

# El retroceso del olivar en las Baleares: un itinerario a contracorriente de la evolución española (1800-1960)

ANTÒNIA MOREY TOUS Y RAMÓN MOLINA DE DIOS

## 1. INTRODUCCIÓN

Este artículo aborda la evolución del cultivo del olivar en las islas Baleares. Contrariamente a lo que sucedió en otras regiones españolas<sup>1</sup>, donde la fase expansiva coincidió con la etapa final del Antiguo Régimen y las medidas liberalizadoras de la propiedad<sup>2</sup>, durante este período se produjo la regresión del olivar y la pérdida de competitividad del aceite balear en el mercado internacional. La mayoría de los estudiosos coinciden en señalar que en España la primera gran expansión olivarera se inicia hacia 1820<sup>3</sup> y que prosigue de

---

Recepción: 2014-03-24 • Revisión: 2014-12-03 • Aceptación: 2014-12-23

**Antònia Morey Tous** es profesora titular del Departamento de Economía Aplicada en la Universitat de les Illes Balears. Dirección para correspondencia: Departamento de Economía Aplicada. Edificio G. M. de Jovellanos. Campus de la Universitat de les Illes Balears. Ctra. de Valldemossa, km 7,5, 07122 Palma (España). C. e. [antonia.morey@uib.es](mailto:antonia.morey@uib.es)

**Ramón Molina de Dios** es profesor contratado doctor del Departamento de Economía Aplicada en la Universitat de les Illes Balears. Dirección para correspondencia: Departamento de Economía Aplicada. Edificio G. M. de Jovellanos. Campus de la Universitat de les Illes Balears. Ctra. de Valldemossa, km 7,5, 07122 Palma (España). C. e. [ramon.molina@uib.es](mailto:ramon.molina@uib.es)

1. El contenido de esta investigación fue discutido en el marco del XIV Congreso Internacional de Historia Agraria (Badajoz, 7-9/11/2013), en la sesión A3 dedicada al olivar, y coordinada por Juan Infante, Antonio López, Juan Francisco Zambrana y José Ramón Carrillo. Este artículo se ha beneficiado de las sugerencias por ellos planteadas y de las ideas debatidas durante la discusión posterior.

2. ZAMBRANA (1987).

3. INFANTE (2012a: 170-173).

forma ininterrumpida hasta la siguiente década, en la llamada *edad de oro del olivar*<sup>4</sup>. Tras el parón en seco que supone la Guerra Civil se reinicia el ciclo ascendente que continúa hasta que, con la crisis de los años setenta, se registra una importante pérdida de la superficie sembrada, hecho que contrasta con el mantenimiento sostenido e incluso el incremento de la producción y el volumen de aceite exportado<sup>5</sup>. En Mallorca, en cambio, la expansión del olivar había comenzado varios siglos antes. Durante el siglo XVI, como se desprende de diversos estudios<sup>6</sup>, tanto en las grandes como en las pequeñas y medianas explotaciones, el olivar se encontraba ya muy extendido en los núcleos centrales de la sierra Norte (Tramuntana), desde donde se fue expandiendo hacia otras áreas. A finales de esa centuria el aceite tenía un papel importante en las exportaciones de la isla y a mediados del siglo XVII se convirtió, al amparo de la demanda de aceites industriales por parte de los mercaderes ingleses y holandeses, en el principal producto de exportación (Bibiloni, 1992, 1995).

La demanda de aceite incentivó, por una parte, la expansión vertical del olivar injertando acebuches y plantando olivos en los bancales de las sierras, y propició, por otro lado, la evolución hacia unas prácticas de cultivo más extensivas que favorecieron sobre todo a las grandes explotaciones, la nobleza terrateniente, los mercaderes y los grandes arrendatarios (Jover, 2013b). Progresivamente, el cultivo retrocedió en las pequeñas y medianas explotaciones y, a diferencia también de lo sucedido en otras áreas, la producción y comercialización del aceite estuvo asociada a la gran propiedad o; dicho de otra manera, a los predios o *possessions*. No hay que perder de vista que, dada la extensión de la isla (3.640 Km<sup>2</sup>, equivalentes a 364.000 Ha), el concepto *gran propiedad* es muy relativo en Mallorca. Durante el período que nos ocupa (1800-1960), muy pocas *possessions* superaban las mil hectáreas y la mayoría oscilaban entre las 50 y las 300. Además, la reforma agraria liberal propició, a partir del primer tercio del siglo XIX, la paulatina erosión de los límites de los antiguos «latifundios», a la vez que el surgimiento de una nueva tipología de gran propiedad<sup>7</sup> definida como una unidad compacta, regida por unas casas destinadas a servir de lugar de residencia del personal, que residía habitualmente en la explotación y que al amparo de la nueva situación experimentó una reducción considerable de

4. La expresión proviene de ZAMBRANA (1987).

5. En la Península, no será hasta la década de 1990 cuando se asista nuevamente a una fase expansiva de la siembra de olivos, que todavía se mantiene (ZAMBRANA, 2000: 29).

6. Sobre el origen del cultivo comercial del olivo en las grandes explotaciones mallorquinas son de obligada lectura los trabajos de JOVER (1997, 1998, 1999), los cuales han permitido a otros autores enriquecer sus respectivas investigaciones (DEYÁ, 2002; JOVER & MOREY, 2003).

7. A partir de la segunda mitad del siglo XIX, el término *possessió* (en castellano *predio*) se utiliza, siguiendo a los coetáneos, para designar aquellas propiedades rústicas que por su extensión requerían al menos un par de mulas para su labranza (HABSBURGO-LORENA, 1982-1993, vol. 5: 40-45).

tierras antes ocupadas por bosque y monte bajo que fueron adquiridas progresivamente por pequeños campesinos.

A grandes rasgos, esta dicotomía entre las pequeñas y las grandes explotaciones se mantiene hasta que, a raíz de la liberalización de la propiedad y la pérdida de competitividad del aceite mallorquín en los mercados internacionales, se inicia la erosión de la gran propiedad. Sin embargo, en Baleares, y a diferencia de lo sucedido en otras regiones, la reforma agraria liberal no incentiva la expansión del olivar, sino la de otros cultivos arbóreos como el algarrobo<sup>8</sup>, el almendro, las higueras y otros frutales. Una diversificación que no significa, sin embargo, que el olivo no continúe perviviendo –en menores proporciones y asociado a otros cultivos– en muchas unidades campesinas, cuyos propietarios consideraban todavía imprescindible disponer de una cantidad mínima de aceite sin necesidad de acudir al mercado. Por su naturaleza, el olivar a pequeña escala no resultaba rentable, por ello en las pequeñas y medianas explotaciones el cultivo era más intensivo e iba sobre todo destinado al autoconsumo de las familias campesinas (Grau, 1981). Con todo, lo que trataremos de mostrar en los epígrafes siguientes es que, a contracorriente de lo sucedido en otras regiones españolas, en Mallorca la producción de aceite como cultivo comercial comienza a entrar en regresión desde finales del siglo XVIII e incluso, a medida que avanza el siglo XIX, el olivo es desplazado por otros árboles en las grandes explotaciones.

## 2. ALGUNOS INDICADORES DEL RETROCESO DEL OLIVAR BALEAR

Desde la segunda mitad del siglo XVI hasta finales del XVIII el aceite fue el primer producto de exportación y el principal rubro para compensar la balanza comercial, siempre deficitaria por la obligada importación de trigo para atender a las necesidades de la población. En esa época el aceite suponía entre el 70% y el 80% del valor total de las exportaciones anuales mientras que los cereales oscilaban entre el 65% y el 90% del valor de las importaciones<sup>9</sup>. A finales del siglo XVIII, concretamente, desde el puerto de Palma se embarcaban de promedio más de 12.000 quintales anuales con destino a Marsella, Ámsterdam y diferentes puertos españoles<sup>10</sup>. Una cifra que cobra todavía más relevancia si tomamos en consideración que en esa misma época, el monto de las exportaciones

---

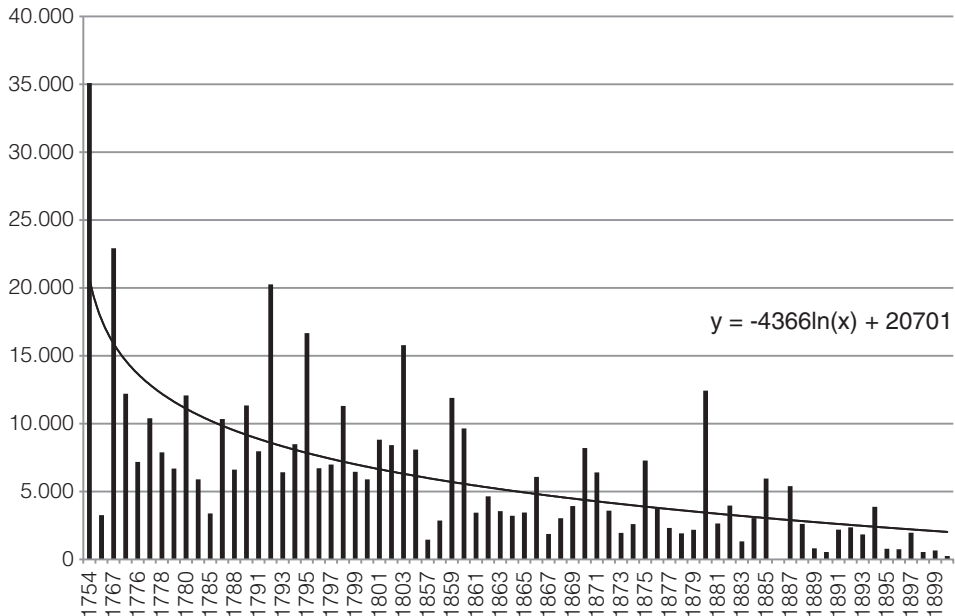
8. Sobre la expansión del algarrobo y sus aplicaciones, véase MOLINA DE DIOS (2012: 150 y ss.).

9. MANERA (1999: 44, 2001: 82 y ss.).

10. La media de las exportaciones de aceite desde Mallorca entre 1791 y 1800 es de 12.069 quintales, con algún momento especialmente significativo, como los 21.000 quintales exportados en 1792 (MANERA 1988: 34). Se han reducido las unidades originales (*quartans d'oli*) a su equivalente en litros (4,145 litros por cuartán) y a unidades de peso (0,912 kilos por litro de aceite).

españolas de aceite apenas llegaba a los 13.000 quintales<sup>11</sup>. Pese a ello, en la segunda mitad del siglo XVIII la producción de aceite presentaba ya claros rasgos de decadencia y, a pesar del éxito exportador de algunos años puntuales<sup>12</sup>, acabaría por hundirse durante el primer tercio del siglo XIX.

**GRÁFICO 1**  
**Evolución de la exportación de aceite por el puerto de Palma, 1750-1900**  
**(en quintales)**



Fuente: elaboración propia a partir de los libros de aduana de Palma y del Real Consulado de Mar y Tierra, y de las estadísticas del comercio de cabotaje, sistematizados en Manera (1988, 1999).

En Baleares, la regresión es evidente cualesquiera que sean los indicadores que se observen: la superficie cultivada, las series de producción, las cifras de exportación o el número de almazaras<sup>13</sup>. Una situación que no sorprende, por otro lado, a quienes se han

11. INFANTE (2012a: 170).

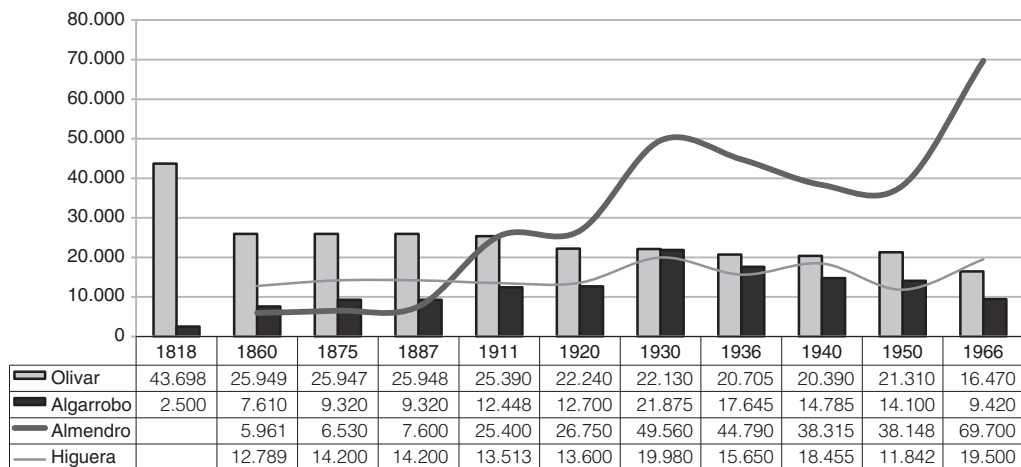
12. En este sentido, los trabajos de DAVIU (1980) y JUAN (1978) continúan siendo de referencia obligada.

