Hispania. Revista Española de Historia 84 (277)
mayo-agosto 2024, e022
ISSN-L: 0018-2141, eISSN: 1988-8368
https://doi.org/10.3989/hispania.2024.022

ARTÍCULOS

UN PRODUCTO COTIZADO AL ALCANCE DE LAS MAYORÍAS: ABASTECIMIENTO Y USOS DE LA CERA EN LA BAJA EDAD MEDIA. EL CASO DE MALLORCA

A VALUED PRODUCT WITHIN REACH OF ALL: THE SUPPLY AND USES OF WAX IN THE LATE MIDDLE AGES. THE CASE OF MALLORCA

Lluís Sales i Favà King's College London
ORCID iD: https://orcid.org/0000-0002-0824-0135
sales.fava.lluis@gmail.com

RESUMEN: Hasta el momento, la cera ha sido un producto subestimado por los historiadores, tanto por los especializados en el comercio como por los especializados en las prácticas religiosas de la Baja Edad Media. Este estudio se encuadra en una línea de investigación adoptada en los últimos años en varios países, que ha rescatado el papel jugado en el mercado por artículos aparentemente "secundarios". Algunos, como la cera, presentaban un alto valor añadido y, además, fueron consumidos masivamente en el Occidente cristiano. Mediante un vaciado extensivo de los libros de contabilidad de la Sacristía de la Catedral de Mallorca, así como de otras fuentes de carácter fiscal (mallorquinas, catalanas e italianas), el artículo propone el caso de Mallorca como ejemplo para interpretar el mercado y consumo de la cera en el siglo XV. Mallorca fue un espacio privilegiado: nodo de redistribución hacia Europa de un producto que principalmente llegaba de los puertos norteafricanos. Se analizan también los usos litúrgicos de la cera en la catedral de Mallorca, haciendo hincapié en las estrategias de reaprovechamiento, dado su elevado precio. Finalmente, se describe una forma particular de consumo de la cera: los exvotos devocionales. El resultado es una imagen novedosa del comercio y del uso de un producto que fue omnipresente en la realidad material de la Baja Edad Media.

PALABRAS CLAVE: cera; comercio marítimo; liturgia; reciclaje; exvotos; apicultura.

ABSTRACT: To date, historians —both those specializing in trade and in the religious practices of the Late Middle Ages— have tended to underestimate the significance of wax. This study connects with recent approaches by researchers from different countries who have focused on the role played in the market by "secondary" commodities. Some, like wax, had a high added value, and were also massively consumed in the Christian West. Through an extensive collection of data from the accounting ledgers of the Sacristy of the Cathedral of Mallorca, as well as from other fiscal sources (Mallorcan, Catalan and Italian), the article presents Mallorca as a useful example to interpret the marketing and consumption of wax in the fifteenth century. Mallorca was a privileged space: it became a redistribution hub to Europe of a product that mainly arrived from North African ports. The liturgical uses of wax in the Cathedral of Mallorca are also analysed, emphasizing some re-use strategies (necessary given its high prices). Finally, the article describes a specific form of wax consumption, namely votive images. The article provides a novel image of the trade and use of a product that had become ubiquitous in the material reality of the Late Middle Ages.

KEYWORDS: wax; maritime commerce; liturgy; recycling; votive images; beekeeping.

Recibido: 27 de abril de 2023. Aceptado: 11 de noviembre de 2023. Publicado: 22 de noviembre de 2024.

Cómo citar este artículo / Citation: Sales i Favà, Lluís. 2024. "Un producto cotizado al alcance de las mayorías: abastecimiento y usos de la cera en la Baja Edad Media. El caso de Mallorca". *Hispania* 84 (277): e022. https://doi.org/10.3989/hispania.2024.022.

Copyright: © 2024 CSIC. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia de uso y distribución Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

Este estudio describe el mercado de un producto a menudo rehuido por la historiografía —la cera— el comercio del cual llegó a ser muy importante en cuanto a la distancia recorrida, a los volúmenes y a los costes para el Occidente cristiano en la Baja Edad Media[1]. Si bien la cera era utilizada como aislante y como molde en una gran diversidad de ámbitos manufactureros para un mundo que aún no conocía los plásticos, fue sobre todo la liturgia cristiana la que dinamizó su comercio. Es bien sabido que la eucaristía no podía celebrarse *sine igne*; en consecuencia, las velas se convertirían en uno de los centros de la liturgia ya antes de la explosión de la fiesta de Corpus Christi y de la mayor centralidad tomada por la forma consagrada y las luces que la acompañaban (siglo XIV)[2]. Misas, capillas, procesiones, usos devocionales privados: todos eran ámbitos donde podían encontrarse velas ardientes, en formas y tamaños muy diferentes en función de la solemnidad del acto y/o del estatus socioeconómico de los actores implicados.

Para estudiar un producto con tal ubicuidad hemos optado por situar nuestro foco sobre la isla de Mallorca, vía de entrada de la cera magrebí hacia la península ibérica, también hacia Provenza y la Italia occidental, entre los siglos XIII y XV. El reino de Tremecén fue el principal origen de la cera consumida en todas estas zonas durante el período. En sí misma, la isla y sus instituciones eclesiásticas eran también centros de consumo del producto. La amplia disponibilidad de fuentes documentales facilita el caso de estudio escogido y nos permite describir sendos ámbitos: el comercio y el consumo.

Así, el artículo toma como base documental principal los libros de contabilidad de la sacristía de la catedral de Mallorca, de los cuales se han vaciado de forma extensiva un total de 31, fechados entre 1398 y 1511[3]. Además, para ahondar en el comercio se ha recurrido a diferentes fuentes fiscales mallorquinas, catalanas e italianas. Las noticias contenidas en este conjunto documental nos permiten estructurar el estudio partiendo de un ámbito más general para llegar a espacios más concretos, de la forma que se indica: 1) se describe el mercado de importación de la cera hacia Mallorca entre los siglos XIII y XV, incluyendo las tendencias de precios 2) se analiza las formas de consumo litúrgico de la cera en la catedral de Mallorca, haciendo hincapié en las estrategias de reaprovechamiento del producto, y finalmente 3) se describe una forma particular de consumo de la cera: los exvotos devocionales.

En última instancia, el artículo quiere llamar la atención sobre la necesidad de estudiar otros productos primarios que, más allá de los tradicionales (trigo, lana o cueros), se integraron también en las rutas internacionales de comercio en el Mediterráneo occidental, a la vez que definían especializaciones regionales en cuanto a la producción.

LA CERA EN MALLORCA: LLEGADA, PRODUCCIÓN Y COSTES

La cera de abeja es un artículo especial, fruto de un proceso extractivo que está a merced de las variaciones climáticas (las oscilaciones de temperatura, la pluviometría etc.) y de la dificultad de convivencia con otras prácticas agropecuarias; además de estar expuesto a un déficit estructural en la producción[4]. En este último sentido, a pesar de la ubicuidad de la apicultura en los contextos mediterráneos, sabemos que los países del Occidente cristiano —incluida la Corona de Aragón y los otros reinos de la península ibérica— fueron en la Baja Edad Media claramente deficitarios en cuanto a este producto[5]. Los apicultores locales no llegaban a cubrir la demanda[6]. En las colmenas tradicionales, confeccionadas a partir de

1 Aunque a lo largo del artículo se proporcionan las referencias a los escasos trabajos sobre la cera, su comercio y el consumo para las épocas medieval y moderna, cabe mencionar aquí los recientes estudios de Sapoznik 2018; 2021 y de Sales i Favà y Sapoznik 2022. Sobre la producción, en el contexto de la Corona de Aragón, véanse Aparici 1998 y Aparisi 2021.

2 Postles 1999, 99.

3 Arxiu Capitular de Mallorca, Palma de Mallorca (ACM), Sagristia (S), 1094 (1389-1390); 1096 (1393-1394); 1097 (1394-1395); 1098 (1395-1397); 1099 (1397-1399); 1102 (1399); 1100 (1399-1400); 1103 (1401-1402); 1110 (1408-1409); 1116 (1420-1421); 1124 (1428-1429); 1136 (1441-1442); 1143 (1450-1451); 1151 (1458-1459); 1154 (1462-1463); 1155 (1463-1464); 1156 (1464-1465); 1157 (1465-1466); 1158 (1466-1467); 1159 (1467-1468); 1160 (1468-1469); 1161 (1469); 1162 (1470-1471); 1163 (1472-1473); 1164 (1475); 1168 (1480-1481); 1174 (1486-1487); 1178 (1490-1491); 1183 (1495-1496); 1188 (1501-1502); y 1195 (1510-1511).

4 Sales i Favà, Sapoznik y Whelan 2021.

5 Sales i Favà 2022, 317.

6 En cambio, la iluminación, tanto doméstica como la de los templos cristianos, se resolvía mediante lámparas de aceite

corcho o de esparto, y que aún no contaban con marcos móviles, el rendimiento de la cera y de la miel resultaba muy distintos entre sí. En años normales cada vaso podía producir en Mallorca *c*. 3,5 litros de miel y, en cambio, solamente *c*. 0,5 kilogramos (kg) de cera[7].

Por esta razón, desde bien temprano los países de la cuenca norte del Mediterráneo tuvieron que recurrir al abastecimiento exterior, especialmente del Mar Negro, Bulgaria y el Magreb central. Estos espacios consolidaron su especialización regional en el mercado internacional de la cera. Mientras Génova y Venecia inicialmente contaron con la provisión de la cera producida por sus colonias mercantiles en Oriente, los reinos de la península ibérica se inclinaron por la importación de cera norteafricana. La cera era fletada hacia Europa junto a otros productos que tradicionalmente han sido mejor estudiados por la historiografía, como la lana o los cueros. En todo caso, esta dependencia exterior, junto al uso diplomático del comercio del producto (represalias, confiscaciones, o la temporal prohibición de su embarco) lo convirtieron en un artículo prácticamente de lujo[8].

