

El sector agrario en el área de Cartagena durante el Sexenio democrático (1868-1874)

CANDIDO ROMAN CERVANTES

RESUMEN.—El objeto de este artículo es analizar el comportamiento del sector agrario, en lo concerniente a su estructura productiva, en el área de influencia del término municipal de Cartagena. Trato de demostrar la importancia de la agricultura en una zona donde la minería se convirtió en la actividad más dinámica. Los intentos de modernización tecnológica, así como la preocupación de las instituciones locales en fomentar el debate sobre los sistemas de cultivos y la formación de los agricultores, demuestran hasta que punto la cuestión agrícola pasaba a un primer plano.

PALABRAS CLAVE: Cartagena, siglo XIX, agricultura, estructura productiva, modernización tecnológica, instituciones locales, sistemas de cultivo.

ABSTRACT.—This article aims to analyse the behaviour in rural sector, concerning to productive structure, in the area of influence of Cartagena. I am trying to prove the importance of the agriculture in a zone where the mining was transformed in the more dynamic activity. The advances of the technological modernization, so as the interest of local institutions for developing the debate on the culture systems and the training, of the farmers, demonstrated for how agricultural question passed to first place.

KEY WORDS: Cartagena, 19th century, agriculture, productive structure, technological modernizations, local institutions, culture systems.

Anales de Historia Contemporánea, 10 (1994)



1. Introducción

En las líneas siguientes intentaré trazar una breve radiografía sobre el comportamiento que tuvo el sector agrario, en lo concerniente a su estructura productiva, en unos años claves en la historia contemporánea de Cartagena, caracterizados por el triunfo del sistema liberal y por los acontecimientos de la sublevación cantonal. Por limitaciones de espacio mi exposición gravitará en torno al estudio de las potencialidades económicas que el área agrícola de Cartagena poseía, sobre todo en lo que respecta a la producción vegetal. Cartagena y su jurisdicción municipal no estuvieron al margen de las importantes transformaciones que desde mediados del siglo XIX experimentó la agricultura regional. Algunos trabajos confirman desde distintos enfoques¹ la incorporación de la Región de Murcia a los mecanismos capitalistas de mercado, tal como lo evidencia el análisis de algunas variables: superficie cultivada, producción, rendimientos, alternancias de cultivos, distribución de la propiedad, salarios y nivel de vida, etc. Se trata de un proceso que arranca desde las décadas centrales del siglo XIX, caracterizado por la expansión de productos hortofrutícolas, del viñedo y de la arboricultura de secano.

El proceso de modernización de la agricultura regional difiere mucho respecto al modelo de «revolución agrícola inglesa», donde los progresos técnicos se proyectaron inmediatamente en una mejora de los rendimientos y en un incremento de la productividad de la tierra y del trabajo. Así es, los tímidos avances que experimentó la agricultura cartagenera se deben incluir, tal como señaló Galassi², en el modelo de desarrollo mediterráneo caracterizado por una mayor versatilidad a las distintas fluctuaciones de la demanda. Para ello es necesario, entre otras variables, que las relaciones de producción se establezcan en modelos flexibles, como son los sistemas de explotación y regímenes de tenencia que han imperado en la zona (aparcería, medianería terraje).

2. Las fuentes

Si las estadísticas agrarias españolas a nivel nacional comenzaron a publicarse a finales del siglo XIX, con considerable retraso respecto al resto de los países europeos, las posibilidades de reconstruir series de carácter local sobre el uso del suelo, producción y rentabilidad, se hace aún más difícil.

1 M.^a T. PEREZ PICAZO, (1989): «El modelo de crecimiento contemporáneo murciano. Una perspectiva histórica (1750-1980)», *Papeles de Economía Española. Economía de las Comunidades Autónomas, Murcia.*, Madrid, pp. 3-19; J. M. MARTINEZ CARRION, (1987): *Desarrollo agrario y crecimiento económico en la Región de Murcia, 1875-1935*, Universidad de Murcia, (tesis doctoral en microfilms). Sobre la desviación de plusvalías mineras hacia la agricultura véase J. B. VILAR; P. M.^a EGEE BRUNO [con la colaboración de Diego Victoria Moreno], (1990), *La Minería murciana contemporánea*. 2.^a ed. Murcia.

2 F. GALASSI, (1986): «Reassessing Mediterranean Agriculture. Retardation and growth in Tuscany, 1870-1914», *Rivista di Storia Economica*, n.º 3, pp. 91-105. En el mismo sentido ver J.A. DAVIS, (1982): «Innovation and Technologie in the Mediterranean Countries (XVIth-XXth centuries)», *Journal of European Economic History*, XI, n.º 3.

En este sentido, mi principal problema consistía en reunir la suficiente información como para elaborar series lo más homogéneas posibles y que abarcarán el periodo cronológico que pretendo estudiar. Así, he podido secuenciar la evolución de la superficie cultivable a través de tres cortes estadísticos: 1755: Datos del Catastro del Marqués de La Ensenada³; 1850: Pascual Madoz: *Diccionario Geográfico Estadístico*, y 1894 *Apéndice al Amillaramiento*. Además dicha información se ha completado con los datos procedentes del Archivo del Consulado de Francia (A.C.F.C) y del Archivo de la Sociedad Económica Amigos del País de Cartagena (A.S.E.A.P.C)

3. El uso del suelo agrícola

He señalado anteriormente las dificultades que se derivan a la hora de hacer estimaciones sobre el uso del suelo agrícola a escala local. Por ello, creo necesario insistir al respecto antes de afrontar el análisis de los datos y hacer una última llamada de atención por las probables desviaciones que pudieran encerrar estas cifras.