13. En 1787 se contabilizan 700 vigas de almazara sólo en Mallorca y en 1857 se registran 457 para todas las Baleares; esto es, para Mallorca e Ibiza, ya que Menorca debido a los fuertes vientos no era apta para el cultivo del olivo (HABSBURGO-LORENA, 1982, vol. 5: 170). Unas cifras que contrastan, en cualquier caso, con los datos provenientes de la Dirección General de la Contribución Industrial según los cuales en el conjunto de las Baleares sólo había seis prensas de viga en 1878 (PEQUEÑO, 1879: 331).

acercado a la historia agraria de la región<sup>14</sup>, pues si bien las causas de dicho retroceso no han sido objeto de ningún estudio específico, prácticamente desde el momento mismo en que se inició el declive, muchos coetáneos lo pusieron de manifiesto. Se referían, principalmente, a las deficiencias del sistema de cultivo, a la baja calidad del aceite, a la pérdida de mercados y a las cargas fiscales a las que estaba sometido. Un factor, el de la elevada fiscalidad, que interesa subrayar. Debido a un error estadístico, los olivicultores mallorquines, desde finales del siglo XVIII hasta 1869, estuvieron sometidos a una presión fiscal muy por encima de la que realmente les correspondía. Y ello a causa de que en 1799 el funcionario encargado de evaluar la producción de aceite añadió un cero de más a la cifra real: las 200.000 arrobas, equivalentes a 2,5 millones de litros, se convirtieron, nada más y nada menos, que en 25 millones de litros, con los cuales Mallorca se puso, teóricamente, a la cabeza de las provincias productoras españolas (Barceló, 1964). En consecuencia, la Hacienda Pública fijó para esta región una cuota impositiva que no tenía relación con la riqueza existente. Este error no se corrigió hasta 1869 (Urech, 1869) y, a nuestro entender, no hay que descartar que la presión fiscal pueda estar en la base de la brusca caída destinada a la superficie de olivar que resulta de comparar las cifras del apeo de 1818 con las de la década de 1860.

## GRÁFICO 2

**Evolución de los cultivos arbóreos en Mallorca, 1818-1966 (en hectáreas)**



Fuente: elaboración propia a partir del apeo de Garay, los amillaramientos, las sucesivas memorias agronómicas y los resúmenes publicados en el *Boletín de la Cámara de Comercio de Palma*.

14. BISSON (1977: 213-218) es quizás el pionero en prestar una especial atención a la regresión del cultivo y en enumerar las principales causas del retroceso. No obstante, este autor ni las interrelacionó ni buscó una explicación histórica a la situación (GRAU, 1981: 22).

En cualquier caso, las cifras sobre la evolución de la superficie destinada al olivar permiten constatar una brusca caída durante el primer tercio del siglo XIX, su estancamiento desde la década de 1860-1870 hasta la coyuntura bélica de 1914-1918<sup>15</sup> y su lenta regresión durante la primera mitad del siglo XX. Como queda reflejado en el Gráfico 2, hacia 1966 la extensión se reduce más de un 40% respecto de 1818. De las 43.698 hectáreas iniciales, pasamos a 25.949 en 1860 y a 16.470 en 1966. Si bien no descartamos tampoco –quizás precisamente por el carácter fiscal del apeo y el interés de la Hacienda Pública en no reducir la cuota impositiva a los propietarios olivareros– que las cifras de 1818 estuvieran un tanto hinchadas. En cualquier caso, la cifra de partida (1818), repetida prácticamente por todos los estudiosos de la historia agraria balear, procede del apeo de Garray y, al parecer, en el mismo apartado del olivar pudieron incluirse también otros árboles (sobre todo algarrobos) con los que los olivos compartían sementeras. En cualquier caso, llama la atención que la fuerte regresión coincida con un período (Gráfico 3) en el que los precios del aceite mallorquín inician una caída pronunciada. De todas maneras, resta por confirmar si la caída fue realmente tan brusca como sugieren las cifras del apeo. Los datos comparativos respecto de otras regiones olivareras merecen también un comentario especial. Entre la segunda mitad del siglo XIX y el primer tercio del siglo XX, Baleares es la única región donde la superficie sembrada retrocede claramente; si bien no es menos cierto que en otras áreas mediterráneas (Valencia y Lérida) e incluso en algunas regiones andaluzas (por ejemplo, en Sevilla), la expansión fue muy discreta.

Otra constante expresada en las memorias agrarias, y reflejada también en el Gráfico 2, es que, de forma paralela a la regresión del olivar, varios cultivos arbóreos (higueras, algarrobos, almendros, frutales, etc.) adquieren una importancia progresiva, hasta el punto de que, hacia la década de 1950-1960, uno de estos cultivos (el almendro) ha conseguido la relevancia que desde finales del siglo XVI hasta principios del XIX tuvo el aceite para la economía mallorquina<sup>16</sup>. Numerosos trabajos de carácter histórico y geográfico han constatado a partir de diversas fuentes las rápidas transformaciones operadas en la estructura de cultivos a partir de 1860. No obstante, y tanto por lo que se refiere al declive y posterior estancamiento del cultivo del olivar como a la rápida difusión del almendro y otros

15. Para este período, sí que disponemos de diversos testimonios que avalan que la falta de combustible y el encarecimiento de su precio durante la Gran Guerra incentivaron que se talaran olivos para vender la leña como combustible. En este sentido, resultan especialmente ilustrativas las memorias redactadas por los ingenieros agrónomos BALLESTER (1921) y MESTRE (1928).

16. Con todo, sobre el cultivo del almendro y su trascendencia económica falta un estudio en profundidad, ya que los autores que indirectamente se han ocupado del tema suelen ir repitiendo cifras sobre el progresivo avance de la superficie cultivada. En este sentido, merece una atención especial la investigación que actualmente está llevando a cabo FORNÉS (2013) y un proyecto en curso sobre la evolución histórica del cultivo y su dramática situación actual debido a una plaga que amenaza con hacer desaparecer esta especie arbórea del paisaje agrario mallorquín.

cultivos arbóreos, quedan algunos interrogantes por despejar. Entre otros, y por lo que respecta al ámbito cronológico de este trabajo, el porqué de la «resistencia» de la superficie destinada al olivar desde 1860 hasta prácticamente 1950-1960. Y ello a pesar de que, como subrayan periódicamente los ingenieros agrónomos encargados de describir la situación del agro balear –en la segunda mitad del siglo XVIII algunos miembros de la Sociedad Económica Mallorquina de Amigos del País ya insistían en ello<sup>17</sup>–, en el transcurso de casi dos siglos no se corrigiera prácticamente ninguna de las deficiencias que afectaban al sistema de cultivo y al método de elaboración del aceite. A nuestro entender, dicha resistencia se explica porque en un contexto de descenso de precios y de dificultades de exportación, la racionalidad económica de los propietarios consistía, precisamente, en no hacer inversiones en unos olivares extremadamente viejos (procedentes mayoritariamente del siglo XVII) y continuar con las prácticas extensivas.

**CUADRO 1**  
**Evolución de la superficie cultivada en diferentes regiones olivareras, 1858-1935**  
**(en hectáreas)**

	1858	1900	1935	Diferencia 1858-1935 en %
Córdoba	95.457,00	230.489,00	249.079,00	160,93
Jaén	87.078,00	152.656,00	320.000,00	267,49
Sevilla	163.837,00	240.687,00	221.584,00	35,25
Badajoz	27.469,00	35.576,00	103.768,00	277,76
Toledo	51.037,00	33.227,00	87.269,00	70,99
Ciudad Real	25.359,00	35.220,00	75.985,00	199,64
Lérida	45.070,00	54.803,00	71.972,00	59,69
Tarragona	46.125,00	58.704,00	90.009,00	95,14
Teruel	11.441,00	17.190,00	45.562,00	298,23
Valencia	37.671,00	29.300,00	40.029,00	6,26
BALEARES	33.341,00	25.844,00	21.465,00	-35,62
ESPAÑA	858.238,00	1.253.240,00	1.921.149,00	123,85

Fuentes: para 1858, Zambrana (1987: 397); para 1900 y 1935, Grupo de Estudios de Historia Rural (1991: 256).

### 3. EL SISTEMA DE CULTIVO Y LAS ESCASAS LABORES DISPENSADAS AL OLIVAR

Desde nuestro punto de vista, tanta insistencia en reproducir las mismas *rutinas* no puede ser sólo fruto del desconocimiento ni del empecinamiento en seguir unas prácticas *obso-*

17. MOLL (1973, 1975, 1989); MANERA (2014).

*letas*, sino del convencimiento –en especial por parte de los grandes propietarios– de que dadas las características de la estructura agraria mallorquina<sup>18</sup>, las formas de manejo utilizadas eran las que más se adecuaban a sus intereses, principalmente, obtener un rédito anual sin necesidad de hacer grandes inversiones gracias al recurso de la mano de obra barata que, dada la polarización de la estructura de la propiedad, se veía prácticamente obligada a alquilarse de forma temporal en los predios olivareros en la época de la recolección<sup>19</sup>. No obstante, esta hipótesis deberá ser contrastada, en sucesivos trabajos, a partir de las tablas de costes y beneficios que según los informes agronómicos proporcionaba la explotación del olivar balear<sup>20</sup>. A continuación, nos centraremos, sobre todo, en el análisis del sistema de cultivo y la calidad del aceite obtenido a partir de la sistematización de las memorias agronómicas. Unas memorias que presentan como denominador común la defensa del cultivo intensivo del olivar y en las que se achacan los bajos rendimientos a las *prácticas rutinarias*. A pesar de que éstas, como evidencian los informes sobre otras regiones, no fueran exclusivas de las islas.

Los ingenieros agrónomos subrayaban, como especificidad de las Baleares, que la mayoría de los árboles no habían sido plantados, sino injertados sobre acebuches (la variedad silvestre del olivo) que vegetaban en los pies de los montes. Explicaban, asimismo, que después de unos años de ser injertados (entre dos y cuatro según las fuentes consultadas) solían trasplantarse a un lugar definitivo y que pasados dos o tres años desde su plantación empezaban a producir, si bien no podían considerarse en plena producción hasta treinta años después<sup>21</sup>. Otro aspecto ampliamente resaltado es el carácter extensivo del olivar y el hecho de que las labores que se le dispensaban estuvieran condicionadas a otros cultivos; generalmente a los cereales y a las leguminosas con los que solía encontrarse asociado. Se fijaban, sobre todo, en los aspectos técnicos sin reparar en que las formas de cultivo venían determinadas por la estructura social del momento (Grau 1981: 267). La obtención de beneficios estaba supeditada a los bajos costes de producción y ello exigía la utilización de unas prácticas extensivas que permitían, precisamente, conseguir un equilibrio basado en la poca intensidad del uso del suelo, la débil aplicación de tra-

18. Al respecto, es de referencia obligada el trabajo pionero de MOLL y SUAÚ (1979) a partir del cual se desarrollaron los principales rasgos definitorios de la estructura agraria: hegemonía de la nobleza como grupo terrateniente, polarización de la estructura de la propiedad y elevado porcentaje de pequeños propietarios y jornaleros sin tierras que dependían para su supervivencia de los jornales que podían realizar en las grandes explotaciones; véanse también BISSON (1977); ROSSELLÓ (1981); MOLL, ALBERTÍ & MOREY (1993); MOREY (1998, 1999, 2004, 2007, 2013); JOVER & MOREY (2003).