Son conocidos algunos fletes de notables cantidades de cera entre el norte de África y los puertos ibéricos y languedocianos ya a mediados del siglo XIII[9]. Es el caso protagonizado por dos socios barceloneses que en 1254 utilizaban un intermediario musulmán para adquirir 150 quintales de cera (6.240 kg) en Túnez que serían fletados hacia Montpellier[10]. Ya en 1329, un grupo de judíos mallorquines trasladaban, entre otras mercancías, unos 600 kg (14 quintales y 56 *rotolos*) desde Mostaganem hacia la isla cuando el navío fue interceptado por corsarios del reino de Granada, quienes confiscaron las mercancías y secuestraron la tripulación[11].

El importante flujo y el valor del producto atrajo la atención de las autoridades de ambas orillas del Mediterráneo, que vieron en la cera una fuente de rendimiento fiscal, incorporándola por ejemplo en las tarifas de las lezdas marítimas[12]. Un registro del impuesto de la lezda de Mallorca correspondiente al período marzo-octubre de 1356, pero hasta hoy fechada incorrectamente, apunta a 1.151 kg de cera africana fletados en ocho barcos diferentes desde la isla con destino a diferentes puntos del amplio arco que se extiende entre Barcelona y Trapani (Sicilia), incluyendo estos dos puertos y también Barcelona, Agde y Gaeta[13]. Esta cifra queda muy pequeña enfrente de los 215.000 kg de cera —la mayor parte de la cual probablemente había sido producida en África— arribada a Génova desde *Yspania* entre 1376 y 1377[14]. Aún en 1386, el bien conocido *Drictus Catalanorum* apunta a Valencia, pero sobre todo a Mallorca, como los principales nodos distribuidores de cera hacia la ciudad ligur[15].

Los datos al alcance de los investigadores indican que el tránsito de los siglos XIV al XV fue el momento álgido de Mallorca como el principal puerto intermediario de cera magrebí hacia la península ibérica, Provenza y también Liguria[16]. Esta situación perduraría durante una parte del siglo XV, en un contexto de intento de monopolización del comercio con África por parte de los mercaderes de la propia isla[17].

En este sentido, en la segunda mitad del siglo XV —aunque ya en una dinámica descendiente— Mallorca seguiría actuando como un punto nodal para la distribución de la cera magrebí. Nos informa de ello la lezda de Mediona, un impuesto sobre la compraventa de productos alimentarios y materias primas cobrado en la ciudad de Barcelona. De origen real, durante la época bajomedieval una fracción de la titularidad del gravamen estaba en manos de la Pia Almoina

o candelas de sebo. Este último es el sistema implementado en la misma catedral de Mallorca. Sastre Moll 1994, 140.

7 Salvator 1897, 282.

8 Finke 1908, 157.

9 Riera Melis 1986, 45 y 65.

10 Batlle y Varela 1988-1989, 25.

11 Arxiu del Regne de Mallorca, Palma de Mallorca (ARM), Governació, Suplicacions, 7, ff. 404r-405v (11-I-1331). El documento fue editado por Sánchez Martínez 1988 y también por Dufourcq 1990, 188-189. Un caso similar se registra en 1411, cuando una nave catalana procedente de Bona cargada de algodón, cueros, oro y cera fue interceptada por los genoveses en la costa de Capdepera: Llompart 1985, 172-173.

12 Sales i Favà y Sapoznik 2022, 176, nota 26. La sisa de Mallorca instituida en el siglo XIII también tasaba la compraventa de cera: Cateura 1997, 92-93.

13 ARM, Reial Patrimoni, reg. 3655 (1356).

14 Calculamos la cifra a partir de la contabilidad de un impuesto extraordinario recaudado en Génova para financiar una embajada de esta ciudad a Inglaterra: Day 1963.

15 Callura Cecchetti, Luschi y Zunno 1970.

16 Macaire 1986, 328 y 399. Cateura 2000, 98. Vaquer Benassar 2001. Salicrú 2003, 176, 185. García Herrero 2013-2014, 46-48. Abulafia 2019, 115.

17 López y Padilla Lapuente 2013.

de la catedral de Barcelona, la institución caritativa que además ejercía un amplio dominio territorial y obtenía numerosas rentas tanto dentro como fuera de la ciudad[18]. Los barceloneses estaban completamente exentos del pago, hecho por el cual los libros de contabilidad conservados (unos 450, fechados entre mediados del siglo XV y finales del XVI, depositados en el Archivo de la Corona de Aragón y en el Arxiu Capitular de Barcelona, y completamente inéditos) son una herramienta de primer orden para estudiar, sobre todo, el comercio llevado a cabo por los forasteros[19]. Los actores implicados en las operaciones comerciales debían tributar según un sistema tarifario fijado durante el primer tercio del siglo XIII, que gravaba de forma diferente cada producto, pero también aplicaba tasas variables a los individuos en función de su origen (es decir, de los privilegios que hubieran recibido los distintos territorios desde los cuales habitualmente se comerciaba con Barcelona)[20]. Para la lezda de Mediona una compraventa de cera era retribuida dos veces: se tasaba tanto al comprador como al vendedor —siempre que no estuviesen exentos o tuvieran franquezas especiales— en 2 sous (s.) 8 diners (d.) por cada *càrrega* comercializada (*i. e.* 124 kg). La fuente raramente señala cuál de los dos actores paga. Sin embargo, tal y como hemos explicado en otro lugar, creemos que la naturaleza y el origen de la cera implica que la mayoría de las entradas se refieran al vendedor (forastero) y que por ende no se hallan demasiadas duplicaciones[21]. Cabe añadir a estas consideraciones previas que los mallorquines debían gozar de una franqueza sobre la lezda, que les reducía la obligación a 10 d./*càrrega* de cera, además de un pago adicional de 1 d. por cada 150 libras de peso (lb.) en concepto de diezmo[22].

Tal y como se apuntaba más arriba, para la segunda mitad del siglo XV la noticias sobre el comercio de cera entre Mallorca y Catalunya son, en esta fuente en particular, bien elocuentes. Sirva como ejemplo el del mallorquín Macià Sabater, que en enero de 1461 trasladaba y vendía 868 kg de cera (7 *càrregues*) a la ciudad de Barcelona. Por esta cantidad pagó, por razones que desconocemos, una tasa un 50 % inferior a la prevista: 2 s. 10 d. a la Pía Almoina y 4 d. de diezmo[23].

Más adelante la fuente sigue presentando algunas evidencias de estos tránsitos. Fruto de un vaciado extensivo de toda la documentación disponible entre 1486 y 1493, se puede concluir que al menos 18.767 kg comercializados en la ciudad procedían del puerto de Mallorca, y que estos, con toda probabilidad, habían sido producidos en el Magreb[24]. Teniendo en cuenta que en este período los comerciantes forasteros vendieron en la ciudad un total de 66.802 kg de cera, Mallorca aún era la responsable de proveer la capital del Principado de Catalunya con cerca del 30 % del producto.

El mercado de la cera en los países cristianos dependía en gran parte de la importación. Además, como cualquier producto natural, estaba expuesto a la irregularidad de las cosechas. Por estas razones aparece como un producto caro: en 1389 un solo kilogramo en Mallorca equivalía al precio de 5,4 hectolitros de trigo; en 1420 a 4,9; y en 1470 a 5,1[25]. A pesar de ello, en general los precios en la isla se contuvieron a lo largo del siglo XV, manteniéndose bastante planos en términos reales[26]. Creemos que él continúo des-

18 Véanse, especialmente, Salicrú 1995 y Orti Gost 2000.

19 Véase un ejercicio reciente, en este sentido, en Sales i Favà 2022.

20 Orti Gost 2000, 409-433.

21 Sales i Favà y Sapoznik 2022, 173-174.

22 Concretamente, sabemos que Jaume I había concedido a los mallorquines la exoneración del pago sobre la parte de la lezda barcelonesa que aún estaba en manos del monarca. Riera Melis 1986, 52-54, 273-275. En cambio, la rebaja (más substancial) apuntada en el texto, a falta de saber cuándo se había fijado, es la que se refleja en los libros de cuentas del impuesto a partir de mediados del siglo XV.

23 Arxiu Capitular de Barcelona, Barcelona (ACB), Lleuda de Mediona, 1460-61, s. f. (27-1-1461).

24 ACB, Lleuda de Mediona, 1486-87; 1487-88; 1488-89; 1490-91; y 1491-92.

25 Es decir, el grano suficiente para alimentar una persona de 16 a 17 meses. Los precios del trigo se extraen de Portella 1993. Sobre el valor de uso de la cera en las sociedades medievales, véase Bo 2023.

26 Entre 1389 y 1399, en Mallorca, la cera blanca presentaba precios, de media de 14,5 gramos (gr) de plata (Ag) / kg de cera, la cera *nova* o amarilla (sin procesar) costaba 9,5 gr Ag / kg, y la cera ya quemada o *de rebuig* costaba 8,5 gr Ag / kg. Siguen los precios por décadas. Entre 1400 y 1409: cera blanca (14,4 gr Ag / kg), cera *nova* (10,2 gr Ag / kg), cera *de rebuig* (8,3 gr Ag / kg). Entre 1410 y 1419: cera blanca (15 gr Ag / kg), cera *nova* (10,4 gr Ag / kg), cera *de rebuig* (9,5 gr Ag / kg). Entre 1420 y 1429: cera blanca (14,1 gr Ag / kg), cera *nova* (9 gr Ag / kg), cera *de rebuig* (7,9 gr Ag / kg). Entre 1430 y 1439: cera blanca (13 gr Ag / kg), cera *nova* (8,7 gr Ag / kg), cera *de rebuig* (7,5 gr Ag / kg). Entre 1440 y 1449: cera blanca (12,7 gr Ag / kg), cera *nova* (8,7 gr Ag / kg), cera *de rebuig* (7,5 gr Ag / kg). Entre 1450 y 1459: cera blanca (12,7 gr Ag / kg), cera *nova* (8,7 gr Ag / kg), cera *de rebuig* (7,7 gr Ag / kg). Entre 1460 y 1469: cera blanca (13,3 gr Ag / kg), cera *nova* (9 gr Ag / kg), cera *de rebuig* (7,5 gr Ag / kg). Entre 1470 y 1479: cera blanca

embarco de cera (además de su almacenamiento y posibilidades de reciclaje) fue determinante en condicionar esta pauta, hecho que además generó un diferencial con los precios localizados, por ejemplo, en el Principado de Catalunya. Solo como ejemplo, en la primera década del cuatrocientos, la cera amarilla costaba en Barcelona un 79 % más que en Mallorca[27], con una lenta tendencia a la confluencia de los precios entre ambas ciudades hacia finales de esa centuria[28].

