

EL UTILLAJE DE LOS TRANSPORTES EN LA ANDALUCÍA DEL DESCUBRIMIENTO

RICARDO CÓRDOBA DE LA LLAVE

PILAR HERNÁNDEZ ÍÑIGO

Universidad de Córdoba

Durante los últimos años ha sido creciente el interés suscitado en la historiografía hispana por el mundo de los viajes, las comunicaciones y los desplazamientos, tanto en época medieval como en otros períodos de nuestra Historia, y como resultado de ese interés se han llevado a cabo y publicado numerosos estudios que abordan la relación del hombre con el espacio, sus limitaciones y transformaciones a lo largo del tiempo.¹ Sin embargo, uno de los temas a los que menor atención se ha prestado es el referido a los diversos elementos materiales que, bajo la forma de contenedores de mercancías o de piezas integrantes de los sistemas de transporte, se utilizaron a fines de la Edad Media. Y ello pese al carácter tan variado que tuvieron dichos útiles –se emplearon multitud de objetos, algunos elaborados con fibras vegetales, otros con cuero, barro o madera– y a su innegable importancia en relación con la carga de las embarcaciones, de las caballerías o de los carros tirados por bueyes y mulas.

Al examen de dichos elementos dedicamos las páginas que siguen y lo hacemos centrando nuestra atención en el marco geográfico de la Andalucía Bética, es decir, de las tierras que integraron la cuenca del Guadalquivir a fines del siglo XV y principios del XVI, una época que hemos denominado como la del “Descubrimiento” por el protagonismo que los diversos acontecimientos relacionados con América cobraron durante esos años, tanto en Sevilla como en los restantes puertos de la Baja Andalucía. Pero debemos advertir que nos ocupamos de manera preferente de la descripción del utillaje del transporte, es decir, de las vasijas, contenedores y recipientes empleados para trasladar las mercancías de un lugar a otro y que abordamos en menor medida el utillaje relacionado con lo que podríamos calificar en conjunto como “medios de transporte”. En este sentido, haremos mención tan sólo de los dos elementos materiales que nos parecen de mayor protagonismo en la práctica del transporte terrestre, como

1. Por destacar algunas obras recientes podemos citar las actas de los congresos sobre *Caminería Hispánica*, publicadas desde 1993; las de la 18ª Semana de Estudios de Estella, *Viajes, peregrinos, mercaderes en el Occidente Medieval*, Pamplona, 1991, y de la 27ª Semana, *Itinerarios medievales e identidad hispánica*, Pamplona, 2001; las actas de las 4ª Semana de Estudios Medievales de Nájera, *Viajar en la Edad Media*, Nájera, 1993; o las del curso de cultura medieval de Aguilar de Campoó, *Viajes y viajeros en la España medieval*, Palencia, 1997; que han venido a sumarse a las ya clásicas de la *Settimana de Prato, Trasporti e sviluppo economico, secc. XIII-XVIII*, Florencia, 1986, y del coloquio de Pau, *Les communications dans la Péninsule Ibérique au Moyen Age*, París, 1981.

son los aparejos de carga de las caballerías y la naturaleza de los carros o carretas entonces utilizadas, obviando por lo tanto todo lo relativo al utillaje de los navíos, tanto de carácter marítimo como fluvial, pues ello exigiría un trabajo específico y hasta cierto punto desplazado respecto a nuestro centro de interés. Y estos elementos pertenecientes a los sistemas de transporte los trataremos en el apartado correspondiente a las materias en que fueron realizados los contenedores; es decir, que al hablar de los elementos de carácter textil, es obligado hacer referencia a las cinchas y albardas de las caballerías, por cuanto ellas permitían la sujeción de las mercancías a lomos del animal; y al hacerlo de los recipientes elaborados en madera, se estudiará igualmente el principal vehículo de transporte que en la época se fabricó con este material, como fueron las carretas.

Hemos afirmado que los contenedores de mercancías empleados en época bajomedieval presentan una gran variedad, tanto de formas y modelos, como de capacidades de carga y de materiales en que fueron realizados, pues evidentemente al transporte de cada producto correspondía un modelo de contenedor específico. Sin embargo, debido a su extrema variedad y al destacado papel que jugaron en los transportes por tierra realizados a mediana y pequeña escala, debemos iniciar su examen por los contenedores de carácter textil, es decir, por los diversos recipientes elaborados con tejidos vegetales. Entre ellos figuran los tejidos con esparto, una planta de gran resistencia típica del sudeste español que, tras ser sometida a un prolongado tratamiento para aprovechar sus fibras en tareas artesanales, sufría dos procesos o modos de trabajo diferentes, dado que o bien se trenzaba en pleitas que luego eran cosidas entre sí para elaborar las diversas obras, o bien era hilado al igual que el cáñamo para la fabricación de cuerdas y cordones.²

Con pleitas se tejían por ejemplo, las espuertas, esportones y esportillos, recipientes cóncavos con dos pequeñas asas que también podían elaborarse con palma o con otras fibras textiles y que servían para la contención de todo tipo de materias, fruta, cortezas, carbón, lana, estiércol, y que jugaron un papel esencial tanto en el mundo agrícola (para recoger y transportar al mercado los productos cosechados, o para abonar los cultivos) como en las industrias de la construcción, pues con ellas se ha manejado y trasladado la arena, cal, cantos y restantes materiales en las obras prácticamente hasta nuestros días. Como indican sus propias denominaciones, podían tener diferentes tamaños, aunque por lo general las espuertas tenían una capacidad de media fanega (27,7 litros), mientras que los esportones alcanzaban la de una fanega (55,5 lt.).³ Espuertas de mayor tamaño, a veces desprovistas de asas, eran las que aparecen citadas en la documentación como seras y serones, empleadas de forma

2. Sobre las diversas posibilidades de uso del esparto puede verse R. CÓRDOBA, *La industria medieval de Córdoba*, Córdoba, 1990, 140-141.

3. Dos espuertas de media fanega llenas de nabos, otras dos de duraznos y otras dos de granadas, formaban parte de la renta anual de una huerta propiedad del monasterio de Santa Clara, mientras que "un esportón de estiércol, de a fanega cada esportón" debía echar un hortelano anualmente a los árboles de otra huerta sita en la sierra de Córdoba (1518.01.08, Archivo Histórico Provincial de Córdoba [AHPC], Protocolos Notariales de Córdoba [PNC], Oficio 21 - legajo 1, folio 423r y 1482.12.07, AHPC, PNC, Oficio 14 - legajo 11, Cuaderno 13, folio 20r).

mayoritaria para el transporte de carbón y de frutas, e intrínsecamente unidas al transporte a lomos de animales, puesto que dichos serones constituían el contenedor más apropiado para ser colocado de forma equilibrada sobre las albardas de las caballerías.⁴ Con frecuencia, muchos de estos recipientes eran alquilados por sus dueños, de ahí que para evitar posibles excesos por parte de éstos los concejos de muchas ciudades regulasen el precio de su alquiler; en Córdoba, el precio fijado por las autoridades para el alquiler de los serones era de dos maravedís diarios.⁵

Con esparto o con cáñamo solían ser fabricados recursos de gran importancia para el transporte de las mercancías como eran las sogas, cuerdas y demás elementos de sujeción, sin los cuales no hubiera sido posible afianzar muchos de los recipientes a los lomos de las bestias o a las carretas en que iban colocados. Así, podemos citar por ejemplo las barcinas con las que se ataban los haces de paja, los cinteros o cuerdas de ceñir, las melendas y coyundas con las que se uncían los bueyes al yugo de las carretas, o las tomizas, una soga muy común en ocasiones fabricada por artesanos especializados denominados tomiceros.⁶

Algunos recipientes como los cestos, canastas, tabaques y capachos también podían estar elaborados con esparto, aunque para su fabricación era mucho más usual el empleo del mimbre. Tanto su tipología como su nomenclatura fueron muy variadas pero, en todo caso e independientemente de la fibra vegetal con la que estuvieran hechos—esparto, mimbre, anea o palma—, eran confeccionados también por artesanos especializados, conocidos en este caso por el nombre de cesteros. Desconocemos la capacidad que estos elementos tenían, pues la documentación sólo hace referencia a su tamaño, más o menos pequeño o grande. En cuanto a su morfología, es clara la de cestos y tabaques—recipientes redondos más anchos que altos, los segundos de tamaño más reducido—, pero no tanto la de los capachos, que parecen tener una doble acepción en los documentos. Por un lado puede tratarse de una especie de canasto de escasa altura, a menudo dotado de una sola asa y posiblemente con tapadera,⁷ mientras que por otro nos encontramos con denominaciones como las de “capachos de encapachar cestos” o “capachos para cestos”, es decir, medias espuestas o seras con las que se cubrían los cestos con la posible finalidad de evitar daños ambientales

4. Por ejemplo, en 1475.05.29, AHPC, PNCo, 14-11, 8, 3r se cita una sera de carbón; en 1471.12.s.d., AHPC, PNCo, 14-7, 9, 14r, una sera llena de higos xaharíes y otra sera de esparto vieja para traer aceituna; en 1477.01.30, AHPC, PNCo, 14-13, 1, 29v, seis seras de esparto para enstrar higo; y en 1471.06.09, AHPC, PNCo, 14-7, 12, 155v, dos seras de esparto para fruta.