19. MOLL & SUAÚ (1979); TELLO (1983); GRAU & TELLO (1985); MOLL (1990); SUAÚ (1991), por citar sólo los principales trabajos que abordan directamente esta problemática.

20. Para realizarlo, disponemos, de momento, de informes referidos a los siguientes cortes cronológicos: 1850, 1888 y 1920.

21. HASBURGO-LORENA (1982-1993, vol. 5: 156); CARRETERO (1875: 16-17); POU (1887: 97); SATORRAS (1888: 4).



bajo (excepto en la época de la recolección) y los relativamente buenos réditos. A continuación repasaremos las principales características del sistema de cultivo desde mediados del siglo XIX hasta el decenio de 1960 apuntando, si las hubiere, las modificaciones introducidas.

El primer aspecto destacable es que la proporción de olivos por unidad de superficie oscilaba entre los 50 y los 58 árboles por hectárea. Una proporción ciertamente baja en comparación con otras zonas productoras<sup>22</sup>, que se explica por la práctica arraigada en las islas de combinar otros cultivos con el olivo. Esta práctica pervive a lo largo de todo el período estudiado y determina que las especies asociadas compartan dos tareas fundamentales (labrar y abonar) y que éstas sólo se realicen cuando son imprescindibles para el cultivo anual. Los testimonios sobre el particular son abundantes y, como ponen de manifiesto las citas reproducidas a continuación, dichas prácticas no se modificaron siquiera después de la crisis agraria de finales del siglo XIX<sup>23</sup>. En una memoria de 1875, por ejemplo, se calificaba de mala práctica la costumbre de interpolar toda clase de cultivos entre los olivos *no dándoles más labor que las que se dan al preparar la tierra para el cultivo correspondiente con la alternativa establecida no recibiendo el año de barbecho labor de ninguna clase* (Carretero, 1875: 21). En 1888, el mismo año en que se confeccionan los cuestionarios sobre la crisis agropecuaria española, Francisco Satorras, en aquel entonces responsable de Servicio Agronómico Provincial, se expresa en términos parecidos a su antecesor:

*[...] en esta provincia lo mas frecuente es llevar los predios a tres hojas llamadas sementés tanto en la pequeña como en la grande propiedad. Al empezar el invierno*

---

22. En este sentido, la investigación de GRAU (1981: 40 y ss.) ofrece cifras que, comparadas con las de otras provincias españolas, no dejan lugar a dudas sobre la baja proporción. Baleares con 58 árboles por hectárea es la que presenta unos ratios inferiores, seguida de Castellón (50-70) y Tarragona (50-80). La media de todas las provincias olivareras oscila entre 102 y 103 y los máximos se registran en Logroño (160), Huesca, Cuenca y Canarias (150) y Almería (140). Así pues, si las cifras se comparan con las de otras provincias, la proporción es la mitad de la media obtenida, mientras que si se comparan con otros países productores la diferencia es todavía más notable.

23. A pesar de que en aquella coyuntura se insistiera, quizás más que en ninguna otra, en la conveniencia de intensificar el cultivo. Las respuestas al cuestionario sobre la crisis agropecuaria en Baleares las firma Luis Pou el 22 de diciembre de 1887 y en la primera pregunta relativa al olivar (núm. 89) dice textualmente: *el olivo que durante tantos años ha podido considerarse como el principal elemento de riqueza de Mallorca é Ibiza, va desapareciendo de todos los terrenos que pueden utilizarse para otros cultivos; pero como quedan más de 20.000 hectáreas ocupadas por olivares y que difícilmente pueden utilizarse para otros cultivos, se descubren a primera vista todos los horrores de esta crisis, si no se la atiende con prontos y eficaces remedios* (POU, 1887, vol. 5: 759). Sobre las repercusiones de la crisis en las distintas regiones olivareras, véanse, por ejemplo, los trabajos de GARRABOU (1985); GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL (1988b); GERMÁN y FORCADELL (1988) para Aragón; GARRABOU y PUJOL (1988) para Cataluña y el País Valenciano; y LÓPEZ ESTUDILLO (2002) para Andalucía.

*[...] según las exigencias de la recolección de la aceituna se empieza a labrar la tierra de una de las hojas, la que le corresponde por turno, y terminada esta labor de arado, se pasa a dar la segunda. En Setiembre ú Octubre se tercia en la parte de la hoja que se destina a la siembra y de paso se da una cava a los troncos de los olivos. El mejor terreno se siembra de trigo y el inferior de avena o cebada o se deja sin sembrar en una buena parte de los predios de alguna extensión [...] Si el terreno sembrado de trigo se siembra el año siguiente de avena se le da otra labor preparatoria pero en caso contrario, que es lo mas frecuente, ya no recibe el olivar ninguna otra labor [...] De manera que lo mas general es dar al olivar solamente dos rejas y una cava cada tres años, y este sistema de labrar se llama «a uso y costumbre de buen labrador» que se consigna al estipular las escrituras de arriendo<sup>24</sup> (Satorras, 1888: 20-21).*

Sin embargo, tanto en las pequeñas como en las grandes explotaciones, el olivo y los cereales eran considerados como cultivos complementarios. Los cereales y las leguminosas para asegurar el autoconsumo de los pequeños campesinos y facilitar el ciclo reproductivo de las grandes explotaciones y el olivo (también en ambos tipos de explotaciones y evidentemente con diferencias substanciales por lo que en cada caso representaba) por su carácter comercial. De ahí que la tan reiterada supeditación a la que aluden los coetáneos haya sido matizada por algunos estudiosos<sup>25</sup> y, en realidad, resulte más adecuado hablar de simbiosis entre el cultivo anual dedicado al consumo y el del olivo destinado a la comercialización. En el marco de la gran propiedad el objetivo de esta simbiosis era conseguir ambos productos con unos costes bajos y una aplicación mínima de trabajo, lo que implicaba un sistema de cultivo extremadamente extensivo, seguir una rotación trienal y aplicar, por lo que a la realización de las diferentes tareas se refiere, los usos y costumbres propios de «un buen labrador».

Estos usos y costumbres condicionaban también los rendimientos medios, establecidos para la segunda mitad del siglo XIX en torno a los 8,24 hectolitros de aceituna por hectárea. De nuevo muy por debajo de los registrados para otras provincias españolas, aunque de ello no puede deducirse que la productividad del trabajo, es decir, el producto obtenido de cada árbol en relación al trabajo aplicado, fuera baja (Grau, 1981: 153), pues

24. Sobre el particular, todos los tratadistas subrayan que la frecuencia es insuficiente; algunos insisten incluso en la necesidad de desterrar de los contratos la cláusula *a uso y costumbre* (MONLAU, 1893: 205). Sobre las distintas interpretaciones a que puede dar lugar esta cláusula, véase MOREY y CARRERAS (2010).

25. En el caso de las pequeñas explotaciones no se escatimaban esfuerzos en la aplicación más intensiva de trabajo, tanto si se trataba de cultivos anuales como de cultivos arbóreos (TELLO, 1983; GRAU & TELLO, 1985).

cuando se comparan los rendimientos de aceituna por árbol se obtienen resultados bien diferentes a los comentados en relación a la unidad de superficie. En este caso la media mallorquina se calcula en 16,99 litros de aceituna por árbol, mientras que en Sevilla, por ejemplo, y por citar el caso de una provincia olivarera, los rendimientos oscilan entre un mínimo de 4,5 litros y máximo de 18,2, lo que significa que en Mallorca eran cuatro veces superiores al mínimo y muy próximos al máximo. De ahí, precisamente, el razonamiento de Grau (1981: 160), con el que coincidimos, puesto que, si se obtenían unos rendimientos muy significativos por árbol, es más que probable que aumentar el número de olivos y la inversión en trabajo y abonos no hubiera proporcionado el incremento de rendimientos necesario para compensar las mejoras introducidas. Una forma de proceder fácilmente comprensible y que, contrariamente a lo subrayado por algunos coetáneos, no podía atribuirse únicamente a la inercia y al carácter rentista de los propietarios y arrendatarios.

## CUADRO 2

### Cultivo asociado y cultivo único del olivar en las Baleares (1965)

	Cultivo único	Cultivo asociado	Extensión total
Extensión (Ha)	10.330	6.140	16.470
Plantación nueva	0	0	0
Oliveras arrancadas	100	20	120

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del censo agrario de 1965-1966.

Desde esta perspectiva y sin perder de vista que hasta mediados del siglo XX no se erosionó definitivamente la gran propiedad<sup>26</sup> ni se pudo prescindir totalmente de producir cereales para el autoconsumo, resulta fácil de entender que la asociación de ambos cultivos perviviera y que los cereales y las leguminosas marcaran el calendario. En 1921, por citar otro ejemplo, en la memoria reglamentaria que se envió al Servicio Agronómico Nacional sobre la situación del aceite de oliva en la provincia, se constata la pervivencia de las mismas prácticas con relación al sistema de cultivo. Se insiste en los escasos cuidados dispensados al olivo (sobre todo en la labranza y el sistema de abono) y en las malas prácticas empleadas para la poda y la recolección (Ballester, 1921: 3). Además, las noticias agrarias que a partir de la década de 1920 y hasta mediados de 1960 se publican de forma periódica, junto con las estadísticas agrícolas provinciales, en el *Boletín de la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Palma*, apuntan en la misma dirección. No obstante, se va reduciendo progresivamente el porcentaje de olivar asociado a otros cultivos y, como refleja el Cuadro 2, según el censo agrario de 1965-1966, la superficie destinada exclusivamente al olivo era mayor que la dedicada al cultivo asociado.

26. BISSON (1977); CELA (1979); JOVER & MOREY (2003); MOREY (2007).

Observamos igualmente que en dicho censo no se consignan nuevas plantaciones, mientras que sí se deja constancia de que se han arrancado árboles. Otros simplemente debieron abandonarse, aunque este tipo de información más cualitativa no figura evidentemente en las fuentes oficiales y deberá confirmarse, al igual que otros aspectos insinuados en este trabajo, explorando contabilidades privadas y otras fuentes sólo disponibles en los archivos particulares<sup>27</sup>. Además de la progresiva reducción del cultivo, durante la segunda mitad del siglo XIX el olivar empieza a confinarse paulatinamente en las áreas montañosas, según los coetáneos, porque su rendimiento estaba muy influenciado por las condiciones edafológicas y meteorológicas (Satorras, 1888: 7-8). De ahí que, en su opinión, los cambios en la utilización del suelo empezaran en el llano y que en 1908 el ingeniero encargado de recopilar la estadística sobre la producción agraria provincial hiciera la siguiente anotación:

*El olivar no aumentó efecto de la invasión filoxérica como ha ocurrido en otras provincias, sino que por el contrario se va reduciendo de cada día su extensión [...] Se han hecho escasísimas plantaciones y además es frecuente en la región llana de esta isla que se hagan desaparecer algunos olivares para ser sustituidos por otras plantaciones de árboles (algarrobos, almendras, higueras). Este caso ocurre sobre todo en los terrenos en que el olivo y el algarrobo vegetan asociados y en los cuales se tiende a que el segundo vaya sustituyendo al primero (Memoria sobre la producción..., 1908: 5).*

Durante los primeros decenios del siglo XX el proceso de reubicación del olivar se había acentuado y ello queda también reflejado en las sucesivas memorias provinciales enviadas al Servicio Agronómico Nacional<sup>28</sup>. No obstante, las cifras recogidas en el Cuadro 3, aunque se dan por partidos judiciales y su demarcación no coincide con la de las comarcas propiamente dichas, ponen de manifiesto que en términos relativos todos los partidos presentan un retroceso semejante (del orden del 15%), lo que demuestra que la reducción del olivar afectó en una proporción similar a todos los distritos. Y ello a pesar de que en términos absolutos el retroceso fuera mayor en el partido judicial de Palma, al que pertenecían la mayoría de los municipios oleícolas y donde el cultivo del olivar estaba precisamente más asentado. De acuerdo con estas cifras parece pues evidente, con-

27. Sobre las múltiples posibilidades que ofrece la sistematización de las contabilidades privadas para los estudios de historia y, en particular, en lo que respecta a los archivos de los terratenientes y arrendatarios mallorquines, véase MOREY (2013).