Cuadro 1
Uso del suelo agrícola en Cartagena, 1755-1894

| Cultivos | 1755 | | 1850 | | 1894 | |
|------------------------------|-------------------|-------|-------------------|-------|-------|-------|
| | has | % | has | % | has | % |
| S. Cereal ¹ | 2501 ⁶ | 60,4 | 2419 ⁶ | 27,2 | 21926 | 43,1 |
| Olivar | 155 | 3,7 | -- | -- | 180 | 0,3 |
| Viña | 1271 | 30,6 | 1344 | 15,2 | 793 | 1,6 |
| Frutales ² | 44 | 1,0 | 585 | 6,6 | 347 | 0,6 |
| P. Hortícolas ³ | 182 | 4,3 | 393 | 4,4 | 138 | 0,3 |
| C. Industriales ⁴ | -- | -- | -- | -- | 2999 | 5,9 |
| Totales | 4153 | | 4741 | | 26383 | |
| M, E y P. ⁵ | -- | -- | 4153 | 46,6 | 24564 | 48,2 |
| Totales | 4153 | 100,0 | 8894 | 100,0 | 50947 | 100,0 |

1 Trigo, cebada, avena, centeno, maíz, legumbres, tubérculos, plantas barbecheras y en general herbáceos, sotos o asociados entre sí.

2 Almonds, algarrobos, higueras, naranjos, limoneros, mandarinas, melocotonero, ciruelo, etc.

3 Apio, ajo, lechuga, tomate, sandía, melón, berenjena, pimiento, alcachofa, coliflor y calabaza.

4 Esparto, algodón y pimiento para pimentón.

5 Montes, eriales y pastos.

6 Las cifras están incompletas al no incluir la superficie dedicada a los barbechos.

Fuente: 1755: Catastro del Marqués de La Ensenada; 1850: Pascual Madoz, *Diccionario Geográfico Estadístico Histórico*, Región de Murcia; 1894: *Apéndice al Amillaramiento*. Elaboración propia.

3 Archivo Histórico Provincial de Murcia, Fondos Exentos de Hacienda, Libro 168.

Son los cereales de secano el cultivo más extendido en todos los años. Ya a mediados del siglo XVIII, representaban en el 60.4 % de la superficie cultivada. Así es, el cultivo del trigo, y en mayor medida el de la cebada, constituían los aprovechamientos principales. El sistema de cultivo permaneció invariable al menos hasta finales del siglo XIX, siendo el más extendido el de «año y vez». Los barbechos, se dejaban normalmente sin sembrar lo que provocaba exiguas cosechas cuando las condiciones pluviométricas eran adversas. En estos términos se manifestaba Ricardo Codorniu y Stárico en 1877, «Aquí la tierra apelmazada durante un espacio de cuatro a seis meses que permanece sin cultivo, apenas absorbe las lluvias de primavera y los vientos y el sol roban tan precioso elemento a las raíces»⁴.

Pero, a pesar del ineficiente aprovechamiento de las tierras dedicadas a cereal, no sería justo el afirmar que los barbechos nunca fueron sembrados. Se sabe que en 1866, la legumbre más extendida en Cartagena era el garbanzo llegando a alcanzar anualmente una superficie de 821 has. y una producción que oscilaba en torno a los 200.000 kilos, siendo exportada a Castilla casi en su totalidad. No obstante, el cultivo de los cereales concentraban las mayores extensiones, el trigo 1.542 has. y la cebada 15.425 has⁵. La rotación se fijaba en dos parcelas de garbanzo y una de cebada. En el siglo XVIII el cultivo de la cebada acaparó⁶ la mayor participación de los cultivos extensivos. La productividad de una fanega de tierra (0,6708 has) en un buen año, podía alcanzar las 15 fanegas de trigo, mientras que en cebada sobrepasaba las 25⁷. Las variedades de cereales más habituales fueron el trigo raspinegro, blanquillo y jeja, la cebada común moruna, avena común y panizo (maíz) amarillo y blanco. En cuanto a las legumbres destacan los garbanzos, las habas porcunas, guisantes y judías⁸.

La superficie dedicada al trigo y a la cebada en el término municipal de Cartagena, es posible conocerla gracias a los informes del consulado de Francia. Existe una relación de las extensiones puestas en cultivo por las diputaciones rurales en 1866. Como puede apreciarse en el cuadro 2, son las ubicadas en el sector más oriental del término las más productivas. Así es, el Beal y el Algar, el Lentiscar, la Magdalena y el Rincón de San Ginés acumulan el 48.1% del total de la superficie puesta en producción. Le siguen en importancia la Aljorra, Campo Nubla, Pozo Estrecho, los Puertos con el 24.5% y, situados en las últimas posiciones, las diputaciones más pequeñas como

4 R. CODORNIU y STARICO, (1877): «Cultivos de secano en el Campo de Cartagena», *Real Sociedad Económica Amigos del País de Cartagena*, p. 5. También en el mismo sentido el *Avance Estadístico sobre el cultivo del cereal y leguminosas*, 1890-1891, p. 404.