5. 1511.09.10, Archivo Municipal de Córdoba [AMC], Sección 13, Serie 3, Caja 1, Libro de Actas Capitulares [LAC] 17°, “que non lleuen sino dos marauedís de alquiler por el serón”.

6. Algunos modelos de cuerdas y cordeles, junto con su aplicación, aparecen señalados en R. CÓRDOBA, *La industria medieval de Córdoba*, 90-93; y un estudio más detallado de la aplicación de estos elementos a la jarcia de las embarcaciones, ID., “Técnicas de cordonería aplicadas a la construcción naval en la Andalucía del Descubrimiento”, *I Simposio de Historia de las Técnicas: la construcción naval y la navegación*, Santander, 1996, 105-112.

7. “Un capacho frutero de mano”, “un capachuelo para traer peces”, “un capacho de un asa” o diversos “capachos de mimbre pequeños” aparecen citados en 1477.05.15, AHPC, PNCo, 14-13, 12, 6r; 1500.09.24, AHPC, PNCo, 14-36, 1, 5r y 1505.03.25, AHPC, PNCo, 14-40, 9, 15v.

o ataques de los animales a los productos que éstos contenían.⁸ En ocasiones, el corcho sustituyó a las fibras textiles en la elaboración de algunos de los elementos que ya hemos descrito, como es el caso de las seras y de los capachos, ambos perfectamente testimoniados por la documentación.⁹

Otro grupo de obras de carácter textil, de uso muy común en el transporte, eran las alforjas, costales, fardos (o “hardas”, como a veces aparecen denominados) y sacas, realizados con telas bastas y ordinarias como la jerga, el sayal o la estopa. Las primeras consistían en una especie de talega abierta por el centro y cerrada por los extremos que formaba dos bolsas grandes y cuadradas en las que se introducían todo tipo de materias.¹⁰ Por su parte, los costales eran sacos de considerable tamaño utilizados, como los anteriores, para el transporte de todo tipo de mercancías, aunque, a juzgar por las menciones contabilizadas, tres de ellas parecen destacar entre las demás, los cereales, la lana y el carbón. Pese a que la documentación no suele ser muy reveladora acerca de la capacidad y el tamaño de alforjas y costales, disponemos de datos que nos permiten apuntar algunas conclusiones; al parecer la primera contaba con una capacidad que solía oscilar entre una y tres fanegas, es decir, entre 55,5 y 166,5 litros;¹¹ en cambio, sólo en un documento hemos hallado referencia a la longitud de los costales, en el cual ésta aparece expresada concretamente en codos, una medida equivalente a unos 42 centímetros. Se trata de la venta, por parte de un mercader vizcaíno a un astero cordobés, de cierta cantidad de varas de lanza labradas en madera de fresno que venían contenidas en costales cuya longitud oscilaba entre los siete y los once codos, o sea, entre los 3 y los 4,5 m.¹² Lógicamente, estas medidas tan considerables obedecen a la propia naturaleza de la mercancía, pero es de suponer que la mayoría de los costales tendría un tamaño más reducido.

Un último conjunto de elementos de carácter textil sería el de las bolsas de mano, talegas y otros receptáculos similares en los que se transportaban mercancías de pequeño calibre u objetos de cierto valor. La mayoría de ellas estaba realizada en tejidos

8. “Dos capachos de encapachar cestos”, “dos capachos para cestos” y “dos capachos de esparto de los cestos” son citados respectivamente en 1481.02.18, AHPC, PNC0, 14-17, 4, 18v; 1500.09.24, AHPC, PNC0, 14-36, 1, 5r y 1505.03.25, AHPC, PNC0, 14-40, 9, 15v.

9. “Ocho capachos de corcho sanos y dos quebrados” formaban parte en 1472 del utillaje de unas casas-bodega situadas en la aldea cordobesa de Santa María de Trassierra y “una sera de corcho” aparece citada en el inventario de bienes realizado en 1482 tras el fallecimiento del candelero Alfonso Ruiz (1472.10.26, AHPC, PNC0, 14-8, 3, 29v; 1482.11.28, AHPC, PNC0, 14-11, 13, 14r).

10. Un par de alforjas de lienzo y otras alforjas de sayal de costal se citan en 1477.12.14, AHPC, PNC0, 14-13, 21, 6r.

11. “Un costal de jerga de fanega y media lleno de lana castellana”, “un costal de estopa de tres fanegas de trigo” y “un costal con tres fanegas de harina y un costalejo de una fanega” aparecen, respectivamente, en 1498.02.26, AHPC, PNC0, 14-34, 12, 69r; 1504.03.14, AHPC, PNC0, 5-872, 4r y 1519.05.02, AHPC, PNC0, 21-2, 194v.

12. Así aparece en el contrato por el que el mercader vizcaíno Martín de Lenis, estante en Córdoba, acuerda con Bernaldo de la Fuenseca, astero y vecino en la collación de San Nicolás de la Axerquía, la venta de cinco costales de varas de lanza de fresno, “que sea cada costal de cuatro docenas de lanzas, y que sea el un costal de siete codos de longura y otro de ocho, y otro de diez y los otros dos de once codos, todos buenos”, a precio cada costal de 1.350 mrs. (1485.09.19, AHPC, PNC0, 30-1, 99v).

mediocres como la estopa o el lienzo, aunque también las había de telas de mayor calidad como el damasco y otras variedades de seda, e incluso algunas presentan decoración.¹³ Entre los materiales que solían contener encontramos lana, centeno, sustancias tintóreas como la grana, plantas y resinas aromáticas como el cerrillo o el estoraque, pero también elementos de costura como hilo, agujas y tijeras; dinero, objetos de valor e incluso amuletos, como en el caso de las “seis piezas de azabache pequeñas que tenían figura de Santiago” que contenía una bolsita de malla y raso amarillo.¹⁴

Sobre la forma y el tamaño de estas bolsas la documentación vuelve a ser parca. Generalmente se habla solamente de pequeña o grande o se hace uso de los diminutivos y aumentativos –bolsita, taleguilla, talegón– para indicar su tamaño, sin aportar más detalles, existiendo tan sólo algunos datos acerca de su peso. Concretamente sabemos que algunas talegas pesaban una libra, es decir, unos 460 gramos, mientras que los talegones alcanzaban la libra y media (690 gr.). Así pues se trataba de recipientes poco voluminosos que, como decíamos, se empleaban para contener y transportar mercancías a pequeña escala. Por otro lado, también sabemos que algunas de estas bolsas y talegas se cerraban mediante correas o cintas por su parte superior, como un talegón citado en un documento de 1492 que contenía cierta cantidad de dinero y que, en presencia del escribano, se ató con una agujeta.¹⁵

Pero muchos de los útiles de transporte fabricados con tejido vegetal no correspondían a contenedores de productos, sino a lo que solemos denominar como aparejos de carga, es decir, al conjunto de elementos materiales que constituían el enjaezado de las caballerías sobre las que se cargaban las mercancías. Este se componía fundamentalmente de tres piezas, las cinchas, las albardas y las riendas o correas con que se gobernaba a las bestias; de estas últimas sólo podemos indicar que estaban elaboradas en cuero y que eran fabricadas por los correeros, al igual que otros jaeces de las caballerías. Las albardas eran la pieza principal de los aparejos de carga, compuesta de dos almohadas rellenas y unidas por la parte que cae sobre el lomo del animal, que servía para proteger su cuerpo del peso que debía transportar. Eran realizadas con telas toscas y bastas, como las jergas y sayales, cosidas con hilo de cáñamo y el relleno consistía en paja de centeno, o sea, de la llamada en los documentos de la época “centenaza”. Los textos distinguen entre las albardas menores o “asnares” y las albardas mayores o “acemilares”, siendo las segundas más caras y costosas de elaborar.¹⁶

13. Como la talega “a dadetes blanco e cárdeno con centeno”, la “bolsa grande de damasco nueva”, o la “bolsita pequeña, la mitad de malla y la mitad de raso amarillo” que aparecen respectivamente en 1483.s.d., AHPC, PNC0, 14-10, 93r; 1479.09.21, AHPC, PNC0, 14-15, 12, 7r y 1521.10.05, AHPC, PNC0, 14-46, 201v.