28. *Se distinguen tres zonas perfectamente caracterizadas. La zona montañosa de Mallorca que es la más importante [...] la segunda zona que es el llano [...] En dicha segunda zona los productos que rinde el olivo van perdiendo en calidad, acentuándose cada vez más el cultivo del algarrobo y otras especies arbóreas, como son el almendro é higuera, cuyos pies van ocupando las faltas que los olivos dejan disponibles. La tercera zona es la determinada por la isla de Ibiza, de menor intensidad [...] pero de productos intermedios entre las dos primeramente citadas (BALLESTER, 1921: 1-2).*

trariamente a lo sugerido por algunos tratadistas, que el retroceso del olivar tuvo que ver más con explicaciones de carácter económico que con factores agroecológicos comarcales.

**CUADRO 3**  
**Evolución de la superficie destinada a olivar en los distintos partidos judiciales**  
**(en hectáreas)**

<b>Partidos</b>	<b>1875</b>	<b>1921</b>	<b>1928</b>	<b>Diferencia 1875-1928</b>	<b>Reducción porcentual</b>
Palma	14.971	12.830	12.666	-2.305	15,40
Inca	8.471	7.260	7.178	-1.293	15,26
Manacor	2.506	2.150	2.111	-395	15,76
Ibiza	889	760	740	-149	16,76

Fuente: elaboración propia a partir de las memorias agrarias de Carretero (1875), Ballester (1921) y Mestre (1928).

Con todo, según los cálculos de los especialistas, el beneficio líquido obtenido por hectárea de olivar también variaba en función de su ubicación. En 1888, por ejemplo, el ingeniero Satorras (Cuadro 4) hace una aproximación –aunque los gastos que calcula para cada partido judicial son idénticos (58,93%)– y, a continuación, introduce el comentario siguiente:

*Entre los gastos no se han incluido las contribuciones territoriales y de consumos y por esto es que atendido el escaso producto líquido de cada terreno de olivar, sobre todo en el partido judicial de Manacor no es extraño que se arranquen anualmente muchos olivares sustituyendo su cultivo por el de la viña o el del almendro mucho más productivos (Satorras, 1888: 35).*

**CUADRO 4**  
**Costes y beneficios del olivar por partidos judiciales**  
**(en pesetas)**

<b>Partidos</b>	<b>Producto</b>	<b>Beneficios</b>
Palma	90,75	31,82
Inca	87,00	28,07
Manacor	68,25	9,32
Eivissa	86,25	27,32

Fuente: Satorras (1888: 35).

En cualquier caso, e independientemente de la mejor o peor adaptación de cada comarca a las condiciones del cultivo, de lo que tampoco cabe duda es de que los rendimientos

hubieran podido mejorar introduciendo sólo algunas pequeñas modificaciones en las formas de manejo. La baja productividad no sólo estaba relacionada con el sistema de rotación antes explicado ni con las condiciones geográficas o atmosféricas, sino principalmente con la escasa frecuencia con que se realizaban determinadas tareas y con la forma con que éstas se llevaban a cabo. Los campos donde se encontraban los olivos se empesaban a labrar hacia el mes de octubre y, dado que el sistema de rotación era trienal, las labores se solían reducir a dar dos vueltas de arado y a realizar una cava cada tres años. La mayoría de los autores subrayan que los abonos eran insuficientes y advierten de que *labrar poco es la miseria del presente y labrar mucho sin abonar es la miseria del porvenir*. De ahí que, en su opinión, *el agricultor balear había encontrado la miseria para el presente y para el porvenir: labra muy poco y podemos decir que no abona casi nada* (Satorras, 1888: 22). En las memorias agrarias se reitera, una y otra vez, que en los predios los abonos que se distribuyen en los olivares no van destinados a los árboles, sino a las cosechas intercaladas y, sobre todo, a las leguminosas. Prácticamente todo el abono que anualmente se producía en las explotaciones se empleaba en los huertos y, en general, el único abono destinado a los olivares era el que resultaba de las cenizas de las ramas de los olivos después de haber sido podados<sup>29</sup>, lo cual pone a su vez de manifiesto uno de los aspectos últimamente más reiterados por algunos especialistas: la multifuncionalidad del cultivo del olivo (Infante, 2012b).

La poda se realizaba durante el mes de febrero y esta labor se consideraba indispensable para compensar, por decirlo de algún modo, las pocas vueltas de arado y los escasos abonos. No obstante, y a pesar de que presentaba peculiaridades según las localidades y las formas del olivo, parece que no se hacía tampoco de la manera correcta ni con la frecuencia que hubiera sido deseable. Los árboles se acostumbraban a podar cada seis años<sup>30</sup> y, nuevamente, el ritmo venía marcado por el tipo de rotación: cada año se podaban la mitad de los olivos que se encontraban en la hoja de barbecho. En opinión de algunos tratadistas (Monlau, 1875: 230-31), esta deficiencia habría resultado fácil de cambiar sin necesidad de modificar el sistema de rotación; con sólo extender la poda a toda la hoja destinada a barbecho en lugar de hacerlo únicamente en la mitad. Otra mala costumbre arraigada en la isla, probablemente por el convencimiento de que *el hacha conserva los olivos* era podar excesivamente los árboles y no repararlos al año siguiente (Satorras, 1888: 25).

29. En la región esta forma de abonar se conocía con el nombre de *hacer hormigueros (formiguers)*. En el olivar solían hacerse sólo cada seis años, *porque a este plazo se acostumbra podar el olivar, esto es media sementera de goret o barbecho cada año y parte de la leña o rama procedente de la poda se dedica a ser quemada en hormigueros allí mismo y la otra parte sirve para las necesidades de la casa de labor* (SATORRAS, 1888: 23).

30. La mayoría de los autores consultados advierten de que antiguamente se podaba cada nueve años, pero en ningún caso se especifica cuándo se pasó a hacerlo cada seis.

La recolección, como no podía ser de otra manera, era la única tarea que se hacía anualmente. No obstante, el modo de llevarla a cabo no era tampoco el más adecuado; ni por la forma como se recogían las aceitunas (del suelo a medida que caían del árbol) ni por el tiempo que ésta se prolongaba (desde los meses de octubre/noviembre hasta enero/febrero según la cosecha y la extensión del olivar). Este sistema, en opinión de los técnicos, tenía muchos inconvenientes<sup>31</sup>. Entre los principales, que las aceitunas caídas estaban ya demasiado maduras y, en ocasiones, incluso rancias o podridas, lo que repercutía posteriormente en la calidad del aceite. Además, el hecho de que la recolección fuera tan dilatada en el tiempo hacía que muchas aceitunas quedaran enterradas, se las llevaran las lluvias o, simplemente, fueran aplastadas por el ganado o los trabajadores encargados de la recolección. Este sistema implicaba pasar varias veces por el mismo olivo y ello retardaba la recogida, dificultaba la organización del trabajo e implicaba la utilización de mucha mano de obra. No obstante, para los terratenientes y los arrendatarios este último aspecto no era difícil de subsanar, pues recordemos que la estructura de clases les permitía conseguir jornaleros con facilidad y a bajo coste. Se utilizaban sobre todo mujeres jóvenes y niños<sup>32</sup>, que en muchos casos se trasladaban expresamente desde otras zonas de la isla durante los meses que duraba la recolección<sup>33</sup>.

Los salarios pagados en tales tareas variaban anualmente en función del volumen de la cosecha y de la disponibilidad de la mano de obra que se desplazaba a las fincas oliveras, que dependía, a su vez, de la escasez o abundancia de jornales en sus municipios de origen (Satorras, 1888: 29). Los jornales de las mujeres adultas raramente superaron los 50 céntimos hasta bien entrado el siglo xx. Sin embargo, además del salario mone-

---

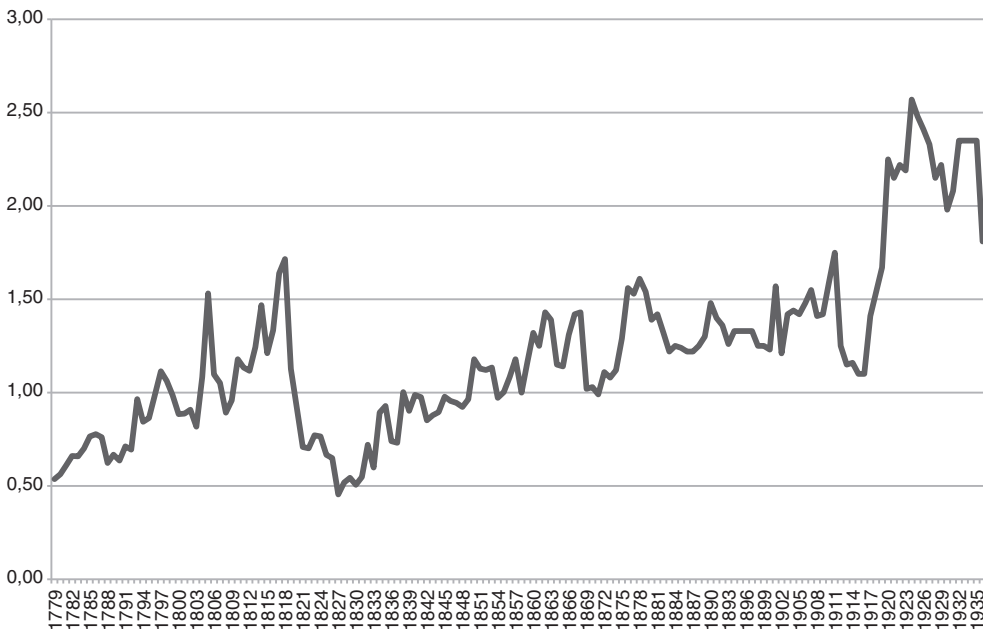
31. Tres eran los sistemas para recoger la aceituna: mediante el vareo de los árboles, recogiénolas del suelo o cogiénolas directamente del árbol a medida que iban madurando. Éste último era considerado el más racional, pues evitaba que la aceituna se estropeará, lo que favorecía que el aceite fuera mejor. No obstante, a juzgar por prácticamente todas las fuentes consultadas, en Baleares sólo se recogían de esta forma las aceitunas que se consumían en verde. El único autor que da informaciones distintas es el archiduque Luis Salvador, según el cual se recogían del suelo tras el vareo y en los lugares muy accidentados se recogían directamente del árbol (HABSBURGO-LORENA, 1982-1993, vol. 5: 165).

32. El hecho de que esta tarea fuera esencialmente realizada por mujeres y niños permitía que los salarios fueran bajos, ya que, en general, cobraban, respectivamente, la mitad y una cuarta parte del salario de un hombre. Véanse GRAU (1981: 195); GENOVAR (1989); JOVER (2013a, 2013b).

33. En este sentido interesa recordar que eran frecuentes las migraciones temporales desde las zonas del llano hacia las fincas situadas en la sierra Norte. Dicha práctica está documentada hasta la segunda mitad del siglo xx (GENOVAR, 1989) y, por lo que parece, hacia la década 1960-1970 algunos olivicultores llegaron a contratarla incluso en otras regiones, cuando el turismo empezó a ofrecer nuevas oportunidades de trabajo y ya resultaba difícil encontrar mano de obra local barata. Entre otros, los propietarios de la finca de Planícia de Banyalbufar, los cuales eran a la vez propietarios de la empresa de distribución Aceites Balle sobre la que en estos momentos estamos trabajando (ASSOCIACIÓ CULTURAL BANY-AL-BAHAR, 2009).

tario, las jornaleras recibían un complemento en especie que incluía techo y manutención durante la cosecha y una cierta cantidad de aceite que podía oscilar entre 0,30 y 0,50 litros por día<sup>34</sup>. Una cantidad nada despreciable si se tiene en cuenta, por ejemplo, que la media del precio del aceite en la plaza de Palma entre 1850 y 1900 osciló en torno a 1,20 pesetas por litro, lo que significa que una recogedora de aceituna que percibiera medio litro de aceite por día, podía incrementar en más de la mitad su salario en metálico. Sin embargo, como ilustra el Gráfico 3, en el que recogemos la evolución del precio del aceite en Mallorca desde finales del siglo XVIII hasta 1936<sup>35</sup>, el equivalente en metálico del aceite que recibían las recogedoras como parte del salario estuvo sujeto a importantes oscilaciones.