5 A.C.F.C., «Interrogatorio de 1866», pregunta n.º 36.

6 C. ROMAN CERVANTES, (1991): *El comercio de granos y la política de abastos en una ciudad portuaria, Cartagena 1690-1760*, Ayuntamiento de Cartagena y Universidad de Murcia, p. 60.

7 A.C.F.C., «Interrogatorio de 1866», pregunta n.º 33.

8 *Avance Estadístico sobre el cultivo de cereal y leguminosas*, 1890-1891.

Médicos, la Palma, Santa Ana, el Alujón, Miranda y, las ubicadas en la periferia de la ciudad, Santa Lucía y San Antonio Abad.

Cuadro 2
Distribución de la superficie cultivada de trigo y cebada en Cartagena, 1866
(en hectáreas).

| Diputación | Hectáreas | Diputación | Hectáreas |
|------------------|-----------|---------------|-----------|
| San Antonio Abad | 238 | Plan | 289 |
| Santa Ana | 240 | Miranda | 280 |
| Alujón | 348 | Aljorra | 927 |
| Magdalena | 1.070 | Puertos | 515 |
| Campo Nubla | 926 | Perín | 493 |
| Canteras | 237 | Santa Lucía | 63 |
| Hondón | 494 | San Félix | 1.012 |
| Alumbres | 564 | San Ginés | 975 |
| Beal y Algar | 1.710 | Lentiscar | 1.459 |
| Palma | 132 | Pozo Estrecho | 809 |
| Médicos | 139 | | |
| | | Total | 12.920 |

Fuente: A.C.F.C., Interrogatorio de 1866. Elaboración propia.

Según estas cifras, las estimaciones de la Estadística de Madoz encierran un elevado porcentaje de error, ya que atribuye tan sólo una superficie cultivada de 2.419 has. Sin embargo, si se proyectan los valores de las diputaciones, expuestos en el cuadro 2, con los del Apéndice de 1894, parece lógico que entre estas dos fechas, la superficie dedicada al cultivo de cereales hubieran experimentado un crecimiento del 41.07%. De las tres estadísticas, es la de 1894 la más completa ya que comprende prácticamente la totalidad de la superficie agraria del término municipal. Según el *Apéndice al Amillaramiento*, a fines de la anterior centuria, el 83.11% de las tierras cultivadas estaban dedicadas al sistema cereal, porcentaje más elevado que el atribuido para estos mismos años para el conjunto de la región, un 70.48 %⁹.

Ahora bien, ¿éste aumento de los cereales a fines del siglo XIX, fue el resultado de un amplio proceso roturador y, en consecuencia, del aprovechamiento de montes y eriales?,

9 J. M. MARTINEZ CARRION, (1989), p. 100.

parece ser que no fue así. Según muestra el cuadro 1, si incluimos la superficie dedicada a montes, eriales y pastos en el cálculo porcentual de uso del suelo agrícola, se podría comprobar como esta partida concentra el 46.69% y el 48.21% respectivamente del total de la superficie. Es decir, a finales de la anterior centuria casi la mitad del potencial agrario del término municipal de Cartagena estaba prácticamente improductivo.

El uso casi exclusivo del suelo a cultivos cerealícolas, así como la inclinación de los agricultores a no introducir mejoras en los sistemas de aprovechamientos, ni en la búsqueda de otros productos alternativos, propició que en 1877 se celebraran una serie de conferencias agrícolas a instancias de la Real Sociedad Económica Amigos del País de Cartagena cuyo objetivo era analizar la situación de la agricultura en la comarca. Aunque más adelante citaré algunas de ellas, es aquí donde la pronunciada por el Ingeniero de Montes, D. Ricardo Codorniu y Stárico, la que tiene una mayor relevancia. Según él, la capacidad de producción agrícola, así como la rentabilidad del terrazgo se encontraba por debajo de la potencialidad de sus recursos naturales. Después de analizar las características pluviométricas de la zona, demuestra cómo la dedicación de los labradores al cultivo de cereales era ruinosa, no sólo por el escaso empleo de los abonos orgánicos, sino por su mala utilización. «Tampoco aprecian como es debido el abono humano, pues dejan que labradores de las huertas de Murcia, Molina, Ceutí, etc, lo saquen de Cartagena»¹⁰.

Junto con los cereales, la vid y el olivo han constituido tradicionalmente la base de la estructura productiva de la mayoría de las diputaciones rurales de Cartagena. En 1868 el cónsul francés de Cartagena informaba en estos términos: «L'espace occupé par les plantations d'oliviers dans cette arrondissement consulaire est considérable. Les terrains où ils s'élevent portant le plus souvent du blé. L'on doit enfin compter parmi les revenus de l'olivier le produit de la taille que se fait dans les trois ans»¹¹.