14. “Trece libras de estoraque en una talega” y un talegón con seis libras y media de grana molida se mencionan entre las mercancías transportadas por un mercader (1503.09.28, AHPC, PNC0, 14-43, 3, 1r). Esta resina se obtenía por incisión de la corteza del árbol del mismo nombre y se utilizaba en la farmacopea de la época a modo de bálsamo.

15. Concretamente se dice que “quedó atado con una agujeta e sellado con çera colorada con un sello redondo en que tenía dos flores de lis e dos leones” (1492.03.27, AHPC, PNC0, 14-27, 1, 15r).

16. La diferencia entre ambas queda bien patente en el contrato por el que Bartolomé García entra por obrero con el albardero Juan Martínez, que le pagará por fabricar cada albarda menor asnar 10 mrs. y

Por su parte, las cinchas consistían en una especie de faja de cáñamo, lana o esparto con la que se aseguraba la albarda sobre la cabalgadura, ciñéndola por detrás de los codillos del cuadrúpedo o por debajo de su barriga, y apretándola con hebillas o ganchos de hierro. Podían ser de cáñamo y algodón –las más habituales– y, ocasionalmente, de lana; estas últimas eran llamadas “cinchas moriscas”, posiblemente por estar realizadas a imitación de las musulmanas. Había cinchas para caballo, mula y asno, que variaban en tamaño y calidades. En Córdoba, las cinchas de caballo solían ser hechas de lana, mientras que las de mula y asno se hacían de algodón o cáñamo. Una vez cosido el tejido, se colocaban en sus cabos o extremos unos hierros limados y barnizados que servían para sujetarlas a la parte inferior de los animales; cuando el hierro quedaba bien asegurado a la cincha se disponía sobre ella la sobrecincha o sobretela, otra faja de cáñamo, lino o algodón con la que se revestía su superficie para que resultase más vistosa. Muchas cinchas iban guarnecidas con cuero y la complejidad de su elaboración determinaba que intervinieran en ella diversos oficios, cordoneros para tejer las cinchas de cáñamo, tejedores de cinchas o cincheros para las de algodón y lana y, sobre todo, correeros, que les ponían los hierros y las guarnecían con cintas de cuero.¹⁷

Entre los recipientes de cuero utilizados en el transporte pueden distinguirse dos grupos de obras. Por un lado están aquéllas destinadas a la contención de líquidos, principalmente odres, alforjas y borrachas y, por el otro, las que servían para guardar y transportar materias sólidas como el azafrán y todo tipo de objetos personales como ropa, utillaje, escrituras o dinero, destacando entre ellas los bolsos y las barjoletas.

En Andalucía, los odres de cuero fueron los recipientes de uso más extendido en la época para el transporte de líquidos, muy por encima de los fabricados en madera o cerámica. Respecto a ellos, hay que decir que en la documentación aparecen designados indistintamente con los términos de “odre” y de “cuero”, indicándose por lo general el líquido al que estaban destinados, miel, aceite y, sobre todo, vino.¹⁸ Por lo general, cada odre debía ser utilizado siempre para contener el mismo producto, al menos mientras no fuese sometido a un proceso de renovación y limpieza por parte de los artesanos que los fabricaban, los odreros, pero aun así la legislación de casi todas las ciudades prohibía de manera expresa la reutilización de los envases con el fin de asegurar la calidad del líquido que contenían. Es el caso de la ciudad de Baeza, cuyas ordenanzas vedaban reutilizar para vino cueros que hubiesen contenido aceite

por cada albarda acemilar 24 mrs. (1486.07.29, AHPC, PNCco, 14-19, 2, 55r). Las albardas aparecen también mencionadas en la documentación notarial por el nombre de “albardones”, término que se aplica tanto a las utilizadas por mulos y caballos, como a las empleadas por los asnos, como acredita la compra por parte del carbonero Lope Ochoa, vecino de Adamuz, de un asno de color pardo, “con un albardón y una cincha” en 1478.08.20, AHPC, PNCco, 14-14, 10, 22r.

17. Una descripción más completa de las cinchas y de las albardas puede verse en R. CÓRDOBA, *La industria medieval de Córdoba*, Córdoba, 1990, especialmente 136-139.

18. En 1483.11.23, AHPC, PNCco, 14-18, 9, 19v; 1471.03.14, AHPC, PNCco, 14-7, 12, 78r y 1520.07.20, AHPC, PNCco, 1-3, 156v se citan, respectivamente, un odre para tener vino, ocho cueros para aceite y ciertos cueros para miel.

porque “aunque los renuevan e adoban...son muy dañosos porque el azeite es cosa que daña el vino”.¹⁹

Como es sabido, el odre es la propia piel del animal que, una vez tratada, se cerraba mediante costuras y se pegaba con pez, dejando libre tan sólo la parte del cuello por donde entraba y salía el líquido. En Córdoba los odres se hacían casi exclusivamente de pieles de cabra y, al parecer, la única pez permitida por las autoridades para reforzar el cierre de las costuras era, al igual que en Écija y Sevilla, la procedente de los pinos de la sierra de Segura.²⁰ Existían odres de diferentes capacidades, aunque los que podían contener entre cuatro y cinco arrobas parecen haber sido los más utilizados, pues por debajo de dicha capacidad eran considerados como odres menores; la documentación distingue al respecto entre los cueros con capacidad de entre tres y cuatro arrobas, llamados “haldillas” o faldillas, y los de cinco arrobas o más, conocidos como “palotes”.²¹

Aunque sabemos que el precio de venta de estos odres oscilaba en torno a los 150/200 mrs., lo más usual era que se alquilasen por parte de los odreros a los interesados—principalmente arrieros y acemileros—y, en este sentido, como sucedía en otras ciudades, el precio del alquiler era fijado por el concejo. Así, las Ordenanzas de 1435 establecían un canon de dos cornados (0,50 mrs.) por odre y día,²² pero en la revisión de 1457 éste se dejó al criterio de Córdoba, quedando marcado en disposiciones posteriores en dos maravedís diarios tanto para las haldillas como para los palotes.²³ Los odres alquilados debían ser forzosamente devueltos a sus dueños cada noche para evitar que se produjeran importaciones nocturnas y fraudulentas de vino, como consta en una disposición de las ordenanzas cordobesas de 1435 que señala “que ningún

19. C. ARGENTEDEL CASTILLO y J. RODRÍGUEZ MOLINA, “Reglamentación de la vida de una ciudad en la Edad Media. Las Ordenanzas de Baeza”, *Cuadernos de Estudios Medievales*, 8-9 (1980-81), cap. 21, 79.

20. “Que los veedores notifiquen a los odreros que la pez que gastaren sea de la que echan en Córdoba de Segura y si echaren de otra perderán los cueros y pagarán 200 mrs.” (M. MARTÍN OJEDA, *Ordenanzas del Concejo de Écija (1465-1600)*, Écija, 1990, 372); por su parte, las ordenanzas sevillanas obligaban a los odreros a hacer los odres “empegados con buena pez de Segura en manera que no dañe el vino que en ellos se echare” (*Recopilación de las ordenanzas de la muy noble y muy leal cibdad de Sevilla*, Sevilla, 1527 (reimpr. 1975), f. 223v).

21. *Recopilación de las ordenanzas de la muy noble y muy leal cibdad de Sevilla*, Sevilla, 1527 (reimpr. 1975), f. 224v.

22. M. GONZÁLEZ JIMÉNEZ, “Ordenanzas del concejo de Córdoba (1435)”, *Historia, Instituciones, Documentos*, 2 (1975), cap. 338, 280.