**GRÁFICO 3**  
**Evolución del precio del aceite (en pesetas)**



Fuentes: Suau (1991: 307) y Molina (2003: 299).

34. A precios de mercado, el complemento en aceite podía suponer casi el doble del salario monetario (MOLINA DE DIOS, 2003: 102-103).

35. Este gráfico se ha confeccionado con los datos sistematizados en colaboración con otros investigadores a partir del *Boletín Oficial de la Provincia* (SUAU, 1991: 307). La serie correspondiente a los años 1860-1936 procede de MOLINA DE DIOS (2003: 299). Se han enlazado ambas series y se han convertido las antiguas unidades de medida y de cuenta mallorquinas a litros y pesetas.



A pesar de los costes que en conjunto suponía la partida destinada a los salarios de recolección, los grandes propietarios preferían asumirlos antes que introducir mejoras tan simples como criar los olivos más bajos, aumentar la frecuencia de la poda o recoger el fruto a mano a medida que iba madurando. Fundamentalmente porque ello hubiera requerido modificar la poda y, en consecuencia, incrementar los costes, si bien dicho aumento se habría compensado, en parte, por la menor cantidad de aceitunas que se hubieran echado a perder y con la reducción de los gastos de la recolección<sup>36</sup>. El último trabajo previo a la obtención del aceite era el del transporte de las aceitunas desde los olivares a las almazaras. Se llevaban en sacos a lomo de caballería, pero este sistema provocaba que la aceituna se estrujara. Además, dada la imposibilidad de molerlas a medida que se iban recolectando, se almacenaban formando montones en unos graneros situados dentro de la misma almazara<sup>37</sup>, lo que contribuía todavía más a deteriorar el fruto, *en cuyo caso no es raro encontrar la aceituna mohosa y enranciada cuando es llevada al molino* (Ballester, 1921: 6). Una mala práctica, no obstante, que hacia 1920 se iba corrigiendo. Empezaba a ser frecuente que el almacenamiento se hiciera en un recinto abovedado, independiente de la almazara, que tenía una o varias aberturas en la parte superior por donde se vaciaban los sacos llenos de fruto. Algunos técnicos detallan incluso la disposición que debería darse a estos graneros: divididos en varios compartimentos en vez de formar el fruto un montón único, porque *de este modo queda la aceituna menos tiempo entrojada en beneficio de la mejor calidad del aceite* (Ballester, 1921: 6).

Con todo, cuesta creer que las deficiencias del sistema de cultivo que los técnicos describen puedan achacarse únicamente al desconocimiento de los terratenientes, pues la mayoría –y en muchos casos también los arrendatarios de los predios olivareros– estaban suscritos a las principales publicaciones agrícolas del momento y conocían, evidentemente, el modo de mejorar las labores y el incremento de gastos que implicaba evolucionar hacia unas formas de cultivo más intensivas o hacia unas formas de manejo más cuidadas. Cosa distinta es que dadas las condiciones de polarización que hasta mediados del siglo XX continuaba presentado la estructura de la propiedad, las facilidades para obtener mano de obra barata en la época de recolección, las inversiones que exigía mejorar el proceso de transformación o la competencia de otras regiones, los propietarios consideraran rentable modificar el sistema de cultivo y el método de elaboración de aceite.

---

36. Este último consejo aparece de forma reiterada en muchos de los informes consultados, y en algunos se hace especial hincapié en que los gastos no pueden aumentarse por la poca estima que desde hacía años tenían los aceites. Por lo que respecta al modo de llevar a cabo la recolección, en líneas generales era idéntico al descrito por Fontanet en 1747 (JUNCOSA & MARTÍNEZ, 1982).

37. Para las modificaciones que progresivamente se fueron introduciendo en las almazaras de los predios, véanse ESTARELLAS (1978); CAÑELLAS (1997); FLORIT & SERRANO (2005); MARQUÉS & SALAS (2003); SERRANO (2010); VALLCANERAS & ESTEBAN (2010).

#### 4. LA PRODUCCIÓN DE ACEITE Y SUS USOS EMINENTEMENTE INDUSTRIALES

La calidad del aceite tenía mucha más relación con la manera de recolectar y almacenar el fruto que con las mejoras técnicas en los sistemas de prensado y refinado que se generalizaron a principios del siglo xx. Un aspecto sobre el que interesa sacar a colación la opinión del encargado de redactar el cuestionario sobre la crisis agraria en Baleares:

*En el fondo, lo mismo se elabora en el país que en el extranjero, en donde bueno es saberlo, no en todas partes, ni siquiera en las más adelantadas, se hallan desprovistos de añejas rutinas, ni tienen el completo de la moderna maquinaria. Donde nos llevan superior ventaja es en la cogida del fruto a cierto grado de sazón antes de empezar las reacciones químicas que lo enrancian, en su lavado previo a la molienda, en triturarlo oportunamente cuando está todavía fresco, en separar las varias clases de jugo, y por punto general en el esmero, aliño y solícito cuidado en todas las labores y en cada uno de los útiles y aparatos (Pou, 1887: 762).*

El fruto caído y ya excesivamente maduro podía pasar días en el suelo antes de ser recolectado y, por lo general, llegaba a los molinos en un estado muy degradado tras pasar semanas amontonado en los *graners*. La molienda se efectuaba descargando el fruto en una tolva adosada al *trull* o molino de piedras movido a sangre y, con la pasta obtenida, se llenaban y nivelaban los capachos (*esportins*). Mientras tanto, una gran caldera servía para proporcionar agua hirviendo que se vertía sobre los capachos a medida que se amontonaban hasta formar una pila de unos dos metros de altura denominada *trullada*<sup>38</sup>, que era sometida a la acción de la prensa. Las prensas utilizadas eran las tradicionales de viga accionadas por un tornillo sin fin y lastradas con una gran piedra (*quintar*). Requerían del esfuerzo de al menos dos hombres para hacer girar el tornillo mediante barras ado-

38. La *trullada* es también una unidad de medida indirecta que se aplica al aceite. Por término medio en la tolva caben unas 16 *barcelles* (187 litros) de aceituna, que constituían la *trullada*. Ésta proporcionaba unos 8 *quartans* de aceite (33 litros) y su capacidad se subdividía en las medidas siguientes: 4 *quartans* eran una *mesura*, 3 *mesures* un *odre*, y 2 *odres* una *somada* o *càrrega*. Las prensas tradicionales de viga solían proporcionar una media de 8 *trullades* por día y prensa, o sea, 264 litros de aceite. Las medidas se han calculado sobre la base de la información proporcionada por HABSBERGO-LORENA (1982-1993, vol. 5: 167-172) y POL Y RUIZ (2009). Sin embargo, la cabida de una *trullada* podía presentar variaciones en función de los distintos municipios. Según la sistematización realizada por GRAU (1981: 131-134), la cantidad de aceitunas por *trullada* variaba entre el mínimo apuntado por Calvià (13,2 *barcelles/trullada* o 154,7 litros de aceitunas por *trullada*) y el máximo ofrecido por Capdepera (20 *barcelles/trullada* o 234 litros de aceitunas por *trullada*). Otra indicación interesante al respecto tiene que ver con las variaciones de la capacidad de la *trullada* en función de si las aceitunas se molían más o menos frescas, ya que si lo eran se necesitaban menos *barcelles* de aceitunas por *trullada*.

sadas (*creuers*) y levantar finalmente el *quintar*, que al transmitir su peso exprimía los capachos y reducía la altura de la pila hasta menos la mitad. Mientras tanto, el almazarero mayor (*tafoner major*) se encargaba de controlar los posibles abombamientos de la pila y el flujo del aceite<sup>39</sup>. Los capachos apilados se regaban con abundante agua hirviendo y se escaldaban para sucesivos prensados. Una parte del aceite de la primera presión –el de mejor calidad– se guardaba para consumo de la casa, pero el resto de la aceituna se exprimía hasta el límite. Hacia 1845, la utilización de las primeras prensas hidráulicas de hierro<sup>40</sup> posibilitaría aumentar la presión y exprimir todos los residuos. El aprovechamiento incluía también el reprensado de los orujos, que eran vendidos a fabricantes con prensas más potentes que obtenían todavía más aceite (Pou, 1887: 762); el alpechín y las borras, altamente contaminantes, eran arrojados generalmente al campo o a los torrentes.

Desde esta perspectiva, resulta fácil entender que el principal objetivo de los aceiteiros mallorquines fuera la cantidad y no la calidad del producto final y nos ayuda a explicar la orientación de la olivicultura balear hacia el mercado industrial. En este sentido, también hay coincidencia de opiniones entre los distintos autores que se han ocupado de la productividad de la aceituna y la estiman alrededor de los 8,24 hectolitros por hectárea o los 116,2 litros de aceite por hectárea. Subrayan que, mientras los rendimientos de aceitunas y aceite por unidad de superficie eran bajos con relación a otras zonas olivareras, los rendimientos por árbol eran altos (Grau, 1981: 160).

De todos modos, de las almazaras mallorquinas se obtenían diversos tipos de aceite: el de calidad superior o virgen, porque se recogía antes de escaldar los capachos; el aceite de viga, de baja calidad; el de prensa, aún más mediocre; y finalmente toda una serie de aceites de ínfima calidad destinados a otros usos. Los diferentes aceites obtenidos<sup>41</sup> se decantaban del agua en las llamadas *piques de triar* utilizando las *mesures* o jarras de hojalata de unos 16 litros de cabida con las que se llenaba otro depósito llamado *safareig de s'oli*. Los residuos o *baixos* que quedaban en los depósitos eran mezclados de nuevo con los restos de huesos prensados para obtener una pasta usada como lubricante. Anexos a las almazaras y a veces en las mismas casas prediales, los *safareigs d'oli* tenían la misión de almacenar el líquido según las diferentes calidades y conservarlo hasta la llegada de

---

39. El equipo habitual en las almazaras eran dos peones (*manobres*) y un maestro almazarero (*tafoner major*). Según se tratara de obtener aceite de baja o superior calidad (*oli fi*), el jornal podía incrementarse un 50% o incluso más (MOLINA, 2003: 328).

40. La mayoría fabricadas en Palma por el industrial Joan Oliver, *Maneu* (HABSBURGO-LORENA, 1982-1993, vol. 5: 171).

41. La mayoría de las tareas descritas se basan en el estudio etnográfico de ESTARELLAS (1978: 139-192).

los aceiteros (*oliers*), pequeños mercaderes encargados de la distribución de una parte de la cosecha que era vendida al por menor en los pueblos del llano.

Por lo que parece, el mejor aceite virgen de primer prensado se reservaba para usos culinarios especiales. En la vida cotidiana de la mayoría de la población, el uso del aceite como grasa alimentaria estaba muy lejos de ocupar el lugar preeminente que ha alcanzado en tiempos recientes<sup>42</sup>. Hasta mediados del siglo XX la principal grasa utilizada para cocinar era la manteca de cerdo, preservada cuidadosamente como uno de los subproductos principales de la matanza anual. El aceite se usó principalmente para quemar y proporcionar luz a los hogares hasta finales del XIX, cuando fue progresivamente relegado por la llegada del petróleo para alimentar los quinqués y posteriormente el gas y la electricidad en las ciudades. Hasta los años cincuenta del siglo pasado todavía se usaba en las casas alejadas de los núcleos de población a las que no había llegado la electricidad. El aceite que la mayoría de la población consumía era un líquido de fuerte olor, alta acidez y sabor desagradable, pese a que a principios del siglo XX ya se utilizaban procedimientos de refinado y de saponificación a base de combinar álcalis y convertir en «buenos» aceites defectuosos<sup>43</sup>. Desde la perspectiva contemporánea, que ha revalorizado el uso y la calidad alimentaria del aceite, cabría pensar que formaba parte principal de las dietas de los mallorquines y que coadyuvaría al mantenimiento de los altos niveles de longevidad (las mayores de España) de los que disfrutaban los isleños (Dopico & Reher, 1998: 43-49). Sin embargo, la llamada *dieta mediterránea* sería una abstracción que no se correspondería en absoluto con la realidad del consumo habitual en la isla (Bernabeu-Mestre, 2011: 21).