En estos años, el sector oleícola se vio involucrado en la tendencia depresiva del periodo 1870-1890. En España las causas se encontraban en la deficiente infraestructura en la elaboración de los aceites, que obligaba a una oferta de aceites de mala calidad. A partir de los años setenta, el petróleo, así como una serie de aceites obtenidos a partir de semillas oleageinas comenzaron a desplazar el aceite de oliva para uso no alimenticio¹². A partir de 1890, gracias a la depreciación de la peseta, las exportaciones aumentaron haciendo más rentable su cultivo, iniciándose un proceso de modernización tecnológica en las distintas fases de producción del caldo. El resultado fue que el aceite de oliva, dejó paulatinamente

10 CODORNIU y STARICO, (1877), p. 6.

11 A.C.F.C., «Interrogatorio de 1866», pregunta n.º 37.

12 J. F. ZAMBRANA PINEDA, (1985): «El olivar español, 1870-1930», *Historia Agraria de la España Contemporánea*, vol. 2, Barcelona, Crítica, p. 306.

de ser para uso industrial para convertirse en un producto alimenticio básico en la dieta mediterránea.

Desconozco el número de almazaras que había a mediados del siglo XIX, pero supongo que éstas no tuvieron que ser muy abundantes ya que era habitual que el propietario de una, moliera la producción de varios cultivadores. Estas se componían de un molino de muela cónica de piedra y tolva central movida por tracción animal, con un rendimiento medio de 30 fanegas diarias, unos 13,62 Qm. El rendimiento medio por quintal métrico de aceituna era de 20 kg. en los años de buena cosecha, y casi nulo en años de pocas lluvias. Pero uno de los grandes inconvenientes que tenían los caldos extraídos de oliveras, era su alto grado de acidez que llegaba a superar el 3.75 %, siendo muy difícil la comercialización para consumo humano.

La expansión del viñedo en la región de Murcia tiene su marco cronológico entre 1875 y 1894¹³. Dicho crecimiento, coincide con la invasión de la filoxera en las zonas vitivinícolas francesas a partir de 1863. El resultado fue el aumento de la demanda de caldos españoles, con el consiguiente aumento de los precios y en consecuencia de los beneficios para los vitivinicultores. Las necesidades del mercado francés, propició un fuerte aumento de la superficie dedicada a la vid, plantándose en tierras que hasta el momento habían sido marginales. La consecuencia fue un espectacular aumento de la superficie dedicada a la vid, sobre todo en la década de 1880-1890.

Cuadro 3
Distribución comarcal de la superficie vitícola, 1876-1895
(en hectáreas)

| Comarcas | 1876 | Hacia 1894-1895 |
|------------------|--------|-----------------|
| Nordeste | 35,1 | 45,2 |
| Noroeste | 30,5 | 23,3 |
| Valle del Segura | 10,3 | 8,3 |
| Central | 12,8 | 10,6 |
| Sudoeste | 5,6 | 3,4 |
| Litoral | 5,5 | 9,1 |
| Total | 17.170 | 64.514 |

Fuente: Martínez Carrión, J.M (1988), p. 137.

13 J. M. MARTINEZ CARRION, (1988): «Cambio agrícola y desarrollo capitalista. El sector agrario murciano a finales del siglo XIX, 1875-1914», *La crisis agraria de fines del siglo XIX*, Barcelona, Crítica, p. 135.



Como puede observarse en los datos del presente cuadro, son constatables las diferencias entre las comarcas. No hay duda que el crecimiento vitícola en la región se llevó a cabo sobre todo en la comarca del Nordeste murciano, siendo precisamente la comarca del litoral la de menor peso específico. Sin embargo, experimenta en 1895 un incremento sustancial llegando a casi duplicar la superficie que alcanzaba en 1876.

Según esto, el Campo de Cartagena parece que no fué una zona vitivinícola por excelencia en el siglo XIX, cuestión que es necesario matizar para épocas anteriores como lo indican los datos del cuadro 1. A mediados del siglo XVIII le atribuyen una extensión 1.271 has., lo que suponía el 30.60 % de la superficie cultivada, situando a la vid en segunda posición después de los cereales. Las cifras estimadas por el Diccionario de Madoz en 1850 (1.344 has.), me parecen, al contrario de lo ocurrido con el sistema cereal, muy aproximadas debido al fuerte impulso que este cultivo tuvo en zonas muy localizadas del término municipal de Cartagena. En 1866, los informes del consulado de Francia señalan como la superficie dedicada a la vid se había cuadruplicado en diez años, indicando que de seguir así, la tendencia podría ser la exportación hacia mercados internacionales¹⁴. Las variedades de uvas más extendidas fueron la «meseguera» que producía un vino blanco, dulce y fino, conocido como de «el Plan de Cartagena»; «la monastel» que da un vino rojo muy azucarado, utilizado para colorear otros caldos; «la villena», inferior en calidad que las anteriores; otras menos importantes eran la «chafacharre», «mafar», «valmin», «paparona», «apresadilla» y «gallo»¹⁵. El vino producido por la uva «meseguera», era el mejor y más famoso entre otras cualidades, por su semejanza con los vinos de Jerez, «ce liquide ressemble beaucoup au Jerez doux mais plus parfumé, il est acheté par les negociants de Cadiz et de Seville qui le remportent sous le nom de vin de Jerez»¹⁶.