23. “Los odreros que alquilan cueros lleven por cada cuero de a cinco arrobas e dende arriba, que se dicen palotes, a dos maravedís cada día de alquiler; e por cada cuero de a tres arrobas fasta quatro que llaman haldillas, a dos maravedís por cada un día; e si más llevaren caigan en pena de trescientos maravedís e dies días de cárcel por la primera vez, por la segunda la pena doblada e por la tercera mil maravedís e seis meses de destierro” (1552.06.02, *Ordenanza de los trabajadores del campo y de la ciudad y oficiales albañiles y tejeros*, AMC, Secc. 13, Ser. 1, leg. 3, Libro de Ordenanzas [LO]. 4º, f. 125v). Al parecer, y según pone de relieve la documentación notarial, la tasa fue mayoritariamente respetada; en 1500.03.16, AHPC, PNCco, 14-36, 7, 11r, Juan Fernández y Pedro Muñoz tomaban alquilados del odrero Alfonso Gómez veinte cueros para vino a razón de dos maravedís y medio diarios por cada uno, mientras que en 1489.06.17, AHPC, PNCco, 18-3, 255v Pedro Fernández alquilaba de Juan Ruiz ocho cueros al precio de dos maravedís por cuero y día.

odrero que vsa del dicho officio de la odrería ni otros algunos por ellos non sean osados de alquilar ni alquilen odres ningunos ni algunos a los azemileros cosarios e de los que suelen traer vyno de la Syerra desta cibdad ni a otras personas algunas, saluo sy ge los alquilaran para que de cada noche ge los torne”.²⁴ Por otro lado, no sólo fue el precio del alquiler de los cueros lo que estuvo regulado por los distintos concejos; también se vigiló y controló estrechamente la calidad de los envases, por ejemplo, prohibiendo su reutilización, como vimos sucedía en las ordenanzas de Baeza, o exigiendo a los odreros el empleo de una técnica correcta en el proceso de fabricación, como consta claramente en muchas disposiciones de las ordenanzas sevillanas.²⁵

Los principales arrendatarios de los odres eran los acemileros, o sea, los individuos que conducían las recuas o acémilas sobre cuyos lomos se transportaban estos y otros envases. Eran quienes se encargaban de acarrear el vino entre los centros locales de producción y la ciudad, o entre los lugares de almacenamiento y los puntos de venta. Algunos de ellos trabajaban por su cuenta, aportando sus propias recuas y recipientes para el transporte, pero la mayoría lo hacía “a soldada” de quienes los contrataban, es decir, con los medios y animales de estos últimos. Sea como sea, tanto en uno como en otro caso era habitual el alquiler de los cueros a los odreros. Incluso desde distintos lugares de la provincia acudían a la capital arrieros y acemileros para alquilar los odres.²⁶

Además de los odres, otros envases de cuero que se utilizaban para la contención de líquidos eran las alforjas y borrachas, que se diferenciaban de aquéllos básicamente por su tamaño, considerablemente inferior. Así, la capacidad de estos recipientes oscilaba, según la documentación consultada, entre uno y cinco azumbres, es decir, entre 2,3 y 11,5 litros, siendo vino, aceite o vinagre los productos que solían contener.²⁷ Es posible que existiesen también otras diferencias formales entre ambos, pues sabemos que algunas de estas borrachas estaban dotadas de una pequeña asa junto al cuello, de la que carecían los odres, cuya función era la de sostener el envase para beber

24. M. GONZÁLEZ JIMÉNEZ, “Ordenanzas del concejo de Córdoba”, 282. La pena establecida era de sesenta maravedís para el odrero que los alquilara y de cien para el acemilero “que no los leuare cada noche a casa de sus dueños donde los tomaron o alquilaron”.

25. “Que fagan los cueros y botas nuevos y de buen adobo, y empegados con buena pez de Segura, en manera que no dañe el vino que en ellos se echare; que ninguno sea osado de fazer cuero alguno para vino sin que primero lo ahume, porque sería gran engaño; que todos los oficiales del dicho officio pongan sus señales en los cueros del vino que fizieren, so pena que el cuero que fuere fallado sin señal alguna sea perdido” (*Recopilación de las ordenanzas de la muy noble y muy leal cibdad de Sevilla*, f. 222v).

26. Es el caso de dos arrieros de Montilla, Antón Gómez y Juan Rodríguez, quienes en marzo de 1471 debían a un odrero de la ciudad llamado Juan Gómez, vecino del barrio de San Pedro, donde estaba situada la odrería, 180 y 100 mrs. respectivamente “del alquiler de ciertos odres” (1471.03.14, AHPC, PNCco, 14-7, 12, 78r).

27. Una borracha “de hasta un azumbre” llena de vinagre, otra “en que cabe media arroba para vino” y una tercera “en que pueden haber cinco azumbres de vino poco más o menos” se recogen en s.d., AHPC, PNCco, 14-9, 212v; 1477.04.17, AHPC, PNCco, 14-13, 4, 22v y 1471.03.03, AHPC, PNCco, 14-7, 12, 62v, mientras que “tres alforjas para vino y una alforja de aceite” son citadas en 1478.06.02, AHPC, PNCco, 14-14, 9, 29r.

directamente de él. Además, sabemos que con frecuencia eran elaboradas por los odrereros a partir de odres usados o estropeados de los que se reaprovechaban los trozos de cuero sanos.²⁸

Otra tipología de recipientes de cuero era la destinada a la contención de materias sólidas, donde es posible distinguir entre los envases empleados para el transporte de productos alimenticios o industriales, y los usados para contener y llevar de un sitio a otro ropa y todo tipo de objetos y enseres. Entre los primeros puede citarse la “lúa”, un tipo de recipiente específico para el transporte del azafrán, consistente en una especie de zurrón de cuero integrado por varias piezas superpuestas y perfectamente cerradas que mantenía durante mucho tiempo las cualidades del producto. Ignoramos si en Córdoba existían lúas de diferentes tamaños, pues tan sólo una aparece recogida en la documentación consultada, la cual pesaba algo menos de un kilo y cuarto y tenía una capacidad de unos cinco a seis kilogramos.²⁹ En Cataluña estas bolsas de cuero, que se curtían al alumbre, eran conocidas igualmente con el nombre de “aludas”, cada una de las cuales permitía conservar entre veinte y cincuenta libras de azafrán (entre 9 y 23 kg); debieron ser bastante similares a los recipientes usados en la época para el transporte del mercurio, las barqueñas, que parecen corresponderse con los *barquins* citados por Claude Carrere, y que también eran elaborados por los odrereros.³⁰

En cuanto a los recipientes que podríamos llamar “de mano” realizados en cuero, nos encontramos con diversas tipologías similares a las elaboradas con fibras textiles, siendo en este caso bolsos, bolsas, garvieles y barjoletas los que aparecen documentados. Si nos fijamos en su contenido, observamos que tenían un uso más doméstico que industrial, pues servían de manera fundamental para guardar y llevar de un lado a otro todo tipo de enseres como ropa, telas, escrituras, dinero, objetos de valor o, incluso, instrumental médico.³¹ En realidad, bolsos, bolsas y garvieles parecen representar variantes de una misma tipología,³² sin que podamos afirmar si existían diferencias formales o de tamaño entre los tres modelos. Por el contrario, estas diferencias sí se aprecian de modo más claro entre las bolsas y las barjoletas, en un doble aspecto: el material de que estaban hechas y la forma de cerramiento que tenían. Así, mientras

28. En 1471 un vecino reclamaba a otro una borracha de unos cinco azumbres que le había sido robada, “la qual dixo que tenía entre la boca y el asilla una mancha de azeite... la qual borracha e otra más que dixo que tiene, dixo que le avía fecho de un cuero de vino un odrero desta çibdad” (1471.03.03, AHPC, PNC0, 14-7, 12, 62v).

29. En el inventario de los bienes pertenecientes al mercader Gome de Santaufemia se citan catorce libras y media y cuatro onzas de azafrán en una lúa de cuero “que pesó la dicha lúa dos libras e media e tres onças, así que quedaron doçe libras e una onça de açafrán” (1503.09.28, AHPC, PNC0, 14-43, 3, 1r).

30. C. CARRERE, *Barcelone, centre économique à l'époque des difficultés*, Barcelona, 1983, 342. Es interesante llamar la atención sobre el uso del andaluz hablado, y escrito, hace quinientos años que lleva a conocer como lúa un recipiente que en otras regiones de la Península es llamado aluda, por la forma que tenían las “alas” o solapas de cuero que cerraban el paquete.