Fueron la cera amarilla, sin procesar (cera *nova*) y la sobrante, ya quemada (cera *de rebuig*) las que especialmente mantuvieron una tendencia más plana en los precios. La cera amarilla era el producto que llegaba sin blanquear de origen y que solía ser fundido directamente para confeccionar las velas que no requerían un tono blanco. En cambio, la cera blanca había pasado por un proceso de purificación complejo, que encarecía el precio para el consumidor[29]. Una parte de la cera blanca era, de hecho, la magrebí que era procesada una vez en la isla; otra era directamente de producción local. Aunque en cantidades proporcionalmente pequeñas, el conjunto de las islas Baleares producían *cera de la terra*, más apreciada por el mercado que la de importación[30]. Quizás esta circunstancia es la que provocaba la mayor volatilidad en el coste de la cera blanca que detectamos en la serie de precios.

Sabemos más bien poco de la apicultura con orientación comercial en Mallorca, pero algunos datos dispersos hacen intuir que la actividad gozó de cierta relevancia. En 1584 un edicto del lugarteniente real consideraba la producción de la isla lo suficientemente valiosa para amenazar con pena de galeras a aquellos que, cuidando las colmenas de otro, robaran la miel y la cera[31]. Las cuentas de la sacristía de la catedral ofrecen indicios de esta producción local, sobre todo en el Pla de Mallorca y en el Migjorn. A inicios de siglo XV se documentan numerosos contactos de la institución con candeleros de Muro y de Inca, quienes podían procesar cera autóctona[32]. En 1402, en un escenario de desabastecimiento, el rector de Felanitx vendía candelas a la sacristía de la Sede[33]. Más adelante, a caballo de las décadas de 1530 y 1540, hay constancia de que parte de esta *cera de la terra* era adquirida en el mercado de Andratx, e incluso en Ibiza[34].

A lo largo de la Baja Edad Media, Mallorca se consolidó en el gran centro re-exportador de la cera producida en el Magreb para el Mediterráneo occidental, llegando incluso a proveer las

(13 gr Ag / kg), cera *nova* (9,1 gr Ag / kg), cera *de rebuig* (7,5 gr Ag / kg). Entre 1480 y 1489: cera blanca (12,7 gr Ag / kg), cera *nova* (8,7 gr Ag / kg), cera *de rebuig* (7,4 gr Ag / kg). Entre 1490 y 1499: cera blanca (12,2 gr Ag / kg), cera *nova* (8,6 gr Ag / kg), cera *de rebuig* (7,3 gr Ag / kg). Entre 1500 y 1511: cera blanca (10,7 gr Ag / kg), cera *nova* (7,9 gr Ag / kg), cera *de rebuig* (6,3 gr Ag / kg). A parte de los datos obtenidos de todos los registros indicados en la nota 3, en esta serie también se recogen precios informados en 12 libros adicionales de contabilidad: ACM, S, 1105 (1403-1404); 1007 (1405-1406); 1113 (1412-1413); 1115 (1419-1420); 1120 (1424-1425); 1122 (1426-1427); 1128 (1433-1434); 1129 (1434-1435); 1140 (1447-1448); 1447 (1454-1455); 1191 (1504-1505); y 1192 (1507-1508). A la vez, hemos recurrido a los valores ofrecidos por Campaner 1879.

27 El precio medio en Mallorca se situó en 10,2 gramos (gr) de plata (Ag.) / kg cera, mientras en Barcelona era de 18,3 gr Ag. / kg cera. Los precios de Barcelona se han calculado a partir de las cuentas de una de las instituciones internas de la catedral local que más cantidad de este producto consumía anualmente; la conocida como Lluminària del Cos Preciós: ACB, Administració de Lluminària, 1407-1411.

28 Un análisis sobre los precios de la cera a escala europea se encuentra en preparación, para ser publicado por Alexandra Sapoznik, Mark Whelan y Lluís Sales i Favà, antiguos integrantes del proyecto "Bees in the Medieval World: Economic, Environmental and Cultural Perspectives".

29 Parte del proceso está descrito en las cuentas de la institución para una cronología más tardía (década de 1580). Finas láminas de cera se exponían al sol unos días —entre cuatro y cinco— para blanquear y convertirlas en pequeños grumos (*grumejar*). Para ello, se aprovechaban espacios amplios y abiertos. En 1582, por encargo de la sacristía de Mallorca, este proceso tenía lugar en un campo. La institución contrataba temporeros para este proceso. Posteriormente, la cera era moldeada (*neulejar*) en las formas deseadas mediante un nuevo fundido, y finalmente trasladada por porteadores hasta la catedral. Véase ACM, S, 1246, f. 86v (10-7-1582); f. 88r (20-9-1582); y 88v (2-10-1582). Véase también Sales i Favà y Vela Aulesa 2022, 185.

30 Un caso similar es el de la *cera de la terra* producida en Catalunya: Sales i Favà y Sapoznik 2022, 180-181.

31 Fajarnés 1931, 394. En este sentido, se ha destacado la severidad de las penas impuestas por el hurto de colmenas en la isla en Planas Rosselló 2001, 107, 193-194, 205. El primer contrato de aparcería apícola que hemos podido documentar en Mallorca lleva fecha de 1240 (Pons 1970, 142). Para los siglos bajomedievales, en el término de Llucmajor se ha documentado ampliamente la guarda de colmenas, tanto en pequeñas concentraciones como en explotaciones de hasta 40 de ellas, más claramente orientadas al mercado (Font Obrador 1972-2011, vol. 1, 233-234, vol. 2, 192-193, vol. 3, 122). Véanse otras referencias a la apicultura en una gran hacienda de las inmediaciones de Manacor a finales del siglo XV en Jover i Avellà y Pons Pons 2012, 62.

32 Como ejemplos, véanse, respectivamente: ACM, S, 1103, f. 21v (6-7-1402) y f. 22r (10-7-1402).

33 ACM, S, 1103, f. 52v (14-8-1402).

34 Véanse, respectivamente, ACM, S, 1224, f. 81v (6-2-1540); y f. 81r (16-4-1539). También se documentan contactos con un candelero de Manacor, quien adquiría cera utilizada: ACM, S, 1224, f. 60r (21-8-1539).

plazas de la Europa del norte[35]. Esta posición pudo proporcionar a los consumidores de la isla precios más asequibles. Marginalmente, la isla también contaba con apicultura propia, de la cual se extraía producción de buena calidad que generalmente era blanqueada.

LA CERA EN LA CATEDRAL DE MALLORCA

Esta sección introduce los distintos tipos de cera utilizados por la sacristía de la catedral de Mallorca en la Baja Edad Media, entre los que destaca la cera amarilla, el producto más económico al alcance para celebrar la liturgia. En la misma línea, se introduce al lector en el sistema de reciclaje del producto puesto en marcha por la institución. En última instancia, estos mecanismos acercaron la luminaria litúrgica a casi todos los bolsillos.

La sacristía mayor de un templo catedralicio era el espacio físico donde se custodiaban los elementos para el culto (aceite, cera, pan ácimo), incluidos los ornamentos y la luminaria. Así se abastecía al conjunto de ceremonias que se realizaban en el altar mayor o que eran oficiadas por algún miembro del cabildo. La sacristía también alojaba directamente algunas de las ceremonias litúrgicas, como por ejemplo la ordenación de sacerdotes[36]. A la vez, se constituía como una institución con entidad financiera propia. En este sentido, sostenía un cuerpo de oficiales particular, llevaba libros de cuentas, mandaba la redacción de inventarios de forma periódica, y podía contar con censos y rentas privativas.

La sacristía de la Seo mallorquina es una institución muy bien documentada, puesto que conserva una impresionante serie de libros de contabilidad (más de 500), con pocos vacíos documentales, entre finales del siglo XIV e inicios del siglo XX[37]. Paradójicamente, esta fuente ha sido escasamente estudiada, y mucho menos lo ha sido de forma sistemática. Es cierto que se han extraído noticias selectivas de este fondo para estudiar la comisión de obras de arte[38] o la organización de eventos de importancia política (*e. g.* funerales reales)[39]. Pero hasta el momento no se ha aprovechado el gran potencial que tiene en relación con los datos económicos seriados. Este estudio propone una aproximación a un producto que generalmente ha pasado desapercibido por la literatura: la cera. Con todo, esperamos que nuevos investigadores se interesen por esta misma fuente para empezar a trabajar series de precios de los productos que aquí pueden localizarse (entre otros: plata, paños, aceite, papel, trigo), y también salarios de los oficiales subalternos y de los artesanos al servicio de la institución.

A partir de las contabilidades eclesiásticas, no es siempre fácil determinar qué tipo de cera se usaba en la liturgia, pues el escribano no la describía de forma sistemática. Superando los obstáculos, mediante un análisis cualitativo de las velas y de su disposición para ceremonias concretas, hemos establecido la proporción de cada tipo de cera en las ocho anualidades seleccionadas en la figura 1. El resultado, recordemos, corresponde al gasto de cera de la sacristía de Mallorca. Se evidencia que aquella que tenía tonalidad amarilla y por ende restaba sin purificar fue, de forma sistemática, la más utilizada, situándose por encima del 60 % del total[40]. La gráfica demostraría la aportación sostenida de este tipo de cera a la isla.