La mayor parte del término municipal de Cartagena es apta para el cultivo de la vid, tal como lo expuso el Teniente Coronel de la Armada D. Enrique Guillén Estevez en el ciclo de conferencias mencionado anteriormente. En dicho encuentro, hubo varias intervenciones que incidían en el incremento de las tierras dedicadas a la vid como alternativa al cultivo de cereales. Se insistía en la necesidad de abandonar ciertas prácticas de cultivo, algunas de ellas perjudiciales para el desarrollo de las viñas. De entre ellas, destacan la costumbre de colocar las cepas sin preparar el terreno, colocando los sarmientos demasiado superficiales. Al igual que el plantar las cepas a ras del suelo, ya que no dejaba circular el aire y, en el caso de lluvias, el contacto de los racimos con la tierra facilitaba el que la uva se pudriera.¹⁷

14 A.C.F.C., «Interrogatorio de 1866», pregunta n.º 42. Sobre el panorama agrario murciano con ocasión de la crisis de 1866-1868 véase a J. B. VILAR, *El Sexenio democrático y el Cantón murciano*. Murcia, 1983, pp. 67-71.

15 A.S.E.A.P.C., «Contestación al Interrogatorio del Servicio Agronómico, Sección de Murcia. Año 1894».

16 A.C.F.C., «Interrogatorio de 1866», pregunta n.º 43.

17 E. GUILLEN ESTEVEZ, (1877): «Cultivo de la vid», *Conferencias Agrícolas de la Sociedad Económica Amigos del País*, Cartagena, Imprenta de Montells, p. 16.

La descripción más precisa que poseo sobre el cultivo y elaboración de la vid, viene dada a través de un «Interrogatorio» que en 1894, –año de invasión de la filoxera en la comarca–, elaboró el ingeniero agrónomo D. Vicente de San Juan, del Servicio Agronómico, Distrito Regional. El documento, insiste más en aspectos relacionados con la elaboración de alcohol, vinos y aguardientes, aunque también hace mención sobre los sistemas de cultivo.

El interrogatorio, estaba compuesto por 51 preguntas que intentaré resumir a continuación. La estación de recolección es en verano, y más concretamente durante el mes de agosto. Para cortar los racimos, se utilizaba normalmente la navaja, siendo esto una práctica en desuso, puesto que el corte de tijeras era más limpio y eficaz. La vendimia se realizaba en una sola vez, interviniendo un gran número de mujeres y hombres con un jornal atribuido 1 y 1,25 ptas. respectivamente. El transporte se efectuaba habitualmente en carros, siendo quizás uno de los mejores medios, frente a otros lugares que se realizaba a lomo de caballerías. En cuanto a la productividad de las viñas, destaca la variedad «Villena» de vino tinto. En el proceso de pisa, no se despalillaban los racimos incidiendo negativamente en la elaboración de los caldos. Se hacía con espardenas, siendo muy raro las pisadoras mecánicas que eran empleadas tan sólo para la confección de vinos tinto de pasto. En cuanto a las prensas, predominaban las antiguas de husillo y cuba de esparto, siendo sustituidas por las de husillo de acero y jaulas metálicas. La graduación alcohólica dependía de los grados con que se encabezaba el vino. Los dulces, solían tener una proporción de 13 a 15 grados, aumentando hasta 18 en los años buenos. No obstante, las graduaciones solían ser altas en los vinos procedentes de la variedad «Villena» (secos), en torno los 12 grados, y los «Monastel» (dulces), con 14 grados.

En cuanto a la comercialización de los caldos, se reducía salvo los vinos del Plan, al consumo local. Así es, no tengo noticias que testimonien la exportación de vinos al exterior. Se abastecía un mercado interno, cuya demanda procedía normalmente de las ciudades más populosas (Cartagena, Murcia, La Unión) y de los enclaves mineros. Los aguardientes, tenían poca importancia, conociéndose con el nombre genérico de «Anisados». Para el proceso de destilación se utilizaban alambiques antiguos, pero llama la atención la compra por parte de varios cosecheros de aparatos de importación franceses, destacando los de la casa Deroy Files de Paris. La venta de este aparato radicaba, en que poseía un calienta vinos con lo cual se aceleraban las fases de la destilación.

Si tuviera que destacar a un cultivo como el más dinámico en la estructura productiva del campo de Cartagena, la elección recaería sin temor a equivocarme, en los frutales. Así es, he citado en varias ocasiones, el análisis que Codorniu y Stárico hace sobre los cultivos de secano del campo de Cartagena y como encontraba en los frutales, la verdadera alternativa al sistema cereal. Es aquí, donde más me detendré puesto que de

sus reflexiones se deduce la existencia de una tendencia, aunque fuera sólo a nivel teórico, de optimizar los recursos agrarios disponibles. Así pues, sustitución de los cereales, –cebada–, por plantas leñosas de secano que necesitan menos humedad y ofrecen al labrador una mayor diversificación: almendro, higuera y algarrobo de las mismas. Sin embargo llama la atención de los peligros del cultivo asociado, sobre todo cuando las plantas tuvieran un ciclo productivo similar, ya que por la coincidencia en los ritmos de crecimiento agotarían muy pronto el componente orgánicos de los suelos¹⁸.

