooperativismo en la agricultura europea (Federaciones de cooperativas y representación de intereses en la Unión Europea)*. 1993. 496 p.
81. Camarero Rioja, Luis Alfonso. *Del éxodo rural y del éxodo urbano. Ocaso y renacimiento de los asentamientos rurales en España*. 1993. 501 p.
82. Baraja Rodríguez, Eugenio. *La expansión de la industria azucarera y el cultivo remolachero del Duero en el contexto nacional*. 1994. 681 p.
83. Robledo Hernández, Ricardo. *Economistas y reformadores españoles: La cuestión agraria (1760-1935)*. 1994. 135 p.
84. Bonete Perales, Rafael. *Condicionamientos internos y externos de la PAC*. 1994. 470 p.
85. Ramón Morte, Alfredo. *Tecnificación del regadío valenciano*. 1994. 642 p.
86. Pérez Rubio, José Antonio. *Yunteros, braceros y colonos. La política agraria en Extremadura, 1940-1975*. 1994. 612 p.
87. *La globalización del sector agroalimentario*. Director: Alessandro Bonnano. 1994. 310 p.
88. *Modernización y cambio estructural en la agricultura española*. Coordinador: José María Sumpsi Viñas. 1994. 366 p.
89. Mulero Mendigorri, A. *Espacios rurales de ocio. Significado general y análisis en la Sierra Morena cordobesa*. 1994. 572 p.
90. Langreo Navarro, Alicia y García Azcárate, Teresa. *Las interprofesionales agroalimentarias en Europa*. 1994. 670 p.
91. Montiel Molina, Cristina. *Los montes de utilidad pública en la Comunidad Valenciana*. 1994. 372 p.
92. *La agricultura familiar ante las nuevas políticas agrarias comunitarias*. Miren Etxezarreta Zubizarreta et al. 1994. 660 p.

93. *Estimación y análisis de la balanza comercial de productos agrarios y agroindustriales de Navarra*. Director: Manuel Rapún Gárate. 1995. 438 p.
94. Billón Currás, Margarita. *La exportación hortofrutícola. El caso del albaricoque en fresco y la lechuga iceberg*. 1995. 650 p.
95. *California y el Mediterráneo. Historia de dos agriculturas competidoras*. Coordinador: José Morilla Critz. 1995. 499 p.
96. Pinilla Navarro, Vicente. *Entre la inercia y el cambio: el sector agrario aragonés, 1850-1935*. 1995. 500 p.
97. *Agricultura y desarrollo sostenible*. Coordinador: Alfredo Cadenas Marín. 1994. 468 p.
98. Oliva Serrano, Jesús. *Mercados de trabajo y reestructuración rural: una aproximación al caso castellano-manchego*. 1995. 300 p.
99. *Hacia un nuevo sistema rural*. Coordinadores: Eduardo Ramos Real y Josefina Cruz Villalón. 1995. 792 p.
100. Catálogo monográfico de los 99 libros correspondientes a esta Serie.
101. López Martínez, María. *Análisis de la industria agroalimentaria española (1978-1989)*. 1995. 594 p.
102. Carmona Ruiz, María Antonia. *Usurpaciones de tierras y derechos comunales en Sevilla y su "Tierra" durante el siglo XV*. 1995. 254 p.
103. Muñoz Torres, María Jesús. *Las importaciones de cítricos en la República Federal de Alemania. Un enfoque cuantitativo*. 1995. 174 p.
104. García Muñoz, Adelina. *Los que no pueden vivir de lo suyo: trabajo y cultura en el campo de Calatrava*. 1995. 332 p.
105. Martínez López, Alberte. *Cooperativismo y transformaciones agrarias en Galicia, 1886-1943*. 1995. 286 p.
106. Cavas Martínez, Faustino. *Las relaciones laborales en el sector agrario*. 1995. 651 p.
107. *El campo y la ciudad (Sociedad rural y cambio social)*. Edición a cargo de M^a Antonia García León. 1996. 282 p.
108. *El sistema agroalimentario español. Tabla input-output y análisis de las relaciones intersectoriales*. Director: Antonio Titos Moreno. 1995. 431 p.
109. Langreo Navarro, Alicia. *Historia de la industria láctea española: una aplicación a Asturias*. 1995. 551 p.
110. Martín Gil, Fernando. *Mercado de trabajo en áreas rurales. Un enfoque integrador aplicado a la comarca de Sepúlveda*. 1995. 619 p.
111. Sumpsi Viñas, José María y Barceló Vila, Luis V. *La Ronda Uruguay y el sector agroalimentario español (Estudio del impacto en el sector agroalimentario español de los resultados de la Ronda Uruguay)*. 1996. 816 p.
112. Forgas i Berdet, Esther. *Los ciclos del pan y del vino en las pæremias hispanas*. 1996. 562 p.