A pesar de la preferencia por utilizar cera blanca (símbolo de pureza) en la liturgia[41], el

35 Ortega 2008, 178, 227; 2010, 72.
36 Baño Martínez 2009, 62-63, 68.
37 Miralles Sbert 1936, 230-316.
38 Como ejemplos, véanse Domenge i Mesquida 2011; 2014. Cerdà Garriga 2018.
39 Tanto para época medieval como moderna: Barceló Crespí 2018. Garí Pallicer y Massanet Rodríguez 2020.
40 Las proporciones indicadas en la figura 1 son las siguientes: 1400, cera amarilla (423,1 libras [lb.], 48,8 %), cera blanca (274,5 lb., 31,6 %), otras ceras —incluye roja, negra, cirios oropelados, quemados y cera del «goteo»— (169,8 lb., 19,6 %); 1409, amarilla (699,2 lb, 62,5 %), blanca (223,8 lb., 20 %), otras (194,8 lb., 17,4 %); 1420, amarilla (845,5 lb., 72,8 %), blanca (128,9 lb, 11,1 %), otras (187,7 lb., 16,1 %); 1441, amarilla (256,6 lb., 52,2 %), blanca (129,8 lb., 26,4 %), otras (105 lb., 21,4 %); 1450, amarilla (254,8 lb., 46,6 %), blanca (156,8 lb., 20,6 %), otras (249,3 lb., 32,8 %); 1464, amarilla (689 lb., 74,1 %), blanca (210 lb., 22,6 %), otras (31 lb., 3,3 %); 1480, amarilla (499,9 lb, 76,3 %), blanca (64,5 lb., 9,8 %), otras (91 lb., 13,9 %); 1501, amarilla (706,3 lb., 61,6 %), blanca (288,8 lb., 25,2 %), otras (150,8 lb., 13,2 %).
41 La cera de abeja blanca era concebida como una representación del cuerpo de Cristo y de su pureza, y, además, esta valoración venía apoyada por "des connaisances scientifiques sur la vie des abeilles héritées de l'Antiquité, selon lesqueles ces insects son réputés demeurer chastes et vierges, tout en se reproduisant": Vincent 2004, 68-70. Véase también Herradón Figueroa 1999, 207-211.

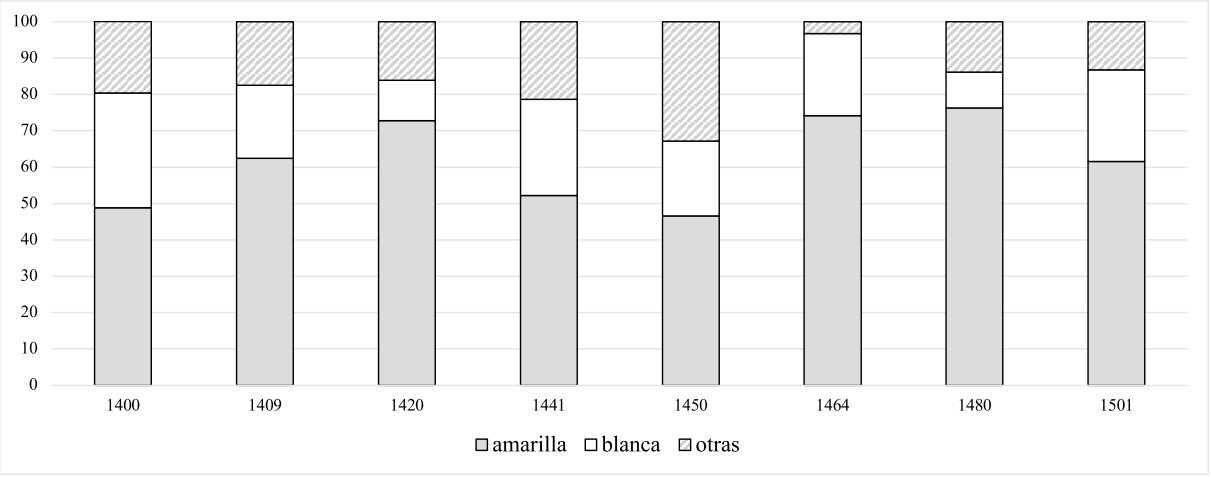

Figura 1. Los diferentes tipos de cera utilizada por la sacristía de la catedral de Mallorca. Fuente: elaboración del autor a partir de los libros de cuentas de la sacristía de la catedral de Mallorca.

recurso a la *nova* —entre el 18 % y el 46 % más barata que la blanca en las anualidades representadas— era una forma directa de contener el precio de un producto tan caro. Así, los objetos céreos que llegaban a las clases populares (a través de las diversas vías que se apuntarán) estaban también mayoritariamente hechos con cera amarilla. La sacristía de la catedral de Mallorca utilizó la cera blanca sobre todo en forma de cirio (*i. e.* una vela cilíndrica de tamaño variable) y en momentos litúrgicos específicos: 1) encima del altar, dentro de los soportes o candeleros que representaban la figura de un ángel, pasando a ser caracterizados como los "*ciris dels àngels*"[42] 2) en la recitación de los invitatorios en celebraciones notables, como Pascua o Navidad[43] 3) en el oficio bautismal[44] 4) como oferta al obispo y a otras dignidades eclesiásticas en festividades concretas[45] 5) en el cirio pascual, expuesto a los feligreses a lo largo del año[46] y 6) para comulgar[47]. La documentación contable describe la adquisición de gran parte de esta cera blanca con motivo de la fiesta de la Candelaria (Nostra Dona Canaler), momento en el que los cirios se bendecían. Algunos eran custodiados hasta arder a lo largo la liturgia anual, otros entregados ese día como oferta al obispo y a las autoridades seculares o también encendidos para la procesión de la Candelaria[48].

La cera amarilla se extendía al resto de celebraciones, incluyendo la iluminación del célebre *corredor dels ciris*, un pasadizo alzado y adosado a los muros del presbiterio desde donde se encendían luces para añadir pomposidad a los actos litúrgicos[49]. Desde allí, los cirios eran sujetados por un hilo de hierro para que no se desprendiesen[50]. También debieron ser de cera *nova* o amarilla las velas que se encendían en el lampadario mayor, ubicado igualmente en el presbiterio.

La preferencia por el uso de la cera amarilla no fue la única manera de contener los precios

42 Mayol Adrover 2019, 17. Solo se hallarían cirios blancos en el altar en misas muy determinadas. La consueta de la sacristía fechada en 1511 prescribe el uso de candelas rojas en el altar —que era cera amarilla tintada, substancialmente más económica que la blanca— para las misas de menor rango (las de tres y nueve *lecciones*). Solo es a partir de la categoría *semidúplex* cuando el texto no determina el tipo de cera a encender en el altar, prescribiendo la cera roja para el coro (Seguí i Trobat 2015, vol. 2, 207-218). A pesar de ello, en las llamadas *dobles menors*, una categoría superior a *semidúplex,* en el altar mayor se colocaban aún cirios de cera no purificada en 1399: ACM, S, 1100, f. 40v (15-11-1399).

43 Véanse Seguí i Trobat 2015, vol. 2, 260 y también ACM, S, 1116, f. 48r (12-1420).

44 ACM, S, 1099, f. 67v (10-1-1399).

45 ACM, S, 1143, f. 68v (2-1451).

46 ACM, S, 1099, f. 70r (27-3-1399); y 1168, f. 71r (3-1480). En cambio, en la catedral de Barcelona, durante el siglo XV el cirio pascual fue siempre confeccionada con cera *nova*. Véanse, por ejemplo, ACB, Llibre del candeler 1453-1454, s. f. (3-3-1455) y Llibre del candeler 1489-1491, f. 20r (10-3-1391).

47 Sales i Favà en prensa (a).

48 ACM, S, 1098, f. 34r (2-1396).

49 ACM, S, 1103, f. 74r (1-1402); y 1157, f. 65r (13-3-1466). El corredor fue desmantelado a inicios del siglo XX en el contexto de las reformas de la catedral dirigidas por el arquitecto Antoni Gaudí.

50 Sastre Moll 1994, 46, 49.

y, en cierto modo, hacer el producto accesible para amplias capas de la población. Otra fórmula bien documentada fue el patrocinio de luminaria a través de los legados privados[51]. A menudo estos cirios acababan adoptando el nombre del legatario, como por ejemplo los "*ciris d'en Pere Vidal dels corradós*" (es decir, cirios legados por este personaje para ser expuestos en el *corredor dels ciris*), por los cuales se ingresaban 1,5 libras (l.) anuales a finales del siglo XIV[52]. También cabe mencionar el alquiler de los cirios de mayor envergadura (mecanismo a través del cual se ahorraba la compra íntegra de la pieza), o incluso el recubrimiento de cirios hechos con cera de baja calidad con una fina capa exterior de cera blanca[53]. Veamos estos mecanismos con más detalle.

En la contabilidad de la sacristía de Mallorca, el alquiler de cirios se localiza especialmente en el marco de las ceremonias fúnebres, donde se requería de robustas antorchas para flanquear el féretro. La institución las alquilaba a las familias, quienes pagaban una cantidad reducida para utilizarlas (y exponerlas) durante un breve espacio de tiempo[54]. Al ser retornadas, la sacristía podía volver a alquilarlas hasta un límite razonable que permitiese continuar exponiendo piezas limpias, con buena presencia y combustión. Solo como ejemplo, en mayo de 1468 para el entierro de un Miquel *Grec,* probablemente de orígenes helénicos, la sacristía alquiló un número indeterminado de antorchas (solía ser un número par de ellas) para las cuales se pagó la módica cantidad de 3 s.[55]

Una forma más sofisticada de alquilar la cera era mediante el sistema llamado de *minves* (menguas), por el cual sobre una misma pieza se aplicaban dos costes: un precio corriente sobre la parte de la vela que había ardido, y un precio reducido (o alquiler) sobre la parte que solo había quedado en exposición y no se hubiese deshecho. Para calcular qué parte se había derretido era necesario pesar las piezas antes y después de su uso. La diferencia hallada era, lógicamente, la parte de la cera que se había quemado[56].

Por otro lado, la cera también era puesta a disposición de las mayorías mediante la ocultación de productos más brutos y económicos bajo una capa de cera blanca y refinada. Así, no es infrecuente la referencia a cirios que estaban solamente "cubiertos" de cera blanca, mientras en el interior se hallaba cera amarilla o ennegrecida[57]. Un cirio viejo o requemado podía continuar en uso mediante otras formas de disimulación, tales como adornos (a menudo, en oropel) o pinturas[58]. En períodos de escasez, estas fórmulas ingeniosas debían generalizarse, puesto que la cera disponible en el mercado era de baja calidad. Es el caso de las candelas *cremadisses* (requemadas) que en 1402 se compraron a un especiero apellidado *Garcés*, para ser entregadas al mismo obispo y a los canónigos. La institución se excusaba, puesto que "en le esgleye, no n·agués"[59].