En los años que nos ocupa 1868-1874, la superficie dedicada al cultivo del almendro tuvo que ser insignificante. Los pocos ejemplares existentes se podían localizar en las cercanías a las fincas y en zonas fáciles de vigilar ya que la permanencia de la almendra en el árbol, –alrededor de cuatro meses–, hacía imposible su seguridad. Pero es en el algarrobo donde Codorniu y Stárico concentraba todas sus esperanzas como verdadera alternativa, poniendo como ejemplo el amplio desarrollo que había alcanzado en Valencia¹⁹. Según él, la ventaja estriba, en que podía convertirse en sustituto de la cebada como alimento para la ganadería, «ó mayor aún; sus condiciones como alimento, aparte de sus virtudes medicinales, son inapreciables y su constancia en la producción pueden hacer del algarrobo el manantial de vida de este campo»²⁰. Ahora bien, para los agricultores de la comarca era más rentable el cultivo de la cebada como cereal-piense, debido fundamentalmente a sus bajos costes iniciales de producción, que apostar por un nuevo cultivo que requería una mayor capitalización.

La secular escasez de recursos hídricos fue el gran *handicap* que bloqueó el desarrollo de los sistemas de cultivo intensivos, por otra parte, casi exclusivos de las zonas de huerta. Como puede comprobarse, la participación de las hortalizas y verduras en las tres series estudiadas poseen los valores más bajos. Estas superficies correspondían a los escasos puntos de riego existentes, sobre todo en zonas próximas a la ciudad (Fuente Cubas, Rambla Benipila, San Antón, etc.) y en las diputaciones ubicadas en los sectores central y oriental del municipio²¹.

Bajo el epígrafe, cultivos industriales, incluyo aquellos cultivos que a lo largo del periodo de análisis han tenido un aprovechamiento diferente a su uso exclusivamente agrícola. Como se podrá comprobar a continuación, los datos disponibles para el siglo XIX son insignificantes, destacando tan sólo las cifras que para 1894 tiene Cartagena, 2.999 has. dedicadas presumiblemente a espartizales. El aprovechamiento

18 R. CODORNIU y STARICO, (1877), pp. 9-10.

19 R. GARRABOU, (1985): *Un fals dilema. Modernitat o endarreriment de l'agricultura valenciana, 1850-1900*, Valencia, Institució Alfons el Magnànim, pp. 75-80.

20 CODORNIU y STARICO, R. (1877), p. 11.

21 Para una localización más precisa de los puntos de riego, puede servir el trabajo de C. CONESA GARCIA, (1990): *El Campo de Cartagena. Clima e hidrología de un medio semiárido*, Murcia, Universidad de Murcia.

de las plantas industriales tuvo gran trascendencia durante la primera mitad del siglo XVIII con el cultivo y explotación de la barrilla y del esparto²². De la primera, se obtenía la sosa para la fabricación del jabón y del vidrio siendo muy cotizada en el extranjero, dirigiéndose la mayoría de las exportaciones hacia la Provenza francesa. A comienzos del siglo XIX, el empleo de materias alternativas a la sosa vegetal, como la sosa cáustica comenzaron a desplazar a la barrilla en los mercados internacionales. Así el declive en la producción, como el abandono del cultivo de esta planta era ya un hecho constatable a mediados de siglo. Sin embargo, el esparto continuó siendo un cultivo con una fuerte demanda tanto en el interior, —construcciones navales, necesidades de la armada, etc.—, como en el exterior propiciado por su uso en la industria papelera inglesa.

Así es, el cónsul francés en Cartagena informaba como la fuerte demanda inglesa monopolizaba las exportaciones por el puerto durante el periodo 1862-1866. Es más, la diversificación en el proceso de confección del esparto dejaba de tener sentido ya que la industria papelera inglesa lo prefería en rama, «Avant 1862 le sparte se divisait en trois qualités, suivant la longueur de sus tiges. Depuis la grande demande de l'Angleterre cette différence n'existe plus²³. «De este modo, a mediados del siglo XIX los espartizales comenzaron a ser cuidados, constituyendo para los propietarios agrícolas una buena fuente de ingresos complementaria a los cereales.

Sabemos cual fue la dirección de las exportaciones de esparto en rama por el puerto de Cartagena durante los años 1862-1866, datos que son lo suficientemente indicativos sobre la hegemonía que ejerció Inglaterra en el control de los circuitos mercantiles. No es necesario aclarar que estas cifras no corresponden, ni a la probable producción local, ni tampoco a la regional. Aunque los espartizales murcianos tenían una gran presencia en el conjunto de las exportaciones, otras regiones como Almería, y Alicante probablemente desviaban sus productos por el puerto de Cartagena. A partir de 1863 es cuando los destinos a plazas inglesas aumentan progresivamente hasta 1866 donde alcanza el mayor volumen, afectando a un gran número de centros mercantiles. Parece ser que a partir de las décadas centrales del siglo XIX y hasta 1898 tanto la superficie como los datos de producción fueron en aumento.

22 En un sólo año se llegaba a exportar en torno a los 33.871 Qm. de sosa y barrilla. C. ROMAN CERVANTES, (1989): «Actividad mercantil en una ciudad de la periferia. Cartagena, 1713-15», *Cuadernos de Historia Moderna*, n.º 10, Madrid, Universidad Complutense, p. 77.