31. Es el caso de “cierta herramienta del oficio de cirujano de tijeras, paletas y otras cosas, todo en una bolsa de cuero”, que aparece citada en el inventario de un cirujano llamado Gómez Gutiérrez (1463.12.s.d., AHPC, PNC0, 14-2, 405r).

32. “Una bolsa garviel de cuero con nueve reales de plata” se cita en 1524.01.16, AHPC, PNC0, 37-5, 34r.

que en Córdoba las barjoletas se elaboraban con piel de cabra, concretamente con cordobán—eso al menos exigían las ordenanzas—,³³ en algunos lugares como Málaga las bolsas debían hacerse de baldrés, es decir, de piel de oveja, que resultaba más suave y endeble que la anterior, debiendo además adobarse esta piel con alumbre, harina y huevos y no con sal de compás. Y es que el curtido mineral al alumbre de estos elementos fue bastante común; si se usaba sin mezcla, el alumbre producía un cuero rígido e imperfecto que debía ser suavizado por medio de golpes, por lo que fue común añadirle sal (en proporción de un tercio de sal por dos de alumbre) para obtener mejores resultados; luego el cuero se sumergía en un baño que contenía una mezcla de alumbre, sal, yema de huevo, harina y aceite y era suavizado pasándole una hoja roma mientras colgaba de una percha.³⁴

En cuanto a los sistemas de cierre, las bolsas solían ser cerradas mediante botones, en ocasiones corredizos, y estaban dotadas de bolsillos que también quedaban cerrados con un botón. Las ordenanzas malagueñas indican al respecto lo siguiente: “que [las bolsas] vayan bien cosidas y guarnecidas, con botones a las bocas, con buenos bolsicos y su botón en el bolsico, y que lleve con el dicho bolsico cuatro botones a la boca y sus cuentas en el cerradero, o con su botón corredor”.³⁵ Los botones servían además para guarnecer y adornar las bolsas, pudiendo estar realizados en distintos materiales como la seda, el oro o la plata; es el caso de “un bolso de cuero colorado con botones de seda y oro” que aparece citado en un inventario de bienes pertenecientes a Pedro de Guzmán.³⁶ Por su parte, las barjoletas—o al menos algunas de ellas— se cerraban mediante cerraduras y candados de hierro con su llave correspondiente, como una barjoleta “con su cerradura y llave” que aparece en un protocolo notarial de la ciudad de Córdoba en 1496, la cual fue abierta en un momento dado “quebrando el hierro que la atraviesa do se echa el calnadillo”.³⁷ Aunque la documentación no indica nada al respecto, suponemos que existían bolsas y barjoletas de diferentes capacidades pero, por lo general, parece que estas últimas tenían un tamaño superior al de aquéllas. Y, respecto a los colores, el rojo, el negro y el amarillo son los que tenemos documentados, los dos primeros para bolsas, y el último para barjoletas.

33. “Que las barjoletas que se hayan de hacer sean de cordobán bueno y no sarnoso y los pedazos que llevaren sean cosidos” (1496.11.25, *Ordenanza de los correeros*, AMC, 13.1.3, LO. 1º, f. 74r).

34. Las ordenanzas de guanteros de Málaga exigían “que las bolsas sean de baldrés adobadas con alumbre, harina y huevos, y no sea corambre adobada con sal de compás”; y también las de agujeteros de Sevilla mandaban que los cueros de cabritos, corderos o baldreses fueran curtidos con alumbre, harina y huevos “de manera que sea suelta y blanda y tal que pertenece para guantería” (*Ordenanzas de la muy noble y muy leal ciudad de Málaga*, Málaga, 1611, f. 50r y *Recopilación de las ordenanzas de la muy noble y muy leal cibdad de Sevilla*, f. 233v). Sobre la técnica medieval de curtido de cueros con alumbre puede verse R. CÓRDOBA, “Cuatro textos de literatura técnica medieval sobre el trabajo del cuero”, *Meridies. Revista de Historia Medieval*, 5-6 (2002), 171-204.

35. *Ordenanzas de la muy noble y muy leal ciudad de Málaga*, f. 50r.

36. 1479.09.21, AHPC, PNCó, 14-15, 12, 7r.

37. En 1521 se cita una barjoleta perteneciente al bachiller Gutierre Pérez de Espinosa que contenía varios pedazos de paño y lienzo, algunas escrituras de papel, una beca de tafetán, una bolsita de tela y otra bolsa de cuero negra (1521.10.05, AHPC, PNCó, 14-46, 201v).

Por lo que respecta a los contenedores fabricados con barro, es bien sabido que en la Antigüedad las vasijas de cerámica fueron el elemento más abundantemente utilizado en el transporte tanto terrestre como, sobre todo, marítimo. Estos recipientes, entonces conocidos con el nombre griego de “ánforas”, tuvieron un protagonismo evidente en el mundo clásico, e incluso en el mundo bizantino y mediterráneo de los primeros siglos medievales, pero las huellas de su uso se pierden a partir de los siglos VIII-IX, cuando fueron sustituidas por el tonel de madera. Pese a ello, en lugares como Valencia se recuperaron de nuevo en la Baja Edad Media para la exportación de productos aunque, eso sí, parece que sólo para el comercio marítimo.³⁸ En época bajomedieval las tinajas eran usadas más bien como elementos de almacenamiento que de transporte, empleándose para la contención de líquidos –vino, aceite, agua, vinagre– y sólidos, principalmente cereales en bruto o ya transformados en harina, no siendo extraño que en este último caso se aprovecharan, incluso, aquéllas que estaban parcialmente rotas o quebradas. Presentaban una gran diversidad de tamaños, con una capacidad que oscilaba desde una hasta cincuenta o más arrobas.³⁹

Un contenedor cerámico que sí puede considerarse en cierto modo como de transporte es el cántaro y, más concretamente, el cántaro aguador. Y es que en época medieval, como también en la moderna, era muy habitual la venta de agua potable por parte de aguadores profesionales. La figura del aguador, conocida en todo el Occidente medieval, era especialmente popular en las ciudades andaluzas, en algunas de las cuales, caso de Écija o Carmona, era también conocido como “azacán”. Se trataba de personajes que, con su asno o acémila cargado con los cántaros y aguaderas, pregonaban el agua por las calles y la vendían a domicilio a los vecinos necesitados de ella. Tanto el precio como las condiciones de venta del agua estuvieron perfectamente reglamentados por parte de las autoridades municipales. En Baeza el precio del cántaro de agua estaba fijado en una blanca vieja, y en Écija y Murcia la carga de agua debía venderse a dos y a cuatro maravedís respectivamente, aunque en ninguno de estos casos se hace referencia a la cantidad de litros que la integraban.⁴⁰ En cambio, en otras ciudades como Jaén o Chinchilla se exigía que en el cántaro del aguador cupiese

38. E. DIES CUSI y R. J. GONZÁLEZ VILLAESCUSA, “Las tinajas de transporte bajomedievales y sus marcas de alfarero”, *I Congreso de Arqueología Medieval Española*, Zaragoza, 1986, 613.

39. Entre los numerosos contratos de venta de tinajas de almacenamiento que podríamos citar se incluye el realizado por el tinajero de Jaén Cristóbal Rodríguez cuando acuerda entregar a Diego de Córdoba 200 arrobas de vasos de tinajas de barro, bien cocidas y sanas, y seis vasos, tres de 40 arrobas y tres de 30 arrobas, todos ellos para vino (1519.11.06, Archivo Histórico Provincial de Jaén [AHPJ], Protocolos Notariales de Jaén [PNJa], leg. 6, f. 301r); o el firmado por el tinajero de Triana Martín Valiente para vender a Alfonso Rodríguez 20 tinajas para vino de 20 a 25 arrobas (1454.12.19, Archivo Histórico Provincial de Sevilla [AHPS], Protocolos Notariales de Sevilla [PNSe], leg. 2154, f. 135v). Su protagonismo en el envejecimiento del vino es incontestable, como evidencian los testimonios sobre la existencia de bodegas en Sanlúcar de Barrameda a fines del siglo XV (1499.04.08, AHPS, PNSe, leg. 1498, f. 12v).