Pero el mecanismo de ahorro más ampliamente documentado hasta el momento en los templos cristianos de la Baja Edad Media fue el del reciclaje de la cera[60]. La catedral de Mallorca nos ofrece una buena ventana de observación sobre ello.

La cera es un elemento que permite el refundido, aunque a medida que se procesa va perdiendo calidad (*e. g.* quema peor y produce más humo en la combustión). Por esta razón, el producto llamado *de rebuig* presenta precios más bajos que el resto, tal y como se advertía anteriormente. Aun así, este fue un material útil, para el cual se puso en marcha un complejo sistema de reaprovechamiento, en colaboración con los candeleros.

El primer paso consistía en recoger la cera sobrante del templo, tanto los cabos de las velas quemadas como los regueros (*regalim*) vertidos sobre los candelabros o el mismo suelo[61]. Una vez recogida la cera sobrante, se entregaba a un

51 En 1453, Pere Moll, doctor en derecho, dictaba un legado a la sacristía de Mallorca por el cual dejaba, entre otros, 24 cirios anuales de cera blanca "*de grum*" (la más refinada) para quemar en el oficio matinal de Corpus en el altar mayor: Seguí i Trobat 2015, vol. 2, 427-428.
52 ACM, S, 1099, f. 89r (9-1398).
53 Sales i Favà y Vela Aulesa 2022, 194-195.
54 Sales i Favà en prensa (a).
55 ACM, S, 1160, f. 14v (5-1468).
56 Véanse algunos casos en ACM, S, 1097, f. 36v (11-1394); 1098, f. 112v (6-12-1396); y 1188, f. 25r (15-2-1511).
57 Por ejemplo, ACM, S, 1103, f. 45r (2-2-1402).
58 ACM, S, 1096, f. 52v (4-1394).
59 ACM, S, 1103, f. 52v (14-8-1402). Véase otros casos en ACM, S, 1110, f. 46r (2-1409); y 1116, f. 52r (3-1421).
60 Tal y como se acredita, por ejemplo, en el caso de la confraternidad de Orsanmichele en Florencia a mediados de siglo XIV. Véase la nota 70.
61 Sastre Moll 1994, 52.

porteador o a un mancebo a sueldo de los candeleros para que fuese llevada hasta el obrador. Allí, era refundida y colada para producir nuevos objetos céreos que alcanzarían precios más modestos en el mercado.

La sacristía de la catedral y los candeleros operaban de esta manera en un sistema de cuenta abierta, por el cual la cera revendida contenía el coste, muy elevado, de las velas nuevas que eran adquiridas al mismo profesional. A menudo, el dinero declarado no debió circular realmente, pues se conmutaba el coste —o una parte del coste— de cirios nuevos por el valor de la cera vieja. Indicativamente, al vender la sacristía 24 lb. 4 onzas (oz) de cera vieja al candelero Nicolau Savila por un precio de 2 l. 4 s. 7 d., el escribano de la institución anotó que, esta vez sí, se habían cobrado, pues no se debía nada en concepto de cirios comprados al mismo: "car no li devia res"[62].

La tabla 1 resume las entradas y las salidas de cera a la sacristía de Mallorca para las anualidades analizadas. En primer término, se advierte que la cantidad de cera comprada por la institución durante el período se mantuvo en valores bastante estables, arrojando una media de 420 kg con un máximo de 726 kg en 1487, y un mínimo de 200,6 kg en 1389. La desviación media absoluta para este período es de tan solo 105 kg. Aunque pudieran ajustarse según la coyuntura, las necesidades litúrgicas ordinarias eran las mismas cada año. Paradójicamente, la cera vieja vendida presenta valores casi siempre superiores (con una media de 671 kg) a los de las compras, aunque con una gran variabilidad. El máximo se localiza en 1402 (1.577,2 kg) y el mínimo en 1475 (87,2 kg), situándose la desviación media absoluta en 257 kg. El diferencial positivo entre la cera que salía y la que entraba puede explicarse por la presencia de velas y otros objetos céreos (exvotos) dejados en la catedral y sus capillas, y que esta institución no había adquirido. Abordamos estos objetos en la siguiente sección del estudio. La presencia de estos objetos proporciona una diferencia positiva a favor del volumen de cera saliente en 42 de las 47 anualidades observadas.

El sistema de reciclaje permitía contener el gasto en cera y facilitaba el acceso al conjunto de los feligreses. Pero en el caso de la sacristía de Mallorca este no fue un negocio del todo redondo para la institución. Si bien es verdad que en el período 1389-1409 el gran diferencial entre la cera saliente y la entrante produjo importantes ganancias netas (del 106 % de media), a partir de la década de 1420 la tendencia parece invertirse, reportándose varios años seguidos de *pérdidas*. Algunos factores concurrentes lo explican: el ensanchamiento de la diferencia entre el precio de la cera *nova* y la de rechazo y, sobre todo, la disminución progresiva a lo largo del siglo de la cantidad de cera retornada al candelero[63]. Como hipótesis, esta disminución podría deberse a una mayor consciencia entre los feligreses del valor de la cera y de las posibilidades que les daba si la recuperaban ellos mismos. En este sentido, quizás debamos asociarlo con los cambios experimentados por los legados testamentarios en el período: el aumento de control de los herederos y albaceas sobre las misas (y correspondiente luminaria) instituidas por los difuntos[64].

La escasez, los costes de transporte y producción hicieron de la cera un producto caro y codiciado. Aun así, en Mallorca se detecta una cierta estabilidad en los precios dada su ubicación estratégica como espacio de recepción del producto cosechado en el Magreb, que era el principal centro de producción en el Mediterráneo occidental. Con el afán de contener el coste del producto se pusieron en marcha, de forma concurrente, diversos mecanismos entre los cuales el recurso a las opciones más económicas (la cera amarilla), el patrocinio de luminaria, el alquiler de velas, el reaprovechamiento de cera vieja y, sobre todo, el reciclaje. Con tal diversidad de opciones, la sacristía de la catedral de Mallorca, así como muchas de las instituciones eclesiásticas de la época, llegarían a extender el uso de la cera a todos los sectores sociales, ofreciéndola a precios ajustados para las ceremonias fúnebres o incluso prestándola *gratia et amore* para los viáticos[65].

Habiendo analizado hasta aquí las formas institucionalizadas del consumo en la liturgia, debemos apuntar que estas no eran las únicas circunstancias en que se usaba la cera con motivos

62 ACM, S, 1098, f. 79r (27-6-1396).

63 Entre 1389 y 1409 se revende, de media, 2,7 veces más de cera que la que se compra. Entre 1420 y 1464 la media baja a 1,6, para establecerse solo en 1,3 entre 1465 y 1511.

64 Esta es la tesis sostenida por Vela Aulesa 2013.

65 Barceló Crespí 2019, 23-25.

año	Compra (kg)	Venta (kg)	Gastos	Ingresos	Ganancia (%)
1389 *	200,6	814,8	1.053 s. 7 d.	2.786 s. 10 d.	165
1390 *	228,4	1.316,4	1.611 s. 6 d.	5.886 s. 10 d.	265
1393 *	521,2	705,6	3.449 s. 6 d.	3.540 s. 7 s.	3
1394	429,5	828,4	2.304 s. 10 d.	3.911 s. 6 d.	70
1395	434,7	1.289,7	2.467 s. 2 d.	6.210 s. 7 d.	152
1396	330	1.483	2.268 s. 1 d.	7.400 s. 4 d.	226
1397	408,6	842,5	2.545 s. 7 d.	4.654 s. 8 d.	83
1398	424,7	689,2	2.830 s. 7 d.	3.657 s. 1 d.	29
1399	672,1	774,5	4.006 s. 4 d.	4.202 s. 11 d.	5
1400 *	393,3	979,6	2.568 s. 4 d.	4.949 s. 10 d.	93
1402 *	530,2	1.577,2	3.317 s. 11 d.	7.679 s. 10 d.	131
1409 *	506,8	931,6	2.875 s. 10 d.	4.245 s. 8 d.	48
1420 *	685,8	756,4	4.140 s. 10 d.	3.742 s. 11 d.	(-)10
1421 *	661,7	1.081,6	3.370 s. 10 d.	5.501 s. 4 d.	63
1428 *	628,6	488,4	3.863 s. 11 d.	2.472 s. 1 d.	(-)36
1429 *	330,1	812,4	1.870 s. 4 d.	4.047 s. 4 d.	116
1441 *	295,7	353,2	2.571 s. 11 d.	1.668 s. 10 d.	(-)35
1442 *	262,6	588,8	1579 s. 5 d.	3.019 s.	91
1450 *	457,9	499,6	2902 s. 2 d.	2.660 s.	(-)8
1451 *	320,6	875,2	1.797 s. 4 d.	4.559 s. 1 d.	154
1458 *	457	521,2	3.073 s. 5 d.	2.696 s. 6 d.	(-)12
1459 *	271,4	521,2	1.690 s. 5 d.	2.666 s. 10 d.	58
1462 *	596,8	870	4.432 s. 5 d.	4.375 s. 1 d.	(-)2
1463	391,2	608,2	2.304 s. 10 d.	3.076 s. 6 d.	33
1464	372	666,8	2.467 s. 2 d.	3.383 s. 6 d.	37
1465	322,2	309,4	2.268 s. 1 d.	1.572 s.	(-)31
1466	414,5	443,4	2.545 s. 7 d.	2.217 s.	(-)13
1467	389,2	400,1	2.830 s. 7 d.	2.120 s. 6 d.	(-)25
1468	404,1	582,5	4006 s. 4 d.	2.931 s. 6 d.	(-)27
1469 *	300,8	187,4	3.244 s. 6 d.	962 s. 8 d.	(-)70
1470 *	534,8	587,2	3.569 s. 5 d.	2.981 s. 2 d.	(-)16
1471 *	208,5	606,0	1.507 s. 4 d.	3.032 s. 2 d.	101
1472 *	478,4	894,8	5.246 s. 10 d.	4.616 s. 7 d.	(-)12
1473 *	326,2	434,0	2.019 s. 5 d.	2.185 s. 6 d.	8
1475 *	s.d.	87,2	s.d.	436 s.	s.d.
1480 *	367,1	286,4	2.864 s. 1 d.	1.478 s. 7 d.	(-)48
1481 *	277,1	290,8	1.858 s. 4 d.	1.473 s.	(-)21
1486 *	513,5	550,4	3.395 s. 1 d.	2.910 s. 6 d.	(-)14
1487 *	726,4	1.128,4	3.935 s. 10 d.	5.551 s. 10 d.	41
1490 *	491,6	526,8	3.292 s.	2.812 s. 5 d.	(-)15
1491 *	343,6	568,4	2.698 s. 1 d.	2.931 s. 10 d.	9
1495 *	438,4	820,4	2.880 s. 6 d.	4.245 s. 7 d.	47
1496 *	346,8	425,6	2.501 s. 6 d.	2.252 s. 8 d.	(-)10
1501 *	642,0	391,4	4.586 s. 2 d.	2.185 s. 6 d.	(-)52
1502 *	s.d.	351,2	s.d.	1.787 s.	s.d.
1510 *	393,8	538,2	5.088 s. 11 d.	2.852 s. 2 d.	(-)44
1511 *	249,2	258,7	2.070 s. 2 d.	1.492 s. 4 d.	(-)28