23 A.C.F.C., «Informe sobre el esparto de 1866», Libro n.º 6.

Cuadro 4

| Exportación y destino del esparto en rama por el puerto de Cartagena. Años 1862-1866 (en kilogramos). | | | | | |
|--|-------|---------|---------|---------|---------|
| Destino | 1862 | 1863 | 1864 | 1865 | 1866 |
| Marseille | 75900 | 27600 | -- | 17618 | 2300 |
| Newcas | -- | 2577760 | 5418938 | 6411204 | 6504124 |
| Newport | -- | 177806 | -- | 149960 | -- |
| Liverpool | -- | -- | -- | 184000 | 575000 |
| Londres | -- | -- | -- | 425090 | 184000 |
| Shields | -- | -- | -- | 92000 | -- |
| Genes | -- | -- | -- | 197800 | -- |
| Greenock | -- | -- | -- | -- | 644000 |
| Aberdeen | -- | -- | -- | -- | 502458 |
| Glasgow | -- | -- | -- | -- | 92000 |
| Sunderland | -- | -- | -- | -- | 266800 |
| Totales | 75900 | 2783166 | 5418938 | 7477672 | 8770682 |

Fuente: A.C.F.C, Año 1866. Libro nº 6. Elaboración propia.

No es necesario aclarar que estas cifras no corresponden, ni a la probable producción local, ni tampoco a la regional. Aunque los espartizales murcianos tenían una gran presencia en el conjunto de las exportaciones, otras regiones como Almería, y Alicante probablemente desviaban sus productos por el puerto de Cartagena. A partir de 1863 es cuando los destinos a plazas inglesas aumentan progresivamente hasta 1866 donde alcanza el mayor volumen, afectando a un gran número de centros mercantiles. Parece ser que a partir de las décadas centrales del siglo XIX y hasta 1898 tanto la superficie como los datos de producción fueron en aumento.

4. El progreso técnico

Para estas fechas el área que más inversiones en capital-tecnología recibía a nivel regional era la formada por el eje Cartagena-La Unión, motivado por el espectacular desarrollo de la minería. Así fue, a partir de 1860 la proliferación de fundiciones, fraguas, talleres de trituración y lavado, extracciones de minerales y otras actividades relacionadas con el subsector sidero-metalúrgico, hizo que las tecnologías más avanzadas de la época, máquinas de vapor; se difundieran considerablemente. Desde este punto

de vista, se dieron unas condiciones óptimas para que se hubiera producido una difusión tecnológica, temporal y también espacial, de los centros mineros hacia el sector agrario. Es más, proliferaron pequeños talleres de fundición y manufacturas metalúrgicas que hubieran servido, al menos, para el mantenimiento y reparación de la maquinaria agrícola. Sin embargo tal transferencia intersectorial no se produjo.

No obstante, sí hubieron progresos aunque éstos fueron aislados y de muy escasa repercusión. En lo que se refiere a las máquinas aratorias y de recolección, tengo noticias de la existencia en 1866 de una segadora, propiedad de uno de los grandes hacendados de Cartagena²⁴, y de una sembradora propiedad del Sr. Martínez López. En cuanto a esta última, la Sociedad Económica Amigos del País de Cartagena, emprendió acciones junto con el Ayuntamiento para adquirirla, junto con otros instrumentos aratorios. Para ello, se nombró una comisión compuesta por algunos de los propietarios agrícolas más interesados de la zona, entre otros, D. José Martínez Madrid, D. Manuel Lapizburú y D. Bartolomé Terol. Su misión era entrevistarse con el ilustrado propietario D. Manuel Estor de Murcia, para que les explicara sus características y funcionamiento. El balance a mediados del siglo XIX, fue muy modesto, no solamente por la escasa información disponible a nivel local, sino porque la procedente de las Exposiciones Agrícolas e Industriales celebradas en la región incidían en los mismos términos. Así, en la de Lorca de 1863, tan sólo dos máquinas se mostraron, una presentada por Alfonso Caro destinada a la limpia del grano y otra para estrujar la uva y preparar el mosto²⁵.

Debo señalar la ausencia de otros artefactos de innovación, tales como ahondadoras, estirpadores, escarificadores, rulos mecánicos, desgranadores, trituradores, corta pajas, trilladoras, etc. En fin, toda una serie de instrumentos que ya en 1855 eran utilizados por las agriculturas más modernas de Europa²⁶. En las últimas décadas del siglo XIX, el grado de mecanización continuaba siendo bastante limitado, como lo indica un despacho del cónsul francés fechado en 1882. En él, hace referencia a las excelentes cualidades del labrador murciano como trabajador de la tierra, pero «les chaunes employeés dans le pays sont particulièrement d'une simplicité toute primitive. Deux ou trois grand propriéaires seuls ont commemié à utiliser dans leurs terres les appareils d'agriculture perfectonnés»²⁷.

En lo que respecta a los instrumentos aratorios predomina, al igual que en el resto de

24 A.C.F.C., «Interrogatorio de 1866», pregunta n.º 13, «Les machines agricoles ne sont ai d'ailleurs pas encore venues suppler le travail de l'homme dans cette partie de la peninsule, je n'ai entendu parler que d'une moissonneuse possédée par l'un des grands propriéaires de Carthagène».

25 Sociedad Económica Amigos del País de Lorca (1863): *La Exposición Agrícola e Industrial de Lorca*, Lorca, p. 19.

26 F. AMOR y MAYOR, (1856): *Estudios sobre la agricultura en la Exposición Universal de Paris*, Córdoba, Diputación de Córdoba, pp. 86-135.