Además de para alumbrar y engrasar las máquinas, el aceite local se destinó principalmente como materia prima de la industria jabonera (Nadal, 1987: 31). La ciudad de Marsella, especializada en la fabricación de jabón, era la principal receptora de aceites de todo el Mediterráneo. De hecho, la presencia de agentes comerciales franceses en Mallorca encargados de garantizar las remesas hacia las jabonerías provenzales ya está documentada desde del siglo XVII (Bibiloni, 2003: 212), aunque será entre 1730 y 1800 cuando las entradas de aceite mallorquín en el puerto de Marsella supongan como me-

42. Todavía en los años sesenta del siglo XX, el 89% del aceite producido en Baleares era del tipo lampante, es decir, con alta acidez y por tanto no apto para el consumo según los actuales estándares de calidad. El 11% restante era clasificado como corriente, mientras que no consta producción del llamado fino (MINISTERIO DE AGRICULTURA, 1968: 455).

43. ZAMBRANA (1993: 62). En Mallorca, según testimonios orales de antiguos pequeños propietarios agrarios, hasta los años cincuenta era habitual llevar la oliva a las almazaras e intercambiar el fruto por aceite ya refinado. No obstante, sólo nos ha sido posible documentar hasta ahora una pequeña instalación de refinado que funcionó en el municipio de Sa Pobla desde finales de la década de 1950 hasta 1968 (información facilitada por J. Mora).

dia el 5% del total desembarcado y más del 60% de todo el aceite español que llega a esa ciudad (Boulanger, 1986: 61-63). Sin embargo, ya a finales del setecientos los jaboneros marseleses se quejan de la ínfima calidad del producto que les llega de Mallorca, al que equiparan con el sebo. Durante los primeros años del XIX, los días de gloria del aceite insular destinado a esa industria están llegando a su fin por la progresiva sustitución del aceite de oliva como *input* principal de la fabricación de jabón. Sin embargo, el descenso en las exportaciones de aceite propiciará, paradójicamente, una espectacular pero efímera industria jabonera de carácter local.

En los primeros años del ochocientos, el crecimiento de la industria jabonera de Marsella estaba bloqueado por la irregularidad de los suministros de aceite de oliva y por su aumento de precio. Los jabones ingleses baratos y de calidad inferior, fabricados con mezclas de aceites de semillas oleaginosas (lino, adormidera, palma, cacahuete), suponían una fuerte competencia (Daumalin & Raveux, 1998: 46-47). El bloqueo de los puertos franceses por la flota británica durante las guerras napoleónicas acabó por propiciar la adopción de nuevas fuentes de grasa. Además de las ya citadas, se incorporaron el aceite de palmera y de coco. Así, la industria tradicional de la Provenza inició una importante renovación tecnológica, primero con la utilización de sosa obtenida por el procedimiento Leblanc; más tarde con el conocimiento científico de los procesos de saponificación que Chevreul explicó en 1823 y que sentaba las bases para la utilización de grasas diversas; y, finalmente, con la adopción del método Solvay para obtener carbonato sódico. Tales avances técnicos se imbricarán indirectamente en el desarrollo de la jabonería mallorquina propiciando su fracaso final.

Coincidiendo con la caída de la demanda de aceite para la industria foránea, se desarrollará en Mallorca el sector industrial del jabón que ocupaba espacios marginales hasta 1830<sup>44</sup>. A partir de entonces, se fabricará un producto que se venderá masiva y principalmente en los mercados de Cuba y Puerto Rico, y que llegará a desplazar a los jaboneros malagueños que hasta entonces los copaban. El jabón fabricado en Mallorca representará más del 40% del total exportado por los puertos españoles entre 1861 y 1864 (Ramon, 1999: 152). Tal éxito se fundamenta, según la Junta de Comercio de Mallorca, tanto en *la aplicación constante de nuestros fabricantes en las fábricas de Marsella* como en el aceite que ya no se exportaba:

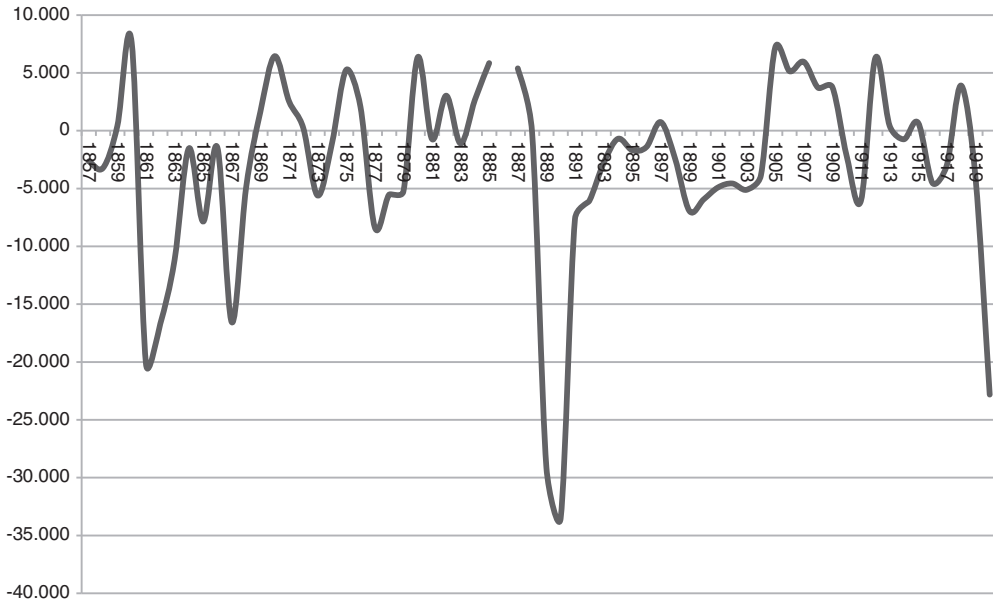
*Mallorca [...] antes del año 1836 tenía en su comercio un sobrante de aceite que debía exportar a la Península y al extranjero, no sólo consume en la actualidad en*

---

44. En 1829 la planta jabonera isleña producía 168 toneladas. Entre 1857 y 1877 la media anual de exportaciones de jabón mallorquín supera las 2.900 toneladas sin contar con el consumo interior (PUJOL, 1996: 32).

sus 24 fábricas toda la cosecha del país, sino que lo recibe en cantidades de consideración de Tarragona, Tortosa, Málaga y Sevilla<sup>45</sup>.

**GRÁFICO 4**  
**Saldo del comercio de aceite en el puerto de Palma, 1857-1920**  
**(en quintales métricos)**



Fuente: elaboración propia a partir de las estadísticas del comercio de cabotaje sistematizadas por Manera (2001: 445).

El éxito de la jabonería mallorquina puede, pues, representarse a partir de la siguiente secuencia: hasta 1830 una modesta actividad basada en los sobrantes de exportación de aceite y en la utilización de sosas de origen natural como la barrilla (*Salsola soda* L), pero que permitiría conseguir los primeros contactos de distribución en el mercado antillano. En segundo lugar, un desarrollo espectacular entre 1840 y 1870, lo que convertirá a la isla en la primera productora y exportadora de jabón español<sup>46</sup> y ayuda a entender, hasta cierto punto, la revalorización durante esos años del precio del aceite en el mercado mallorquín (Gráfico 3). En este período Mallorca aprovecha al máximo su mediocre aceite, que ya no es solicitado en Marsella, como *input* principal y consigue hacerse con el mer-

45. Citado en PUJOL (1996: 31).

46. El espectacular dinamismo de la jabonería mallorquina y sus éxitos comerciales entre esos años han sido sintetizados por MANERA (2001: 244-250).

cado americano merced a los buenos contactos de los comerciantes mallorquines en Cuba y Puerto Rico. Finalmente, hacia 1872, se inicia un declive que tuvo como consecuencia un verdadero colapso en 1878. La razón principal estriba en la incapacidad de competir con las técnicas industriales modernas implantadas en Barcelona por la compañía Rocamora e Hijos, que aplicarán los últimos adelantos científicos y fabricarán jabón con diferentes grasas y aplicando los procedimientos Solvay a gran escala. La empresa Rocamora se hace así con el cuasi monopolio de la exportación de jabón: un 56% en 1879 y un 90% del total exportado en 1890 (Ramon, 1999:158). Por otra parte, el intento de rebajar el precio del jabón mallorquín utilizando la grasa del jaboncillo (*Sapindus saponaria*) tan sólo acelera el declive ante las acusaciones de fraude (Márquez & Pérez, 1886: 43), y a partir de 1880 las exportaciones serán irrelevantes. Con ello, acaba la aventura de la industria jabonera y se hunde el último intento de aprovechamiento industrial del aceite mallorquín, que, a partir de este momento, se verá reducido a un consumo exclusivamente doméstico. Los datos estadísticos del comercio de cabotaje entre 1857 y 1920 (Gráfico 4) nos indican claramente que tanto en términos de peso como de valor el aceite se convirtió en un producto generalmente deficitario en función de las necesidades locales; era preciso importarlo el doble de años de los que era posible exportarlo. Cabe relacionar las oscilaciones negativas que se observan en las salidas de aceite por el puerto de Palma con la recurrente caída de la demanda desde Marsella y con el particular despegue de la industria local del jabón.

## 5. CONCLUSIONES

El caso estudiado revela una evolución olivarera a contracorriente de lo ocurrido en la mayoría de las provincias españolas, tanto por lo que se refiere al auge como a la decadencia del cultivo. El auge comenzó a mediados del siglo XVI y la demanda de aceite incentivó la expansión del olivar en las grandes explotaciones, mientras que en las pequeñas y medianas –con la excepción quizás de lo sucedido en el valle de Sóller<sup>47</sup>– se cultivaba esencialmente para el autoconsumo y de forma más intensiva. Hasta finales del siglo XVIII el aceite fue el primer producto de exportación y el principal rubro para compensar la balanza comercial, hasta que en la etapa final del Antiguo Régimen comenzó a entrar en regresión y, en consecuencia, durante la primera mitad del siglo XIX se perdieron numerosas hectáreas de cultivo. Mientras en la Península se producía la primera gran etapa expansiva del olivar, el aceite balear fue perdiendo competitividad en el mercado internacional. Diversos factores ayudan a entender la importante reducción del olivar y su posterior estancamiento: la elevada e «injusta» carga fiscal a la que estuvieron sometidos los

---

47. Véanse, por ejemplo, FERRER (1974); SUAÚ (1991); JOVER (2013a); MAYOL (2013).

olivicultores baleares desde finales del siglo XVIII hasta 1869, la progresiva irrupción de diversos productos sustitutivos para la elaboración de aceites industriales y jabón –especialidades a las que siempre se había dedicado el aceite mallorquín– y el proceso de erosión de la gran propiedad iniciado tímidamente con la reforma agraria liberal y muy revitalizado a partir de la crisis finisecular.

El proceso de parcelación incentiva la introducción de nuevos cultivos arbóreos (almendros, algarrobos, higueras, etc.) y, progresivamente, el olivar es sustituido por otros árboles en prácticamente todas las comarcas. La principal conclusión es que entre finales del siglo XIX y la primera mitad del siglo XX se produce la reubicación del cultivo del olivar. Queda prácticamente confinado en los parajes de aquellos predios donde es prácticamente imposible, por razones atmosféricas o agroecológicas, la introducción de otros árboles. Nos consta, asimismo, por algunos testimonios coetáneos y por fuentes orales, que incluso se arrancan olivos (vendidos posteriormente como leña) en muchas pequeñas explotaciones y, tanto los terratenientes como los pequeños campesinos, se afanan en introducir otros cultivos arbóreos, fundamentalmente almendros, cuyos rendimientos son superiores a los del olivar<sup>48</sup>.