40. C. ARGENTE DEL CASTILLO y J. RODRÍGUEZ MOLINA, “Reglamentación de la vida en una ciudad medieval: las ordenanzas de Baeza”, cap. 2, 73; M. MARTÍN OJEDA, *Ordenanzas del Concejo de Écija*, 249; *Ordenanzas del Campo y la huerta de Murcia aprobadas por Carlos II*, Reproducción de la edición de Murcia, 1695, Murcia, 1981, 140.

una arroba (11,5 kg) y seis azumbres (13,8 l) de agua respectivamente, debiendo venderse en ambos casos la carga a precio de un maravedí.⁴¹

En la ciudad de Córdoba, contamos con dos referencias distintas sobre el tema. La primera aparece en una sesión capitular de 1511 y obligaba a los aguadores a cobrar dos maravedís por carga bajo multa de perderla y de pagar cien maravedís si exigían otra cantidad.⁴² La segunda se recoge en un traslado de ciertas ordenanzas sobre trabajadores y jornaleros de 1552, el cual establecía “que los aguadores lleven por cada carga de agua de cuatro cántaros cuatro maravedís y si más o menos cántaros llevaren, al respecto de a maravedí por cada cántaro a cualquier parte de la ciudad que se llevare”, siendo la pena en esta ocasión de cárcel y azotes para quienes llevasen más precio del estipulado.⁴³ Según estas ordenanzas, los aguadores estaban obligados a ir con cualquier persona que los llamase, haciéndose asimismo una referencia a los cántaros que debían emplear, los cuales debían ser “aguadores según uso y costumbre”. La capacidad de la carga quedaba determinada por el tipo de aguaderas o angarillas empleado. Se trataba de un armazón de madera, mimbre u otra materia semejante, que estaba dotado de diferentes divisiones para la colocación de los cántaros, el cual se disponía sobre las caballerías para su transporte. Las más comunes eran las de cuatro cántaros, pero también las había de dos y de seis.⁴⁴

Un elemento del que cabría hablar en relación con este tipo de recipientes, aunque no se trata exactamente de un elemento cerámico, es la calabaza. Esta hortaliza, una vez hueca y seca, se empleaba para contener agua, vino y, sobre todo, vinagre, aunque no es infrecuente que las que estaban rajadas o deterioradas se utilizasen también para contener y transportar objetos de todo tipo, como por ejemplo clavos.⁴⁵

En cuanto a los contenedores de madera, debemos comenzar dedicando unas líneas a un importante elemento de transporte que generalmente queda un tanto eclipsado debido al protagonismo de otros envases, como fueron los diversos modelos de cajas y cajones. Se trataba de recipientes de forma generalmente cuadrada o rectangular que se cubrían con una tapa, la cual podía ir suelta o bien sujeta con bisagras a uno de los bordes superiores. Sus tamaños y capacidades debían ser muy diversos, aunque respecto a ellos pocos datos ofrece la documentación. Sólo sabemos que algunas de estas cajas estaban dotadas de cerradura y llave, mientras que otras quedaban cerradas por medio de clavos y cuerdas u otro tipo de ligazón; por ejemplo, en 1506

41. En Chinchilla el precio de un maravedí correspondía a la carga de agua dulce, estando también regulada en esta ciudad la venta de agua salobre por los aguadores, al precio de cuatro cornados la carga (J. RODRÍGUEZ MOLINA, “La alimentación en el antiguo Reino de Jaén. Siglos XV-XVI”, *Boletín del Instituto de Estudios Giennenses*, 148 (1993), 85; A. BEJARANO y A. L. MOLINA, *Las Ordenanzas medievales de Chinchilla en el siglo XV*, Murcia, 1989, 49 y 50).

42. 1511.09.10, AMC, 13.3.1, LAC 17.

43. *Ordenanza de los trabajadores del campo*, AMC, 13.1.3, LO. 4º, f. 126v.

44. Unas aguaderas de palo de dos cántaros y otras de mimbre de seis cántaros son citadas en 1476, AHPC, PNCó, 14-12, 8, 19v y 1524.07.16, AHPC, PNCó, 21-7, 690r respectivamente.

45. En inventarios de bienes se citan “una calabaza para tener vinagre e dos calabazas para tener vino viejas e dos calabazitas de demuestras” y “dos calabazas de vinagre e una calabazuela llena de clavos viejos” (1499.12.28, AHPC, PNCó, 14-35, 1, 12v y 1523.04.10, AHPC, PNCó, 20-2, 181v).

un mercader genovés registró en la aduana cordobesa ciertas mercancías que venían en cajas que pesaron “con la caja, clavazón y lías” cuatro y dos arrobas respectivamente, y en 1503, en un inventario de bienes pertenecientes a otro mercader local, se cita “un cajón blanco de los en que traen mercadería con su cerradura sin llave, y dentro ciertos paños y sedas”.⁴⁶

Pero, sin duda, los recipientes de madera más conocidos y utilizados para el transporte de mercancías (y no sólo para el transporte, sino para el almacenamiento de algunas de ellas) fueron los toneles, barriles, pipas y botas que tan repetidamente aparecen en la documentación de la época. Toneles y barriles parecen haber sido en la época términos equivalentes, quizá diferenciados en virtud de su utilización para el transporte o como contenedores de productos, mientras que pipas y botas constituían recipientes de menor tamaño y capacidad, aunque de modelo semejante.⁴⁷

Andalucía no era a fines del siglo XV, pese a su tradicional dedicación a la elaboración de vino y otros productos que solían ser envasados en toneles, una región particularmente consagrada al oficio de la tonelería. En Córdoba, de manera quizá un tanto sorprendente, no se documentan toneleros, ni fabricación de toneles, barriles o pipas, durante este período; en Sevilla sí que fueron fabricados—de hecho, en esa ciudad se conservan unas ordenanzas de toneleros del siglo XVI y numerosos contratos notariales para el suministro de toneles—pero tampoco parece haber sido una actividad especialmente desarrollada, pese al importante papel que el puerto de Sevilla jugaba en el comercio marítimo de la época. Hasta tal punto esto era así que, en la Sevilla del Descubrimiento, y según los estudios realizados por Enrique Otte, predominaba la fabricación de toneles y pipas según el modelo de San Sebastián y de aquella ciudad se importaban con frecuencia tanto las duelas, aros y arcos, como los propios toneles y pipas desarmados, llamados “abatidos”;⁴⁸ de igual forma que se importaba madera y duelas de otros lugares del norte de la Península, donde abundaban los hayedos

46. Este mercader local era Gome de Santaefemia y el inventario aparece recogido en 1503.09.28, AHPC, PNCo, 14-43, 3, 1r. El mercader genovés era Donaino de Marín, y las cajas citadas contenían escamonea y ruibarbo respectivamente, dos sustancias utilizadas en la farmacopea de la época que traían a la ciudad mercaderes foráneos y que vendían en sus tiendas especieros y boticarios (1506.05.08, AHPC, PNCo, 14-40, 12, 37v). Concretamente, el ruibarbo es una planta herbácea típica del Asia Central y también del Caribe, de la que se utilizaba sobre todo su raíz, mientras que la escamonea es una especie de gomorresina sólida extraída de una hierba que se cría principalmente en los países mediterráneos orientales, de color gris subido, olor fuerte y sabor amargo.

47. Así se pone claramente de manifiesto en un contrato, suscrito en el año 1500, por el que los toneleros sevillanos Juan de Moya, Antón Gómez y Juan Martínez de Zuleca, vecinos de Santa María en la Carretería, venden a Juan de Córdoba veinte toneles machos y ciento veinte pipas de buena madera, que le entregarán en un plazo de veinte días, a razón cada tonel de 600 mrs. y cada pipa de 350 mrs. (1500.01.22, AHPS, PNSe, leg. 1498, f. 58r).

48. En 1506 el burgalés Juan de Nájera se obligó a traer desde San Sebastián al Puerto de Santa María 56 botas abatidas “según suelen venir de San Sebastián a Andalucía” mientras que, en 1511, el mercader vizcaíno Antón de Novia prestó a tres toneleros 30 pipas abatidas y 24 haces de aros de avellano de San Sebastián para armar dichos barriles (E. OTTE, *Sevilla y sus mercaderes a fines de la Edad Media*, Sevilla, 1996, 92).

y castañares, como Galicia.⁴⁹ Con todo, en comparación con la Andalucía interior (Córdoba y Jaén) se registra una notable actividad de tonelería tanto en la propia Sevilla como en otros localidades del Bajo Guadalquivir, caso de Sanlúcar de Barrameda o Lepe, relacionada en su mayor parte con el transporte marítimo.