27 A.C.F.C., Libro n.º 10, Despacho 28-4-1882.

la región, el arado común o arado romano, aunque son conocidos los de vertedera y Jaén. Pero, la vertedera ¿era útil para las tierras semiáridas, donde por la escasa pluviosidad el control de las malas hierbas no era tan esencial?. En el ciclo de conferencias agrícolas organizadas por la Sociedad Económica Amigos del País, se trata y discute esta cuestión. En el discurso pronunciado por un innovador propietario, D. Emilio Teruel y Boch, se analizan las características de los diferentes arados demostrando cómo eran los de vertedera fija los más ineficaces, tanto por la composición geológica de los suelos, como por la estructura parcelaria de la comarca, «los arados de vertedera fija no pueden labrar volviendo sobre el surco, y tienen que hacerlo en redondo tomando el bancal por una orilla, y dándole la vuelta hasta terminar en el centro; de este modo no hay posibilidad de cruzar la labor, ni efectuarla por completo en las piezas ó parcelas pequeñas y de forma irregular, como son por lo común todas las de este campo»²⁸.

La alternativa es el arado Jaén, de vertedera giratoria, el que reúne una mayor adaptabilidad a las tierras de la zona, siempre que éstas hubieran estado movidas anteriormente. Así, para las primeras labores de alzar y binar, o sea romper y mantornar, se empleaba el arado común, con todas aquellas modificaciones locales que lo hacían más útil: cameta de hierro y orejeras anchas en forma de cuchilla, con lo que se conseguía una menor fuerza de resistencia. Para la tercera que se daba en marzo y la cuarta en junio, era aconsejable utilizar el Jaén, ya que al encontrar la tierra movida, el volteo lo realizaba con mayor perfección.

En la recolección, realizada entre abril y mayo se empleaban segadores a jornal y destajo, utilizándose mayoritariamente la hoz, a pesar de que la guadaña era conocida. La trilla se realizaba en la era, con trillos cuyos dientes podían ser de hierro o pedernal. También se empleaban rulos o rodillos. A fines del siglo XIX y a raíz de la Exposición Agrícola y Minera realizada en Murcia en 1882, se observa una mejora cualitativa, respecto a mediados de siglo, del instrumental agrícola más difundido. Una vez más, los comentarios del cónsul francés, sirven para complementar las informaciones sobre las innovaciones que se realizaban en estos años, «Les machines et instruments agricoles etaient également très nombreux es il est a désirer que les agriculteurs murciens se familiarisent chaque jour davantage avec ces appareils dont ils out jusqu'à present si peu compris les avantages»²⁹. Además, los anuncios de las casas comerciales sobre herramientas agrícolas en la prensa local, indicaban al menos, una mayor diversificación en la oferta de estos instrumentos: arados, espino artificial, palas, azadas comunes, azadas para viñas, legones, azadillas, sacadores de plantas, horquillas, crafks, bombas, bombitas, fuelles para azufrar, etc³⁰.

28 E. TERUEL y BOSCH, (1877): «Arados», *Conferencias Agrícolas de la Sociedad Económica Amigos del País de Cartagena*, pp. 10-11. También JOSÉ BALDASANO y VIONNET, (1877): «Ciencia y artes agrícolas», *Conferencias Agrícolas de la Sociedad Económica Amigos del País de Cartagena*.

29 A.C.F.C., Libro n.º 11, *Informe sobre la Exposición Agrícola y Minera de Murcia*, septiembre de 1882.

30 *El Eco de Cartagena*, 4-9-1894, «El Museo Comercial» Puertas de Murcia, 38, 40, 42.

5. Recapitulación

A lo largo de las líneas precedentes he mostrado el comportamiento del sector agrario dentro de un contexto político y social difícil y de importantes transformaciones en la estructura económica de Cartagena. Aunque fue la minería el sector que más influyó en el crecimiento y, en consecuencia, en el aumento de la riqueza de la zona, la agricultura no estuvo ajena a dicho impulso, sino más bien se benefició por cuanto supuso un aumento de la demanda de productos alimenticios procedentes de los mercados de consumo urbanos más importantes: Cartagena y La Unión.

Con una distribución de la propiedad concentrada en pocas manos³¹ y con un sistema de explotación basado en el cultivo indirecto de la tierra, los progresos y las innovaciones debían venir de sectores de la sociedad cartagenera, pertenecientes a las burguesías enriquecidas por el negocio minero. Como prueba del interés de estos grupos de propietarios ilustrados es el ciclo de conferencias mencionado que indica hasta qué punto la cuestión agraria quería dejar de ser la cenicienta de la estructura productiva. Pero además de las dos limitaciones citadas anteriormente, debe añadirse otra que es esencial para el desarrollo de los factores de producción, me estoy refiriendo a la disponibilidad de recursos hídricos. Habría que esperar al primer tercio de la actual centuria para que aumentaran los perímetros de regadío, a través de la proliferación de prospecciones de los acuíferos subterráneos y el uso sistemático de los pozos artesianos.

31 C. ROMAN CERVANTES, (1993): «La propiedad de la tierra en la Comarca del Campo de Cartagena, siglos XIX y XX», *Areas*, 15, Murcia, p. 145.