Tabla 1. La cera en la sacristía de la catedral de Mallorca (1389-1511). Fuente: elaboración del autor a partir de los libros de cuentas de la sacristía de la catedral de Mallorca. * año con datos interpolados.

religiosos. La devoción privada o las ofrendas votivas también podían implicar, aunque fuese solo en cantidades ínfimas, el contacto con este producto.

UN EJEMPLO DE CONSUMO DE LA CERA: LOS EXVOTOS

Uno de los contextos en los cuales los miembros de los estamentos populares, y el conjunto de la sociedad, tenían acceso a la cera es el mundo de los exvotos. Es bien sabido que los objetos hechos de cera fueron entregados a iglesias y capillas como ofrendas votivas. Desafortunadamente, de momento no tenemos conocimiento de fuentes documentales de carácter seriado, ni en Mallorca ni en otros espacios, que nos ayuden a interpretar este fenómeno a nivel cuantitativo. Por lo tanto, la aproximación aquí ensayada, a riesgo de repetir afirmaciones ya efectuadas por otros autores, es esencialmente cualitativa.

Para fines del siglo XIII y todo el XIV, en la Corona de Aragón, abundan las referencias a imágenes de cera de grandes dimensiones comisionadas por miembros de la alta nobleza, de la casa real o incluso por prelados de la Iglesia[66]. Una imagen de la reina María hecha con 6 kg de este producto y que además contaba con un armazón de madera, fue enviada en 1338 al monasterio de Montserrat para interferir por su estado de salud[67]. Ya antes, en 1273, se documenta una efigie de Jaume I confeccionada con 24 kg de cera por un maestro Martín, y que fue proporcionada al séquito real cuando este se encontraba en Perpiñán[68].

Pero el uso de la cera con fines de este tipo (rogativo, conmemorativo) llegaba también al resto de capas de la sociedad. Al parecer, los exvotos usados por las clases subalternas presentaban cierta unidad tipológica en todo el Occidente cristiano, dada la antigüedad de su uso en la Baja Edad Media[69].

La gran mayoría de noticias sobre los exvotos de cera para usos populares corresponde al ámbito litúrgico. Por un lado, puede deducirse que una parte del excedente anual de cera que se documenta no solo en Mallorca (tabla 1), sino en la mayoría de las instituciones religiosas del Occidente cristiano[70], podía deberse a la existencia de estas figuras, dejadas a los pies de imágenes, en capillas o altares. Transcurrido un tiempo, los oficiales de la sacristía recogían la cera para refundirla o venderla a los candeleros. Desafortunadamente, son raras las anotaciones que especifiquen cuáles eran los tipos de cera revendida.

Como en época contemporánea, sabemos que se ofrecían reproducciones anatómicas, que eran confeccionadas en serie por los candeleros y no por encargo específico[71]. Podían ser vendidas en sus obradores y, en función del marco regulador, también por agentes que se apostaban delante o dentro de los templos. En este sentido, para 1370 disponemos de una noticia que describe como algunas vendedoras al detalle de candelas —¿quizás también de exvotos?— trabajaban dentro de la Sede de Mallorca: "vendunt candelis minutatim"[72]. Los exvotos tenían funciones propicia-

66 Este último es, por ejemplo, el caso de la figura de Sant Vicente Ferrer comisionada per el obispo de Mallorca en la primera mitad del siglo XV: Velasco 2008, 418. En el siglo XVI, Vasari (1986, 53-54) describiría de qué forma debía trabajarse la cera para esculpir imágenes.

67 Arxiu de la Corona d'Aragó, Barcelona (ACA), Mestre Racional, 898, f. 18 (10-10-1338). Citado por Ferrer i Mallol 2011, 186-187.

68 Miret i Sans 2007, 476. Para una panorámica sobre los complejos exvotos en cera realizados por escultores, especialmente durante el reinado de Pedro el Ceremonioso, véase Español 2007, 301-305. Para el mismo fenómeno en el caso italiano, véase Bisogni 2001.

69 Español 2007, 301.

70 Este es, por ejemplo, el caso del oratorio de Orsanmichele en Florencia, el centro devocional más concurrido en la ciudad a mediados del siglo XIV. Del conjunto de oblaciones en cera recogidas por los oficiales de la confraternidad entre abril de 1360 y diciembre de 1363, 583 kg pertenecían a *imagine*. En ese período, en conjunto, la institución recogió 5.806 kg de cera, representando los exvotos figurativos el 10 % del total: Archivio di Stato di Firenze, Florencia (ASF), Congregazioni Religiosi Sopprese, Capitani di Orsanmichele, 224. Véase también Sapoznik y Sales i Favà 2024.

71 Companys y Santmartí 2015, 115, nota 80. Laven 2019, 37.

72 Los candeleros combatieron esta competencia que consideraban desleal, hecho por el cual Joan Nicolau, candelero y ciudadano, coaccionó a las vendedoras con "*impositionis sive adiutis*" por su trabajo: Hillgarth y Rosselló 1989, 103-104. Un caso muy similar se documenta en Vico, en Piemonte, donde el éxito de una Madona pintada en un pilar a finales del siglo XVI llevó al obispo a prohibir la actividad de aquellos que "vagaban" por el lugar vendiendo exvotos de cera y velas, obligándolos a instalarse en estantes. Cozzo y Raviola 2016. Véase, en este mismo sentido, la obra pictórica de Pieter Brueghel el Viejo "De strijd tussen Vasten en Vastenavond" (El combate entre don Carnal y doña Cuaresma) (1559) actualmente expuesta en el Kunsthistorisches Museum de Viena, en la cual se representa la mesa de una vendedora de exvotos de cera en el pórtico de una iglesia. Imagen similar se recoge en una miniatura de un Libro de Horas neerlandés de mediados del siglo XV

torias para la curación o eran depositadas como acción de gracias en los templos[73]. Un ejemplo de su profusión nos lo da el inventario del santuario de Núria, en Catalunya, de 1460, por el cual sabemos que en el templo había "cent sexanta ymatges de sera entre caps e cames e altres de diverses figures, totes de sera e toues"[74].

Si bien no tan exuberantes como el anterior, para el caso mallorquín también se localizan algunos ejemplos. En noviembre de 1393 el administrador de la sacristía de Mallorca vendía a un candelero local diversas imágenes, entre las que se encontraban ojos y piernas[75]. Dado que disponemos del precio de la cera (4 s. 9 d.), de su volumen (2 l. 5 oz), y que sabemos que cada objeto fue revendido por 3 d., puede calcularse que cada una de estas imágenes votivas pesaba unos 50 gr., algo más que las humildes candelas entregadas en mano en las celebraciones litúrgicas. Este es exactamente el mismo peso que tenían las formas de mama y la pequeña cabeza que se entregaron en 1399 también para refundir[76].

En este último caso también se incluyó en la reventa una figurita de un papagayo, animal de moda y que constaba en las armas del obispo Berenguer Batlle (†1349), fiel hasta el último momento a la casa real de Mallorca[77]. No es descartable, por ende, que los exvotos de cera contuvieran también simbolismo político y, como ha destacado Roberta Panzanelli para el caso florentino[78], fuesen un canal para representar la memoria histórica y la conciencia cívica.

Cabe decir que, a parte de imágenes votivas sancionadas por la Iglesia, también se llegan a documentar otras relacionadas con la magia y que en consecuencia quedaban al margen de la liturgia oficial. En 1390, el rey Joan I mandaba apresar a unos hombres de Zaragoza que practicaban la hechicería con la ayuda de "caractes e figures de cera", produciéndolas ellos mismos mediante moldes de madera[79].

Hechos con las ceras más económicas, y de pequeño tamaño, los exvotos fueron usados por las clases populares a lo largo de la Baja Edad Media como una forma de solicitar la curación o agradecerla. Más allá de las grandes figuras de cera destinadas a los estamentos privilegiados, las partes del cuerpo humano (orejas, narices, brazos, mamas) eran producidas en serie, permitiendo a la mayoría el acceso a estos objetos.

CONCLUSIONES

En este estudio se han descrito algunos mecanismos mediante los cuales las grandes instituciones eclesiásticas amortiguaron los precios (reciclaje, priorización de los tipos más baratos) para, así, poner a disposición de los creyentes el mayor número de velas posibles. Finalmente, se ha explorado el ámbito de los exvotos, donde de forma más autónoma los individuos pudieron entrar en contacto con la cera, un producto con propiedades casi místicas, de mediación con Dios y, quizás también, con capacidad de trasladar ideas políticas.