En las grandes explotaciones el sistema de cultivo siempre fue extensivo y así se aplicaron en denunciarlo los ingenieros agrónomos de la provincia encargados de confeccionar las sucesivas memorias agrarias. Se quejaban de las escasas labores dispensadas al mantenimiento del olivar y subrayaban que el número de jornales sólo era realmente elevado en la época de la recolección, cuando los terratenientes sacaban el máximo provecho de la mano de obra barata que ponía a su alcance la estructura de clases. En su opinión, los bajos rendimientos estaban íntimamente relacionados con las formas de manejo. No obstante, los rendimientos por árbol (tanto si nos fijamos en los litros de aceitunas producidos como en el aceite obtenido) eran altos en comparación con otras zonas productoras<sup>49</sup>. Una cuestión primordial, sin duda, para entender el interés de los propietarios en mantener los usos y costumbres calificados por los ingenieros de *rutinarios*, pues les permitían conseguir su principal objetivo: mantener e incluso incrementar los beneficios sin necesidad de aumentar el número de olivos, sustituir los más antiguos (pues no olvidemos que muchos fueron injertados en el siglo XVII) y hacer mayores inversiones en trabajo y abonos.

48. Según los cálculos realizados por algunos autores el producto bruto da una diferencia del 4% a favor del olivo. Si bien los costes de mano de obra y de elaboración son más elevados para el aceite que para la almendra, la carga fiscal (ocho veces superior por *quarterada*) inclina los beneficios a favor del almendro, que una vez descontados los impuestos rinde un 40% más (MAYOL, 2013: 63).

49. GRAU (1981: 160 y ss.).



Queda claro que el objetivo de los aceiteros mallorquines era la cantidad y no la calidad del producto final, pues tampoco innovaron –a pesar de conocer cómo hacerlo– en las prácticas de recolección y elaboración de aceite. Desde la Edad Moderna hasta el período por nosotros estudiado, la competitividad del aceite balear se explica, precisamente, por su baja calidad, de lo que deriva su utilización con fines eminentemente industriales, más concretamente, como materia prima para la elaboración de jabón, si bien en la década de 1870-1880 la industria jabonera tradicional entra en crisis y progresivamente el aprovechamiento del aceite mallorquín se ve reducido a un consumo exclusivamente doméstico. Paralelamente, se acentúa el declive de la superficie dedicada al olivar en las comarcas tradicionalmente especializadas en este cultivo y en un número significativo de grandes explotaciones. Con todo, en las almazaras de muchos predios mallorquines se sigue produciendo aceite a gran escala hasta finales de la década de 1960-1970 y, por lo que se desprende de los estudios de caso y de las exploraciones realizadas en los archivos particulares, el aceite fue hasta dicho período la principal fuente de ingresos de las fincas ubicadas en el norte de Mallorca. La pregunta es pues cuál era entonces el destino de dicha producción y para contestarla tendremos, sin duda, que continuar trabajando, pues si bien había cesado la demanda de aceite para usos industriales y, en general, los olivicultores no había modificado ni el proceso de cultivo ni el de elaboración de aceite ¿a quién podía interesar entonces este producto? Por lo que parece era vendido a distintas empresas que en la isla se dedicaban al proceso de comercialización y distribución de aceite, y que mejoraban su calidad restándole acidez a base de mezclas con otros aceites antes de comercializarlo en el mercado local, donde era distribuido a granel y sin distinción de marca. Una situación tolerada por las autoridades que parece que sólo se modificó a partir de los años ochenta del siglo XX. Esta última etapa de la investigación requerirá un análisis más a fondo en los archivos de las diferentes empresas distribuidoras, algo que nos planteamos para futuras investigaciones.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores desean expresar su agradecimiento a los evaluadores anónimos de *Historia Agraria* y, asimismo, a los coordinadores de la sesión A3 dedicada al olivar celebrada en el marco del XIV Congreso Internacional de Historia Agraria (Badajoz, 7-9/11/2013), donde se presentaron unas primeras hipótesis de las ideas desarrolladas en este artículo. La redacción final se ha beneficiado del debate posterior a la sesión y, en especial, de las sugerencias de Juan Infante, Antonio López, Juan Francisco Zambrana y José Ramón Carrillo.

## REFERENCIAS

- ASSOCIACIÓ CULTURAL BANY-AL-BAHAR (2009). Coneix la Possessió de Planícia. Banyalbufar (Mallorca). <http://www.banyalbahar.com/pdfs/informacio.pdf>
- BALLESTER, A. (1921). *El aceite de oliva: memoria reglamentaria*. Servicio Agronómico Nacional, Servicio de Baleares. (Ejemplar mecanografiado).
- BARCELÓ, B. (1964). La economía mallorquina en el censo de 1799 (corrección a un error importante). *Boletín de la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Palma de Mallorca*, (643), 123-128.
- BERNABEU-MESTRE, J. (2011). La dieta mediterránea desde la perspectiva histórica y cultural. En E. ALONSO, G. VARELA & D. SILVESTRE (Coords.), *¿Es posible la dieta mediterránea en el siglo XXI?* (pp. 19-27). Madrid: Fundación Tomás Pascual y Pilar Gómez-Cuétara/Universidad San Pablo CEU/Universidad Cardenal Herrera CEU.
- BIBILONI, A. (1992). *Mercaders i navegants a Mallorca durant el segle XVII*. Palma: El Tall.
- BIBILONI, A. (1995). *El comerç exterior de Mallorca: Homes, mercats i productes d'intercanvi (1650-1720)*. Palma: El Tall.
- BIBILONI, A. (2003). Intermediarios imprescindibles. Los extranjeros en la élite del comercio mallorquín del siglo XVII: El mercado del aceite. En P. PEZZI & M. B. VILLAR (Dirs.), *Los extranjeros en la España moderna: Actas del I Coloquio Internacional celebrado en Málaga del 28 al 30 de noviembre de 2002* (pp. 203-215). Vol. 1. Málaga: [s. n.].
- BISSON, J. (1977). *La terre et l'homme aux Iles Baléares*. Aix-en-Provence: Édisud.
- BOULANGER, P. (1986). Marsella i el comerç dels olis de les Balears al segle XVIII. En *El Regne de Mallorca i el sud francès: IV Jornades d'Estudis Històrics Locals* (pp. 59-69). Palma: Institut d'Estudis Baleàrics.
- CAÑELLAS, N. (1997). Pastoritx, una tafona modernitzada. *Plecs de cultura popular*, (30), 53-59.
- CARRETERO, E. (1875). *Memoria sobre el estado de la Agricultura en esta provincia*. (Memoria manuscrita). [http://biblioteca.uib.cat/digitalAssets/148/148506\\_p1-1.pdf](http://biblioteca.uib.cat/digitalAssets/148/148506_p1-1.pdf)
- CELA, C. J. (1979). *Capitalismo y campesinado en la isla de Mallorca*. Madrid: Siglo XXI.
- DAUMALIN, X. & RAVEUX, O. (1998). Una revolución industrial en el área mediterránea: Marsella (1831-1865). *Revista de Historia Industrial*, (13), 37-57.
- DAVIU, G. (1980). La producció d'oli a la Mallorca del segle XVIII. *L'Avenç*, (32), 49-53.
- DEYÁ, M. J. (2002). Repercussions ecoambientals dels models econòmics a Mallorca: Les seves relacions amb l'estructura social (segles XIII-XVII). *Estudis d'Història Econòmica*, (19), 67-86.
- DOPICO, F. & REHER, D. S. (1998). *El declive de la mortalidad en España, 1860-1930*. Huesca: Asociación de Demografía Histórica. (Monografía, 1).

- ESTARELLAS, A. (1978). Olivos y almazaras de Mallorca. En J. MASCARÓ (Coord.), *Historia de Mallorca* (pp. 139-192). Vol. 4. Palma: Esago.
- FERRER, M. (1974). *Población y propiedad en la cordillera septentrional de Mallorca (evolución histórica)*. 2 vols. Palma: Diputación Provincial de Baleares/Instituto de Estudios Baleáricos.
- FLORIT, J. & SERRANO, A. (2005). Les tafones de Mallorca: Estat de la qüestió. En *Actes del IV Congrés Internacional de Molinologia* (pp. 11-28). Palma: Consell Insular de Mallorca.
- FORNÉS, J. (2013). *El cultiu de l'ametller a Mallorca*. Memoria de investigació. Universitat de les Illes Balears, Departament de Ciències de la Terra. [http://ibdigital.uib.cat/greenstone/collect/memoriesUIB/index/assoc/Fornes\\_C.dir/Fornes\\_Comas\\_Jaume.pdf](http://ibdigital.uib.cat/greenstone/collect/memoriesUIB/index/assoc/Fornes_C.dir/Fornes_Comas_Jaume.pdf)
- GARRABOU, R. (1985). La crisis agraria española de finales del siglo XIX: Una etapa del desarrollo del capitalismo. En R. GARRABOU & J. SANZ (Eds.), *Historia agraria de la España contemporánea. 2: Expansión y crisis (1850-1900)* (pp. 477-542). Barcelona: Crítica.
- GARRABOU, R. (Ed.) (1988). *La crisis agraria de fines del siglo XIX*. Barcelona: Crítica.
- GARRABOU, R. & PUJOL, J. (1988). La especialización de la agricultura mediterránea y la crisis en Cataluña y el País Valenciano. En R. GARRABOU (Ed.), *La crisis agraria de fines del siglo XIX* (pp. 94-130). Barcelona: Crítica.
- GENOVAR, B. (1989). *Tall de dones*. Palma: Institut d'Estudis Baleàrics.
- GERMÁN, L. & FORCADELL, C. (1988). La crisis finisecular en la agricultura interior: El caso de Aragón. En R. GARRABOU (Ed.), *La crisis agraria de fines del siglo XIX* (pp. 69-93). Barcelona: Crítica.
- GRAU, E. (1981). *El conreu de l'olivera a Mallorca a mitjan segle XIX: sistema de conreu, organització del treball, rendiments i productivitat segons les dades de l'interrogatori fiscal de 1850-51*. Tesis de licenciatura inédita. Universitat de Barcelona, Facultat de Geografia i Història.
- GRAU, E. & TELLO, E. (1985). Anàlisi de la producció agrària mallorquina en els seus dos sectors fonamentals: L'oli i els cereals. *Randa*, (18), 45-91.
- GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL (1988a). La crisis agrícola en Castilla la Vieja y Andalucía: Los casos del trigo y el olivar. En R. GARRABOU (Ed.), *La crisis agraria de fines del siglo XIX* (pp. 35-68). Barcelona: Crítica.
- GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL (1988b). Crisis y cambio en el sector agrario: Andalucía y Extremadura, 1875-1935. En R. GARRABOU (Ed.), *La crisis agraria de fines del siglo XIX* (pp. 161-180). Barcelona: Crítica.
- GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL (1991). *Estadísticas históricas de la producción agraria española, 1859-1935*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Secretaría General Técnica.