Respecto al tipo de madera utilizado para la fabricación de los toneles, casi todos los contratos se limitan a especificar que éstos sean hechos “de buena madera”. Las duelas solían fabricarse, por regla general, en madera de roble, aunque también se documenta el uso de la de haya,⁵⁰ y ambos tipos se encuentran entre los más utilizados en otros ámbitos geográficos. En la localidad de Aix-en-Provence, Philippe Bernardi ha documentado el uso de madera de castaño, olmo y roble para duelas de toneles;⁵¹ y, de hecho, el roble parece haber sido la especie más utilizada en tonelería, al menos en buena parte de la Península, pues su uso era habitual también tanto en Galicia como en la Meseta superior.⁵² Por su parte los aros o arcos que ceñían las duelas del tonel por el exterior no solían ser de metal, como en nuestros días, sino de madera, y concretamente las variedades más usadas eran el castaño y el avellano.⁵³

La principal operación técnica para la fabricación de toneles era el torneado, que se practicaba mediante calentamiento al fuego de la madera hasta obtener un cierto grado de flexibilidad con el que poder ejecutar piezas curvadas, en concreto

49. Mercaderes sevillanos aparecen en el siglo XV comprando tablas por docenas en Pontevedra. En 1433 un vecino de Pontevedra vende a Juan de Almonte y Estebo de Palos 55 docenas de tablas de castaño cortadas a las medidas fijadas (J. ARMAS CASTRO, *Pontevedra en los siglos XII al XV*, Pontevedra, 1992, 193).

50. Así, un contrato firmado en el año 1500 estipula la entrega de “60 cajas de toneles machos de buena madera de roble”, mientras que en otro caso se mencionan 40 barriles de haya (E. OTTE, *Sevilla y sus mercaderes a fines de la Edad Media*, 93).

51. PH. BERNARDI, “Fourmiture et utilisation du bois d’oeuvre a Aix-en-Provence à la fin du Moyen Age”, *La vida medieval a les dues vessants del Pirineu*, Andorra la Vella, 1991, 95.

52. M. C. SÁNCHEZ CARRERA, *El Bajo Miño en el siglo XV. El espacio y los hombres*, La Coruña, 1997, 74; V. CLEMENT, “Frontière, reconquête et mutation des paysages végétaux entre Duero et Système Central du XIe au milieu su XVe siècle”, *Mélanges de la Casa de Velázquez*, 29 (1993), 109.

53. De hecho, las propias ordenanzas de toneleros de Sevilla disponen que los toneles “sean cubiertos de buenos arcos de castaño o avellano y mimbre” (*Recopilación de las ordenanzas de la muy noble y muy leal cibdad de Sevilla*, f. 240v) y, hasta donde sabemos, este capítulo se cumplió de forma rigurosa. En 1480 el tonelero sevillano Pedro Rodríguez vendió al mayordomo del cabildo de la Iglesia de Sevilla 15 toneles de buena madera, bien cerrados y rebatidos, “bien arcados y cubiertos con sus arcos de avellano y de castaño”, al precio de 480 mrs. cada uno (1480.07.16, AHPS, PNSe, leg. 2154, f. 355v); en 1496 un tonelero acordaba entregar a un vecino de Sevilla cuatro cascos de toneles de buena madera de Galicia, “con buenos arcos de castaño o de avellano”; y en 1500 otro documento estipula que los toneles se hagan “con buenos aros de castaño y avellano”. En ocasiones, estos arcos para asegurar los toneles se importaban de otras regiones, al igual que las propias duelas, pero también se fabricaban en Andalucía; según Enrique Otte, en 1518 un tonelero hizo traer cuatro carretas de arcos desde Constantina y en 1519 se compraron a un tonelero de Almonte 10 haces de arcos para pipas, a 70 arcos cada haz. En 1519 un tonelero encargó a otro 20 haces de arcos de avellano para toneles, al precio de 100 mrs. cada haz, y 5 haces para pipas, al precio de 125 mrs. el haz. Sólo en contadas ocasiones se utilizaron aros de hierro, como está acreditado en 1509 cuando un mercader vizcaíno encargó 400 aros para pipas, según muestra de cuatro aros que entregó a un herrero sevillano, a condición de que el peso de cada cuatro aros no sobrepasara las 28 libras (E. OTTE, *Sevilla y sus mercaderes a fines de la Edad Media*, 91-92).

las duelas en el caso de los toneles o los camones de ruedas de carro, norias y ruedas hidráulicas; esta operación aparece designada en los contratos de tonelería con el término de “rebatir” pues, en efecto, se practicaba de manera similar a la forja del hierro, golpeando la tabla hasta obtener la curvatura deseada.⁵⁴ Ejecutadas las diversas duelas o piezas de cada tonel, éstas debían ser unidas e impermeabilizadas las juntas. Todos sabemos que en la carpintería medieval se utilizó una amplia gama de sistemas de ensamblaje, aunque quizá los más frecuentes fueron las espigas talladas en las propias piezas que, en forma machihembrada, servían para asegurar las uniones; espigas que podían presentar diversas modalidades de ajuste, como la espiga ciega, espiga pasada, de pata de cabra y de cola de milano. También fue muy habitual la unión de las piezas con lañas o grapas de hierro, técnica denominada barretear, con la que se unían las juntas o se reforzaban los ángulos de las planchas, e incluso el uso de clavos de hierro (en embarcaciones, cubiertas de edificios y otras obras). Sin embargo, en tonelería el sistema habitual consistió en la conexión de tiras y fondos sostenidos mediante aros, llamados arcos en la documentación de la época, realizados normalmente en madera como acabamos de ver y sólo de manera muy excepcional en metales como el hierro o el cobre.⁵⁵

Las ordenanzas municipales de la villa de Lepe nos proporcionan buenas indicaciones sobre diversas técnicas relacionadas con la fabricación de barriles y pipas. Por ejemplo, entre sus cláusulas se incluye que pipas y toneles sean hechos con siete duelas de sámag (albura o parte blanda de la madera), de las que sólo cinco deben alcanzar “las cabezas”, lo que parece indicar que dos de las duelas se interrumpían antes de alcanzar los bordes del tonel, a fin de dar al mismo su característico perfil panzudo en la parte central; otra especifica que toneles y pipas lleven cuatro arcos en el bajo y otros cuatro en la cabeza, de forma que ascenderían a ocho el número total de los que ceñían las duelas de cada recipiente; y una más que todas las vasijas vayan bien “estancas” o cerradas de forma que no se salga su contenido.⁵⁶ En relación con las técnicas de

54. Las ordenanzas de toneleros de Sevilla ordenaban hacer los toneles “derechos de la talla y molle” o curvatura (*Recopilación de las ordenanzas de la muy noble y muy leal cibdad de Sevilla*, f. 240v); en 1475 se abonaron diversas cantidades de mrs. a toneleros de Sevilla por la fabricación de barriles: “a Pero Martines, tonelero, de rebatir sesenta e çinco barriles a tres mrs. cada vno e de veynte e syete arcos a dos mrs. cada vno, son dosientos e quarenta e nueue mrs. A Gonçalo de Santiago, tonelero, por rebatir dosientos e setenta e çinco barriles a tres mrs. cada vno, ochoçientos e veynte e çinco mrs., e por dosientos e veynte e siete arcos a dos mrs. cada vno, quatroçientos e setenta e quatro mrs. E a Juan Danguas, tonelero, por rebatir çiento e sesenta e seys barriles a tres mrs. e por quarenta e seys arcos a dos mrs. son quinientos e nouenta mrs. E a Antón de Solares, tonelero, por rebatir quatroçientos e dies e nueue barriles a tres mrs. cada vno e por çiento e ochenta e nueue arcos a dos mrs. cada vno. E a Juan Gutiérrez, tonelero, por rebatir veynte e seys barriles a tres mrs. cada vno e por veynte e vn arcos a dos mrs. cada vno, son todos tres mill nueueçientos e veynte e tres mrs.” (1475.11.29, AHPS, PNSe, leg. 2154, f. 247r).

55. L. MANNONI y T. MANNONI, “Per una storia regionale della cultura materiale: i recipienti in Liguria”, *Quaderni Storici*, 31 (1976), 230.