A pesar de la irregularidad en la producción, de la escasez y de los elevados precios alcanzados en el mercado, se constata como la cera llegaría a todos los estratos sociales. De esta forma, puede afirmarse que, alrededor de la cera, se organizó en la Baja Edad Media una suerte de economía moral.

El acceso a la cera llegaría incluso hasta un ámbito con escasa regulación institucional como el de los exvotos. Recordemos, en este sentido, que de cera estaba hecha tanto la efigie del rey que pesaba 24 kg como la pequeña oreja de 50 gr para ser depositada en una capilla para pedir la intercesión en una dolencia. El hecho nos habla de la voluntad de las clases populares para emular, a su medida, las pautas de consumo de los estratos más acomodados de la sociedad feudal.

Aunque el artículo se haya centrado en el caso mallorquín, el ejemplo expuesto aquí no consti-

donde el vendedor de candelas y exvotos se aposta a los pies de una iglesia en construcción: John Rylands Library, Manchester, Latin MS 39, f. 147r (s. XV).

73 Para inicios del siglo XV se documentó la venta de ojos de cera para la capilla de Santa Llúcia de la iglesia parroquial de Santa Maria de Vilafranca del Penedès, en Catalunya: Massanell 1982, 133-134. Véase también García Herrero y Falcón 2006, 185.

74 Pujol i Tubau 1913, 383.

75 ACM, S, 1096, f. 12v (28-11-1393). Véase también Llompart 1978, 236-237.

76 ACM, S, 1100, f. 6v (10-12-1399).

77 Llabrés 1888, 102-103. Catafau 2006, 590-591.

78 Panzanelli 2008, 14-17.

79 Roca 1921, 146.

tuye un *unicum*. Si bien es cierta la posición privilegiada de la isla en cuanto a la recepción de cera norteafricana, el conjunto de pautas de consumo localizadas se asemeja a las estudiadas hasta el momento para Inglaterra, Italia, y la península ibérica[80]. Esperemos que nuevos trabajos exploren a partir de ahora el consumo de este producto para otros contextos, especialmente para aquellos que se hallaban más alejados de los mayores centros de producción: la Europa del Norte[81] y, a partir del siglo XVI, el Nuevo Mundo.

Agradecimientos: deseo agradecer las colaboraciones de la Dra. Victòria Burguera (Universität Heidelberg) en la selección de una parte de la documentación mallorquina analizada aquí, y del Dr. Gabriel Jover (Universitat de Girona) al proporcionarme indicaciones sobre los precios. Agradezco, asimismo, la profesionalidad y eficacia del personal del Arxiu Capitular de Mallorca, con Carles Martín Socias a la cabeza.

Declaración de conflicto de intereses: el autor declara que no tiene intereses económicos ni relaciones personales que pudieran haber influido en el trabajo presentado en este artículo.

Fuentes de financiación: este estudio deriva del proyecto de investigación del King's College de Londres, "Bees in the Medieval World: Economic, Environmental and Cultural Perspectives" (RPG-2018-080), dirigido por la Dra. Alexandra Sapoznik y financiado por la Leverhulme Trust, Londres. Se ha elaborado también en el marco del proyecto "Desigualdad, movilidad y conflicto social en la Cataluña vieja (s. XIII-XVI)", (PID2022-141368NB-C21), financiado por la Agencia Estatal de Investigación del Ministerio de Ciencia e Innovación de España.

Declaración de contribución de autoría: conceptualización, curación de datos, análisis formal y metodología.

80 Para el caso inglés, véase Sapoznik 2018. Sapoznik y Sales i Favà 2024. Para el italiano, concretamente el florentino, Shaw y Welch 2011, además de Sapoznik y Sales i Favà 2024. Para el caso ibérico, específicamente el barcelonés: Sales i Favà y Vela Aulesa 2022. Y también Sales i Favà en prensa (b).

81 Siguiendo la senda de Whelan 2023.

BIBLIOGRAFÍA

Abulafia, David. 2019. "El món mercantil i el comerç català a l'edat mitjana". *Butlletí de la Societat Catalana d'Estudis Històrics* 30: 79-123.

Aparici Martí, Joaquín. 1988. "De la apicultura a la obtención de la cera. Las "otras manufacturas" medievales de Segorbe y Castelló". *Millars. Espai i Història* 21: 31-50.

Aparisi Romero, Frederic. 2021. "L'apicultura a la València medieval". En *Cultius, especialització i mercats,* ed. Enric Vicedo, 113-135. Lleida: Institut d'Estudis Ilerdencs.

Baño Martínez, Francisca del. 2009. *La sacristía catedralicia en la edad moderna: teoría y análisis*. Murcia: Universidad de Murcia.

Barceló Crespí, Maria. 2018. "Algunes dades sobre exèquies reials a Mallorca (1416-1516)". *Bolletí de la Societat Arqueològica Lul·liana* 74: 269-287.

Barceló Crespí, Maria. 2019. *Davant la mort. Els rituals medieval a la ciutat de Mallorca (s. XV).* Palma de Mallorca: Lleonard Muntaner.

Batlle, Carme y Elisa Varela. 1988-1989. "Las relaciones comerciales de Barcelona con el norte de África (siglo XIII)". *Anales de la Universidad de Alicante* 7: 23-52.

Bisogni, Fabio. 2001. "Ex voto e la scultura in cera nel tardo medioevo". En *Visions of holiness: Art and devotion in Renaissance Italy,* editado por Andrew T. Ladis y Shelley E. Zuraw, 66-91. Athens (USA): University of Georgia.

Bo, Beatrice del. 2023. *L'età del lume. Una storia della luce nel Medioevo*. Bolonia: Il Mulino.

Callura Cecchetti, Rosa, Giovanna Luschi y Stella Maria Zunino. 1970. *Genova e Spagna nel XIV secolo: il «Drictus Catalanorum», 1386, 1392-93*. Génova: Fratelli Bozzi.

Catafau, Aymat. 2006. "À propos de l'épitaphe de Pere Battle au couvent Saint-François de Perpignan: ascension et fidélité d'une famille anoblie au service des rois de Majorque (XIIIe-XIVe siècles)". *Annales du Midi* 118 (256): 579-592.

Cateura Bennàsser, Pau. 1997. "Las cuentas de la colonización feudal (Mallorca, 1231-1245)". *En la España Medieval* 20: 57-141.

Cateura Bennasser, Pau. 2000. "Mundos mediterráneos: el reino de Mallorca y el sultanato mameluco (siglos XIII-XV)". *Espacio Tiempo y Forma. Serie III, Historia Medieval* 13: 85-101.

Cerdà Garriga, Magdalena. 2018. "Mantella Ymaginis Marie Altaris Maioris, l'abillament de la Mare de

Déu de la Seu segons els inventaris de la Sagristia Major (1392-1420)". *Bolletí de la Societat Arqueològica Lul·liana* 74: 257-267.

Companys Farrerons, Isabel y Montserrat Sanmartí Roset. 2015. "Els inventaris de les botigues de tres apotecaris de Tarragona: Llorenç Sabater, Pere Riber i Ignasi Vidal (1604-1608)". *Estudis Històrics i Documents dels Arxius de Protocols* 33: 91-188.

Cozzo, Paolo y B. Alice Raviola. 2016. "La foi et le marché. Foires, sanctuaires et activités dévotionnelles en Piémont du Sud sous l'Ancien Régime". En *L'économie des dévotions. Commerce, croyances et objets de piété à l'époque moderne,* editado por Albrecht Burkardt, 91-103. Rennes: Presses Universitaires de Rennes.

Day, John. 1967. *Les Douanes de Gênes, 1376-1377*. París: SEVPEN.

Domenge i Mesquida, Joan. 2011. "«A laor de Déu e en remissió de pecats». Deixes artístiques en el testament del prevere de Mallorca Pau d'Olesa (1442)". En *Capitula facta et firmata: inquietuds artístiques en el quatre-cents,* editado por Maria Rosa Terés i Tomás, 483-549. Barcelona: Cossetània.

Domenge i Mesquida, Joan. 2014. "Traces épiscopales dans la cathédrale gothique de Majorque: espaces, sépultures, mobilier liturgique". En *L'évêque, l'image et la mort. Identité et mémoire au Moyen Âge*, editado por Nicolas Bock, Ivan Foletti y Michele Tomasi, 299-320. Roma: Viella.

Dufourcq, Charles-Emmanuel. 1990. "Commerce du Maghreb médiéval avec l'Europe chrétienne et marine musulmane: données connues et problèmes en suspens". En *L'Ibérie chrétienne et le Maghreb: XIIe-XVe siècles*, editado por Charles-Emmanuel Dufourcq, 161-192. Milton Park: Routledge.

Español, Francesca. 2007. "Exvotos y recuerdos de peregrinación". En *El camí de Sant Jaume i Catalunya. Actes del Congrés Internacional*, 297-317. Barcelona: Abadia de Montserrat / CSIC.

Fajarnés, Enric. 1931. "Edicte del virrei don Luys Vych (1584)". *Bolletí de la Societat Arqueològica Lul·liana* 47: 393-398.

Ferrer i Mallol, Maria Teresa, ed. 2011. *Documents de cancelleria i de mestre racional sobre la cultura catalana*. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans.

Finke, Heinrich, ed. 1908. *Acta Aragonensia; Quellen zur deutschen, italienischen, französischen, spanischen, zur Kirchen- und Kulturgeschichte aus der diplomatischen Korrespondenz Jaymes II. (1291 1327)*. Berlin: W. Rothschild.

Font Obrador, Bartomeu. 1972-2011. *Història de Llucmajor*, 3 vols. Palma de Mallorca: Gráficas Miramar.

García Herrero, María del Carmen. 2013-2014. "De belleza y piedad. Promociones de María de Castilla, reina de Aragón (1416-1458)". *Lambard: Estudis d'art medieval* 25: 37-62.

García Herrero, María del Carmen y María Isabel Falcón. 2006. "En torno a la muerte a finales de la Edad Media aragonesa". *En la España Medieval* 29: 153-186.

Garí Pallicer, Miguel Gabriel y Rafael Massanet Rodríguez. 2020. "De la guerra al llanto. Las exequias de Luis XIV en Palma de Mallorca (1715-1716)". *El Futuro del Pasado: revista electrónica de historia* 11: 227-262.