- HABSBURGO-LORENA, L. S. DE (1982-1993). *Las Baleares por la palabra y el grabado*. 10 vols. Palma: Caixa de Balears Sa Nostra.
- INFANTE, J. (2012a). The Ecology and History of the Mediterranean Olive Grove: The Spanish Great Expansion, 1750-2000. *Rural History*, 23 (2), 161-184. <http://journals.cambridge.org/RUH>
- INFANTE, J. (2012b). «Cuántos siglos de aceituna»: El carácter de la expansión olivarera en el sur de España (1750-1900). *Historia Agraria*, (58), 39-72.
- JOVER, G. (1997). *Societat rural i desenvolupament econòmic a Mallorca: Feudalisme, latifundi i pagesia, 1500-1800*. Tesis doctoral. Universitat de Barcelona, Departament d'Història i Institucions Econòmiques.
- JOVER, G. (1998). Nobleza terrateniente y crecimiento agrario: Mallorca en la segunda mitad del siglo XVI. En E. BELENGUER (Coord.), *Felipe II y el Mediterráneo. I: Los recursos humanos y materiales* (pp. 195-227). Madrid: Sociedad Estatal para la Conmemoración de los Centenarios de Felipe II y Carlos V.
- JOVER, G. (1999). Crisi agrària i endeutament nobiliari: La casa Gual Despuig, Mallorca 1650-1750. *Randa*, (42), 11-46.
- JOVER, G. (2013a). Salarios y movilización del trabajo femenino en el siglo XVII: Las libretas de cogedoras de aceitunas de los predios mallorquines. En *Actas del XIV Congreso Internacional de Historia Agraria*. Badajoz, 7-9 nov.
- JOVER, G. (2013b). La difusión del trabajo asalariado infantil en la agricultura mallorquina: Una aproximación a partir de los libros de cuentas de los predios oleícolas, 1700-1850. En J. M. BORRÁS (Ed.), *El trabajo infantil en España (1700-1950)* (pp. 27-62). Barcelona: Icaria.
- JOVER, G. & MOREY, A. (2003). Les possessions mallorquines: Una modalitat d'organització de l'espai agrari i l'explotació del treball. En R. CONGOST, G. JOVER & G. BIAGIOLI (Eds.), *L'organització de l'espai rural a l'Europa mediterrània: Masos, possessions, poderi* (pp. 127-238). Girona: CCG.
- JUAN, J. (1978). La evolución de la producción agrícola en Mallorca durante la Edad Moderna: Fuentes y problemas de su estudio. *Moneda y crédito*, (145), 67-99.
- JUNCOSA, M. D. & MARTÍNEZ, C. (1982). Art de conró compost per Monserrat Fontanet del lloc de Llorito, òlim conductor de Son Juan Arnau, y de la Porrassa; mayoral de Massanella, de Lloseta y de Son Sanct Juan, segons lo estil de Mallorca, 1747. *Estudis d'Història Agrària*, (3), 165-196.
- LÓPEZ ESTUDILLO, A. (2002). Crisis finisecular, transformaciones agrarias y atraso económico. Andalucía 1870-1930. En M. GONZÁLEZ DE MOLINA (Ed.), *La historia de Andalucía a debate. II: El campo andaluz: Una revisión historiográfica* (pp. 137-178). Rubí/Granada: Anthropos/Diputación Provincial de Granada.
- MANERA, C. (1988). *Comerç i capital mercantil a Mallorca (1720-1800)*. Palma: Consell Insular de Mallorca.

- MANERA, C. (1999). Mallorca en el planeta mediterrani: Les principals línies d'inversió del capital comercial (1700-1900). *Randa*, (42), 81-148.
- MANERA, C. (2001). *Història del creixement econòmic a Mallorca (1700-2000)*. Palma: Lleonard Muntaner.
- MANERA, C. (2014). Dinàmica econòmica, permanència social: L'ample context econòmic de les Memòries dels il·lustrats. En C. MANERA (Ed. lit.), *Memorias de la Real Sociedad Económica Mallorquina de Amigos del País* (pp. 7-40). Palma: Govern de les Illes Balears.
- MARQUÈS, L. & SALAS, P. (2003). *Les possessions de Pollença*. Pollença: El Gall.
- MÁRQUEZ Y PÉREZ, M. (1886). *Las Islas Baleares en 1884: Apuntes varios sobre su producción, actividad comercial y movimiento aduanero*. Palma: Impr. Juan Colomar y Salas.
- MARTÍNEZ CARRIÓN, J. M. (1988). Cambio agrícola y desarrollo capitalista: El sector agrario murciano a finales del siglo XIX, 1875-1914. En R. GARRABOU (Ed.), *La crisis agraria de fines del siglo XIX* (pp. 131-160). Barcelona: Crítica.
- MAYOL, J. (2013). *El llibre de l'oli: El conreu de l'olivera i la producció d'oli a les illes Balears*. Pollença: El Gall.
- Memoria sobre la producción agrícola de Baleares* (1908). Servicio Agronómico Nacional, Sección de Baleares. (Ejemplar manuscrito).
- MESTRE, E. (1928). *Resumen estadístico de la producción agraria en España. Memoria reglamentaria*. Servicio Agronómico Nacional, Sección de Baleares. (Ejemplar mecanografiado).
- MINISTERIO DE AGRICULTURA (1968). *Anuario de Estadística Agraria*. Madrid.
- MOLINA DE DIOS, R. (2003). *Treball intensiu, treballadors polivalents (Treball, salaris i cost de la vida, Mallorca, 1860-1936)*. Palma: Govern de les Illes Balears.
- MOLINA DE DIOS, R. (2012). De pan de pobres a sofisticado aditivo. Tecnología e innovación en torno a la industria de la algarroba: El caso balear (1930-2010). *Revista de Historia Industrial*, (49), 147-182.
- MOLL, I. (1973). La política agraria de la Sociedad Mallorquina de Amigos del País (1778-1802). *Boletín de la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Palma de Mallorca*, (680), 91-120.
- MOLL, I. (1977). Dos documentos sobre la economía mallorquina en el siglo XVIII. *Fontes Rerum Balearium*, (1), 323-331.
- MOLL, I. (1989). Informe sobre agricultura. (Mallorca, 1784). En *Estructuras agrarias y reformismo ilustrado en la España del siglo XVIII: Actas del Seminario de Segovia sobre Agricultura e Ilustración en España (14, 15 y 16 de septiembre de 1988)* (pp. 213-233). Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- MOLL, I. (1990). Els circuits de la terra (Mallorca, 1768-1814). *Randa*, (26), 133-152.
- MOLL, I., ALBERTÍ, A. & MOREY, A. (1993). Tierra de fideicomisos: Las consecuencias de la Ley de Desvinculaciones en Mallorca (1768-1865). *Áreas*, (15), 11-32.

- MOLL, I. & SUAU, J. (1979). Senyors i pagesos a Mallorca (1718-1860/70). *Estudis d'Història Agrària*, (2), 95-170.
- MONLAU, J. (1875). Del aceite. De la recolección de la aceituna. De la conservación de las aceitunas antes de molerlas. De los caracteres del aceite común. De los procedimientos antiguos para la extracción del aceite. De los motivos ordinarios del aceite. De la molienda de las aceitunas. *Museo Balear de historia y literatura, ciencias y artes*, (1).
- MONLAU, J. (1893). Las labores en los olivares. *El Agricultor Balear*, (2) 7, 201-205.
- MOREY, A. (1998). El mercat de la propietat nobiliària a Mallorca entre la crisi de l'antic règim i la consolidació de l'estat liberal. *Estudis d'Història Econòmica*, (15), 93-114.
- MOREY, A. (1999). *Noblesa i desvinculació a Mallorca als segles XVIII i XIX: Les repercussions de la legislació desvinculadora sobre els patrimonis nobiliaris*. Palma/Barcelona: Universitat de les Illes Balears/Abadía de Montserrat.
- MOREY, A. (2002). *Els interrogatoris del ministre Soler (1800-1802): L'economia mallorquina a la fi de l'Antic Règim*. Palma: Documenta Balear.
- MOREY, A. (2004). Les transformacions econòmiques al segle XIX. En E. BELENGUER (Dir.), *Història de les Illes Balears. III: Del segle XVIII borbònic a la complexa contemporaneïtat* (pp. 139-160). Barcelona: Edicions 62.
- MOREY, A. (2007). La legislació desvinculadora: Una oportunitat para racionalizar la gestión de los patrimonios nobiliarios mallorquines y retrasar su desmembración. En R. ROBLEDO & S. LÓPEZ GARCÍA (Eds.), *¿Interés particular, bienestar público? Grandes patrimonios y reformas agrarias* (pp. 129-157). Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza.
- MOREY, A. (2013a). Les comptabilitats nobiliàries: El cas de la noblesa mallorquina als segles XVIII i XIX. En E. SAGUER, G. JOVER & H. BENITO (Eds.), *Comptes de senyor, comptes de pagès: Les comptabilitats en la història rural* (pp. 171-194). Girona: Associació d'Història Rural de les Comarques Gironines/Documenta Universitaria.
- MOREY, A. (2013b). Un exemple de comptes de pagès. Els amos de possessió: Mallorca (segles XIX-XX). En E. SAGUER, G. JOVER & H. BENITO (Eds.), *Comptes de senyor, comptes de pagès: Les comptabilitats en la història rural* (pp. 147-170). Girona: Associació d'Història Rural de les Comarques Gironines/Documenta Universitaria.
- MOREY, A. & CARRERAS, J. (2010). Sobre el significado de la cláusula «a uso y costumbre de buen labrador» en los contratos agrarios de las Baleares: Los arrendamientos mallorquines y las aparcerías menorquinas. En *Actas del XIII Congreso de Historia Agraria*. Lleida: Sociedad Española de Historia Agraria.
- NADAL, J. (1987). La industria fabril española en 1900: Una aproximación. En J. NADAL, A. CARRERAS & C. SUDRIÀ (Comps.), *La economía española en el siglo XX: Una perspectiva histórica*. Barcelona: Ariel.

- POL, J. LL & RUIZ, D. (2009). Les mesures tradicionals a les Illes Balears. Equivalències i definicions. Xeix, Societat Balear de Matemàtiques. [http://www.xeix.org/IMG/pdf\\_Les\\_mesures\\_a\\_la\\_bibliografia.pdf](http://www.xeix.org/IMG/pdf_Les_mesures_a_la_bibliografia.pdf)
- POU, L. (1887). Contestación del Consejo Provincial de Agricultura, Industria y Comercio de Baleares. En Comisión para Estudiar la Crisis por que Atraviesan la Agricultura y la Ganadería (1887-1889), *La crisis agrícola y pecuaria* (pp. 729-772). Vol. 5. Madrid: Impr. Sucesores de Rivadeneyra.
- PEQUEÑO, D. (1879). *Nociones acerca de la elaboración del aceite de olivas*. Madrid: Impr. de la Sociedad Tipográfica.
- PUJOL, A. (1996). Alguns indicis sobre la història de la indústria a Andratx (183?-1960). *Estudis Baleàrics*, (53), 27-47.
- RAMON, R. (1999). Canvi tècnic, matèries primers i capacitat exportadora: La indústria sabonera de Màlaga, Mallorca i Barcelona (1840-1914). *Recerques*, (39), 137-170.
- ROSSELLÓ, V. M. (1981). Canvis de propietat i parcel·lacions al camp mallorquí entre els segles XIX i XX. *Randa*, (12), 19-60.
- SATORRAS, F. (1888). *Cultivo y producción del olivo en Baleares*. (Memoria manuscrita).
- SERRANO, A. (2010). La restauració de la tafona de Can Xoroi a Fornalutx. En *IV Jornades d'Estudis Locals a Sóller* (pp. 383-396). Sóller: Ajuntament de Sóller. [http://www.conselldemallorca.net/media/37042/tafona\\_can\\_xoroi.pdf](http://www.conselldemallorca.net/media/37042/tafona_can_xoroi.pdf)
- SUAU, J. (1991). *El món rural mallorquí*. Barcelona: Curial.
- TELLO, E. (1983). La producció cerealícola a les petites explotacions pageses des Pla de Mallorca (1850-51). *Estudis d'Història Agrària*, (4), 167-194.
- URECH, C. (1869). *Estudios sobre la riqueza territorial de las Islas Baleares dedicados a las Cortes Constituyentes*. Palma: Impr. F. Guasp.
- VALLCANERAS, LL. & ESTEBAN, A. (2010). *Coma-sema Possessions de Tramuntana*. Palma: Gorg Blau.
- ZAMBRANA, J. F. (1987). *Crisis y modernización del olivar español, 1870-1930*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- ZAMBRANA, J. F. (1993). Las industrias de los aceites y grasas vegetales en España: Un desarrollo limitado, 1850-1950. *Revista de Historia Industrial*, (4), 57-89.
- ZAMBRANA, J. F. (2000). De grasa industrial a producto de mantel: Transformaciones y cambio en el sector oleícola español, 1830-1986. *Revista de Historia Industrial*, (18), 13-38.