113. *Reformas y políticas agrarias en la historia de España (De la Ilustración al primer franquismo)*. Coordinadores: Angel García Sanz y Jesús Sanz Fernández. 1996. 406 p.
114. Mili, Samir. *Organización de mercados y estrategias empresariales en el subsector del aceite de oliva*. 1996. 383 p.
115. Burgaz Moreno, Fernando J. y Pérez-Morales Albarrán, M^a del Mar. *1902-1992. 90 años de seguros agrarios en España*. 1996. 548 p.
116. Rodríguez Ocaña, Antonio y Ruiz Avilés, Pedro. *El sistema agroindustrial del algodón en España*. 1996.
117. Manuel Valdés, Carlos M. *Tierras y montes públicos en la Sierra de Madrid (sectores central y meridional)*. 1996. 551 p.
118. Hervieu, Bertrand. *Los campos del futuro*. 1996. 168 p.
119. Parras Rosa, Manuel. *La demanda de aceite de oliva virgen en el mercado español*. 1996. 369 p.
120. López Iglesias, Edelmiro. *Movilidad de la tierra y dinámica de las estructuras en Galicia*. 1996.
121. Baz Vicente, María Jesús. *Señorío y propiedad foral de la alta nobleza en Galicia. Siglos XVI y XX. La Casa de Alba*. 1996.
122. Giráldez Rivero, Jesús. *Crecimiento y transformación del sector pesquero gallego (1880-1936)*. 1996. 123 p.
123. Sánchez de la Puerta, Fernando. *Extensión y desarrollo rural. Análisis y praxis extensionistas*. 1996.
124. Calatrava Andrés, Ascensión y Melero Guilló, Ana María. *España, Marruecos y los productos agroalimentarios. Dificultades y potencialidades para las exportaciones de frutas y hortalizas*. 1996. 286 p.
125. García Sanz, Benjamín. *La sociedad rural ante el siglo XXI*. 1996.
126. Román Cervantes, Cándido. *Propiedad, uso y explotación de la tierra en la comarca del campo de Cartagena. (Siglos XIX y XX)*. 1996.
127. *Estructuras agrarias y movimientos campesinos en América Latina (1950-1990)*. Coordinadores: León Zamosc, Estela Martínez y Manuel Chiriboga. 1996.
128. Casado, Santos. *Los primeros pasos de la ecología en España. Los naturalistas del cambio de siglo y la introducción a la ciencia ecológica (Coedición con el CSIC)*. 1996.
129. *Transformaciones agrarias y cultura material en Andalucía Oriental y Norte de Marruecos*. González Alcantud, J. A. et al. 1996.
130. Iriarte Goñi, J. I. *Bienes comunales y capitalismo agrario en Navarra. 1855-1935*. 1996.
131. Azcárate Luxán, Isabel. *Plagas agrícolas y forestales en España (Siglos XVIII y XIX)*. 1996.
132. Baumeister, Martin. *Campesinos sin tierra. Supervivencia y resistencia en Extremadura (1800-1923)*. 1996.

133. Domínguez Martín, Rafael. *La vocación ganadera del norte de España. Del modelo tradicional a los desafíos del mercado mundial*. 1996. 448 p.
134. Díaz Méndez, Cecilia. *Estrategias familiares y juventud rural*. 1997. 328 p.
135. *Oportunidades para la inversión y el comercio agroalimentario español en América*. Manuel Gonzalo y Jaime Lamo de Espinosa (directores). 1997.
136. Cadenas Marín, Alfredo y Cantero Talavera, Catalina. *Implicaciones agroalimentarias de la adhesión a la Unión Europea de los PECO*. 1997.

La finalidad de este libro, como la del curso especializado del que proceden los trabajos que en él se incluyen, es la de analizar las influencias que ha sufrido la agricultura y el mundo rural mediterráneos desde otros ámbitos geográficos a lo largo de la historia y que, afectando a la realidad existente en cada momento, han ido conformando el paisaje agrícola y entorno rural que llega hasta nosotros y al que a veces identificamos demasiado prematuramente como autóctono e inmutable. Ciertamente el mundo rural mediterráneo manifiesta importantes permanencias, siendo una reserva de tradiciones que unas veces se han considerado impedimentos para su desarrollo y otras ejemplos de vitalidad social y cultural, pero no es menos cierto que su historia también se ha caracterizado por la adaptabilidad ante nuevas especies agrícolas, sistemas de cultivo, mercados y usos de sus espacios.

En este libro se han reunido trabajos que se refieren a algunos de esos impactos que el agro mediterráneo ha recibido desde la Antigüedad clásica hasta nuestros días. Algunos trabajos se refieren de forma directa a las especies y procedimientos agrícolas foráneos hasta ese momento traídos al Mediterráneo europeo ya fuera durante el Imperio Romano, la expansión islámica, como consecuencia del descubrimiento de América, o como resulta de la mundialización de los mercados agrícolas que se abre en el siglo XIX. Otros plantean temas solo indirectamente relacionados con la incorporación de los elementos nuevos a las costas mediterráneas, pero no menos importantes para entender los impactos exteriores y sus efectos. En su conjunto el libro es una incitación al estudio del pasado y el presente de la agricultura mediterránea europea desde un punto de vista evolucionista y comparativo en un momento de notables incertidumbres sobre su destino en un mundo cada vez más homogeneizado, incluso en su paisaje agrario.



MINISTERIO DE AGRICULTURA PESCA Y ALIMENTACIÓN

SECRETARIA GENERAL TECNICA
CENTRO DE PUBLICACIONES

Paseo de la Infanta Isabel, 1 - 28014 Madrid