Herradón Figueroa, María Antonia. 1999. "Cera y devoción. Los agnusdei en la colección del Museo Nacional de Antropología". *Disparidades. Revista de Antropología* 51 (1): 207-237.

Hillgarth, Jocelyn Nigel y Juan Rosselló Lliteras, eds. 1989. *The 'Liber communis curiae' of the Diocese of Majorca (1364-1374)*. París: Brepols.

Jover i Avellà, Gabriel y Jerònia Pons Pons. 2012. *Possessions, renda de la terra i treball assalariat: l'illa de Mallorca, 1400-1660*. Girona: Biblioteca d'Història Rural.

Laven, Mary. 2019. "Wax versus Wood: The Material of Votive Offerings in Renaissance Italy". En *Religious Materiality in the Early Modern World*, editado por Andrew Morrall, Mary Laven y Suzanna Ivaniced, 35-50. Amsterdam: Amsterdam University Press.

Llabrés, Gabriel. 1888. "La seo de Mallorca. Inventario de 1397". *Bolletí de la Societat Arqueològica Lul·liana* 2: 6, 22, 135, 142, 150, 216, 305.

Llompart, Gabriel. 1978. "La Piedad medieval en la isla de Mallorca a través de nuevos documentos". *Analecta Sacra Tarraconensia* 51: 229-267.

Llompart, Gabriel. 1985. "El saqueo de Portopí por la Montaña Negra (1412) y otras historias de corsarios". *Bolletí de la Societat Arqueològica Lul·liana* 41: 171-197.

López, Maria Dolores y José Ignacio Padilla Lapuente. 2013. "Mallorcan merchants in the medieval Maghrib: mercantile strategies in the port of Hunayn in the mid-fourteenth century". *Mediterranean Historical Review* 28 (2): 141-165.

Macaire, Piere. 1985. *Majorque et le commerce international (1400-1450 environ)*. Lille: Atelier Reproduction des Thèses.

Massanell i Esclassans, Antoni. 1982. "Petites coses de la vida vilafranquina (segles XV al XVII)". *Miscel·lània Penedesenca* 5: 117-140.

Mayol Adrover, Carme. 2019. "La celebració de Sant Sebastià a la seu de Mallorca a l'àpoca tardomedieval: un referent litúrgic per a la Història de l'Art". *Mayurqa* 1: 9-19.

Miralles Sbert, José. 1936. *Catálogo del Archivo Capitular de Mallorca,* tomo 1. Palma de Mallorca: Publicaciones de la Junta Protectora de Bibliotecas y Archivos Eclesiásticos.

Miret i Sans, Joaquim. 2007. *Itinerari de Jaume I el Conqueridor. Edició facsímil.* Barcelona: Institut d'Estudis Catalans.

Ortega Villoslada, Antonio. 2008. *El reino de Mallorca y el mundo atlántico (1230-1349). Evolución político-mercantil*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Ortega Villoslada, Antonio. 2010. "Mallorca y el comercio atlántico. Siglos XIII-XIV". *Memòries de la Reial Acadèmia Mallorquina d'Estudis Genealògics, Heràldics i Històrics* 20: 61-80.

Orti Gost, Pere. 2000. *Renda i fiscalitat en una ciutat medieval: Barcelona, segles XII-XIV*. Barcelona: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Panzanelli, Roberta. 2008. "Compelling Presence: Wax Effigies in Renaissance Florence". En *Ephemeral Bodies. Wax Sculpture and the human figure*, editado por Roberta Panzanelli, 13-31. Los Angeles: Getty Research Institute.

Planas Rosselló, Antonio. 2010. *El derecho penal histórico de Mallorca (siglos XIII-XVIII)*. Palma de Mallorca: Universitat de les Illes Balears.

Pons, Antoni. 1970. *Historia de Mallorca, instituciones, cultures y costumbres: siglos XII-XVII*, 2 vols. Palma de Mallorca: Antoni Pons.

Portella, Jaume. 1993. "El negoci feudal de Mallorca, segles XIII-XIV. Drets i rendes de les senyories laiques i eclesiàstiques". Tesis doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona.

Postles, David. 1999. "Lamps, lights and layfolk: 'popular' devotion before the Black Death". *Journal of Medieval History* 25: 97-114.

Pujol i Tubau, Pere. 1913. "Inventari dels béns del santuari de Núria, fet l'any 1460". *Estudis Universitaris Catalans* 7: 380-386.

Riera Melis, Antoni. 1986. *La Corona de Aragón y el Reino de Mallorca en el primer cuarto del siglo XIV: Las repercusiones arancelarias de la autonomía balear (1298-1311)*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Roca, Josep Maria. 1921. "Joan I i les supersticions". *Butlletí de la Reial Acadèmia de Buenas Letras de Barcelona* 11: 125-169.

Sales i Favà, Lluís. 2022. "«A ship loaded with honey»: assessing the honey trade in the Crown of Aragon, fifteenth to sixteenth centuries". *Journal of Medieval Iberian Studies* 14 (2): 298-320.

Sales i Favà, Lluís. En prensa (a). "Las clases populares y el uso litúrgico de la cera en la Corona de Aragón. El caso de Mallorca, 1389-1511". En *Materialidad de una sociedad en transformación. Objetos cotidianos de la Corona de Aragón durante la baja edad media (siglos XIII-XV)*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza.

Sales i Favà, Lluís. En prensa (b). "El consum de cera i mel a la Barcelona baixmedieval. El cas de l'Hospital dels Mesells". *Barcelona Quaderns d'Història.*

Sales i Favà, Lluís y Alexandra Sapoznik. 2022. "The production and trade of wax in north-eastern Iberia, *c.* XIV-XVI The case of Catalonia". En *New Approaches to the Archaeology of Beekeeping,* editado por David *Wallace*-Hare, 172-185. Oxford: Archaeopress.

Sales i Favà, Lluís, Alexandra Sapoznik y Mark Whelan. 2021. "Beekeeping in late medieval Europe: A survey of its ecological settings and social impacts". *Anales de la Universidad de Alicante. Historia Medieval* 22: 275-296.

Sales i Favà, Lluís y Carles Vela Aulesa. 2022. "Llogar els ciris i revendre el refús. El consum de cera per a usos litúrgics a la Barcelona baixmedieval". *Anuario de Estudios Medievales* 52 (1): 181-206.

Salicrú i Lluch, Roser. 1995. *El tràfic de mercaderies a Barcelona segons els comptes de la Lleuda de Mediona (febrer de 1434)*. Barcelona: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Salicrú i Lluch, Roser. 2003. "Los cueros bovinos en el Mediterráneo del siglo XV retroceso del mercado magrebí y auge de los mercados ibéricos". En *Mil años de trabajo del cuero: actas del II Simposium de Historia de las Técnicas, Córdoba, 6-8 de mayo de 1999,* editado por Ricardo Córdoba de la Llave, 169-200. Córdoba: Litopress.

Salvator, Ludwig. 1897. *Die Balearen in Wort und Bild geschildert*. Würzburg-Leipzig: L. Woer.

Sánchez Martínez, Manuel. 1988. "En torno a la piratería nazarí entre 1330 y 1337". En *Andalucía entre oriente y occidente, (1236-1492): actas del V Coloquio Internacional de Historia Medieval de Andalucía, [celebrado] durante los días 27 al 30 de noviembre de 1986*, editado por Emilio Cabrera Muñoz, 431-446. Córdoba: Diputación de Córdoba.

Sapoznik, Alexandra. 2018. "Bees in the medieval economy: religious observance and the production, trade, and consumption of wax in England, *c.* 1300-1555". *Economic History Review* 72 (4): 1-23.

Sapoznik, Alexandra. 2021. "Bees in the medieval Maghreb: Wax, honey and cross-cultural trade in the Western Mediterranean". *Medieval Encounters* 27: 434-455.

Sapoznik, Alexandra y Lluís Sales i Favà. 2024. "Wax, cash and the mass. Making candles affordable in late medieval economies". En *Mezzi di scambio non monetari. Merci e servizi come monete alternative nelle economie dei secoli XIII-XVIII / Alternative currencies. Commodities and services as exchange currencies in the monetarized economies of the 13th to 18th centuries,* editado por Angela Orlandi, 455-474. Florencia: Firenze University Press.

Sastre Moll, Jaume, ed. 1994. *El primer llibre de Fàbrica i Sagristia de la Seu de Mallorca.* Palma de Mallorca: Catedral de Mallorca Publicacions.

Seguí i Trobat, Gabriel. 2015. *La consueta de sagristia de 1511 de la Seu de Mallorca*, 2 vols. Palma de Mallorca: Catedral de Mallorca Publicacions.

Shaw, James y Evelyn Welch. 2011. *Making and marketing medicine in Renaissance Florence*, Amsterdam / New York: Rodopi.

Vaquer Benassar, Onofre. 2001. *El comerç marítim de Mallorca, 1448-1531*. Palma de Mallorca: El Tall.

Vasari, Giorgio. 1986. *Le vite de'piú eccellenti pittori, scultori ed architetti*. Turín: Letteratura italiana Einaudi.

Vela Aulesa, Carles. 2013. "Llegats pietosos i misses: l'evolució de la religiositat enfront de la mort a Barcelona a la baixa Edat Mitjana". En *A l'entorn de la Barcelona medieval. Estudis dedicats a la doctora Josefina Mutgé i Vives*, editado por Manuel Sánchez Martínez, Ana Gómez Rabal, Roser Salicrú i Lluch y Pere Verdés i Pijuan, 443-459. Barcelona: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Velasco Gonzàlez, Alberto. 2008. "De València a Vannes: culte, devoció i relíquies de Sant Vicent Ferrer". *Acta historica et archaeologica mediaevalia* 29: 395-436.

Vincent, Catherine. 2004. *Fiat Lux. Lumière et luminaires dans la vie religieuse du XIIe au XVIe siècle*. París: Les Éditions du Cerf.

Whelan, Mark. 2023. "«On behalf of the city»: wax and urban diplomacy in the late medieval Baltic and North Sea". *Urban History* 50: 22-37.