56. “Que todas las vasijas sean estancas, y si se salieren por brocas o duelas quebradas, reguardadas o por nudo mal reguardado, que ninguna duela de nudo se pueda echar sino a la boca y no más de dos duelas junto a las duelas de los sámagos y que en cada casco, sea con sámag o sin él, no puedan echar más de dos duelas con nudos” (*Ordenanzas municipales de Lepe*, ed. A. GONZÁLEZ GÓMEZ, Huelva, 1982, 55).

fabricación, interesa destacar también la importancia de la operación conocida como “fondar” los barriles y pipas, práctica consistente en asegurar con cuerdas, mimbres o flejes su fondo o suelo, a fin de impedir que se desbaratasen con el peso que soportaban en su interior, y que era normalmente aplicada sobre estos recipientes al finalizar su proceso de elaboración.⁵⁷

En cualquier caso, este nutrido conjunto de envases de madera, toneles, pipas y barriles, presentaron capacidades muy distintas y sirvieron para el transporte de multitud de productos de comercio. Enrique Otte asegura que los toneles llamados “machos” y los barriles usados en Sevilla, tenían una cabida de diez quintales (de manera que a razón de cuatro arrobas o cien libras cada quintal, es decir, unos 46 kg. de carga, dichos toneles alcanzarían una capacidad de 460 kg.) mientras que otros toneles alcanzaban los ocho quintales (368 kg.); por su parte las pipas, siempre de menores dimensiones, alcanzaban las 25 arrobas (algo más de 287 kg.) y los recipientes menores usados para el transporte de líquidos, como jarras, garrafas o botijas, se mantenían entre las 8 y las 4 arrobas (de 92 a 46 kg.).⁵⁸

Por lo que respecta a los diferentes productos para los que se empleaba esta amplia gama de recipientes de madera, cabría destacar en primer lugar el vino, envasado en toneles o barriles tanto para su transporte como para su fermentación en las bodegas. Sin embargo, a este respecto, debemos llamar la atención sobre el hecho de que, en la Andalucía del siglo XV, los barriles eran empleados principalmente para el transporte del vino y no para su envejecimiento en las bodegas, donde estaba generalizada la utilización de las tinajas de barro.⁵⁹ En todo caso, al igual que vimos en el caso de

57. En 1475, en relación con una partida de barriles que se enviaron a Sanlúcar de Barrameda, para el transporte de atunes desde las almadrabas del duque de Medina Sidonia, se declara “que se dio por corchos e cuerdas para la fonda para fondar los barriles e adobar la romana que se quebró, çiento nouenta e çinco mrs.” (1475.11.29, AHPS, PNSe, leg. 2154, f. 247r), mientras que las ordenanzas de la villa de Lepe disponen “que el tonel tenga de lías en el bajo dos palmos y medio” y las botas, pipas y cuartos, sólo dos palmos (*Ordenanzas municipales de Lepe*, 55).

58. E. OTTE, “El comercio exterior andaluz a fines de la Edad Media”, *Hacienda y Comercio*, II Coloquio de Historia medieval de Andalucía, Sevilla, 1982, 203 y 214. En realidad, la nomenclatura y capacidad de estos recipientes estaba muy extendida; en Galicia, por ejemplo, se empleaba el tonel “macho”, de unos 900 litros; la pipa, homologada con la bota mediterránea; y el barril (E. FERREIRA, “El comercio de las villas costeras de Galicia en la Baja Edad Media”, *Galicia en la Edad Media*, Madrid, 1990, 260); y en Cantabria se documenta que los barriles usados para transportar conservas de pescado alcanzaban las 4 arrobas, de manera que cada acémila podía cargar con dos de estos barriles, es decir, con un total de ocho arrobas o 92 kg., pues la carga que podían llevar las caballerías en trayectos largos estaba limitada a 10 arrobas de peso (J. ORTEGA VALCÁRCCEL, “El microcosmos humanizado: los núcleos urbanos y las comunicaciones”, *Historia de la Ciencia y de la Técnica en la Corona de Castilla: Edad Media I*, Valladolid, 2002, 431).

59. El caso de Córdoba es sumamente significativo, pues tan solo en uno de los inventarios particulares conservados entre las actas notariales de fines del siglo XV, perteneciente a un tal Pedro González, aparece “un barril de palo para vino” (1488.09.12, AHPC, PNCo, 8-2, 889r), frente a la abrumadora presencia de tinajas en las relaciones de bienes en relación con los lagares y bodegas o con la propia venta de estos elementos en las alfarerías; por citar sólo un ejemplo, como la que Martín Valiente, alfarero vecino de Triana, realizó en 1454 al sevillano Alfonso Rodríguez, de 20 tinajas para vino de 20 a 25 arrobas, a precio de 3 mrs. cada una (1454.12.19, AHPS, PNSe, leg. 2154, f. 135v). Ello se contrapone con el habitual uso de los toneles en las bodegas de otras regiones peninsulares o con el caso del extremeño monasterio de Guadalupe

los odres, las ordenanzas de toneleros de Sevilla prohíben expresamente la utilización de toneles o pipas para el transporte de agua o vino que anteriormente hubiesen sido utilizadas, en todo o en parte de sus piezas de madera, para el transporte de aceite o sardinas, para evitar la contaminación del sabor.⁶⁰

Y, de alguna forma, esta mención nos sirve para destacar la que parece haber sido principal utilización de los toneles y barriles en la Andalucía del siglo XV, como fue el transporte del pescado fresco o salado, marítimo o fluvial. Para conservar la frescura del pescado fluvial, sobre todo cuando procedía de pesquerías alejadas de la ciudad, solía mezclarse con un poco de sal, hierba húmeda y juncos, en las banastas o serones en que era transportado, pero debido a la gran resistencia de los peces de río, también era posible mantenerlos vivos durante cierto tiempo inmerso en barriles de madera, cuya agua era renovada en las posadas de los caminos, como está atestiguado en diversos lugares.⁶¹

Del mismo modo, el pescado de mar se depositaba en barriles entre capas de sal o incluso en cajas cubiertas con algas a fin de retardar su putrefacción.⁶² Quizá el mejor y más documentado ejemplo con que contamos, en relación con el transporte de pescado marítimo, es el referido a la sardina que solía ser transportada en una doble modalidad, en salazón—conocida en la documentación cordobesa como “sardina de Moya”—y ahumada, que aparece bajo las denominaciones de “arencada” y “prieta”.⁶³ La sardina salada era la más rápida y sencilla de preparar, pues una vez vaciada y lavada se disponía de forma radial en capas estratificadas con sal dentro de toneles que después se tapaban y quedaban listos para el transporte. Así era preparada no sólo en Galicia, sino también en las famosas “anchoverías” de Málaga, mencionadas ya por geógrafos e historiadores árabes antes de la formación del reino nazarí, y cuyo funcionamiento, en el siglo XV, estaba controlado por el concejo de la ciudad.⁶⁴ Y así

donde, a fines del siglo XV, eran empleados tanto toneles como tinajas en la bodega, reservándose las cubas de madera a la contención de los vinos de mayor calidad (M. F. CERRO HERRANZ y M. A. SÁNCHEZ RUBIO, “La elaboración y el consumo de vino en el monasterio de Guadalupe en la Baja Edad Media”, *Norba*, 5 (1984), 104; A. HUETZ DE LEMPS, *Vignobles et vins d'Espagne*, Bordeaux, 1993, 38-39).

60. *Recopilación de las ordenanzas de la muy noble y muy leal cibdad de Sevilla*, f. 241r. En 1479 Antón Bergayo, un barquero vecino de Lepe, acuerda con el mayordomo del Duque de Medina Sidonia, Fernando de Palma, llevar a las almadrabas de Conil diversos barriles, entre ellos tres llenos de harina y una pipa para vino, mientras que en 1494 tenemos documentada la compra en el puerto de Sevilla, por parte de un mercader británico, de cuatro toneles de aceite a un comerciante genovés (1479.06.17 y 1494.01.27, AHPS, PNSe, leg. 2154, ff. 270v y 493r).

61. En Inglaterra, por ejemplo, los lucios resistían vivos un día en los barriles, y también está testimoniado el transporte de pescado de río “empanado” para su mejor conservación (J. M. STEANE, “The Royal Fishponds”, *Medieval Fish, Fisheries and Fishponds in England*, Oxford, 1988, 45 y 49).

62. B. LAURIOUX, *Le Moyen Age*, París, 1983, 80.

63. En 1487 tres vecinos de Córdoba hacen una compañía para comprar cierto pescado del que quedaban por vender “dos toneles de sardina de Moya y seis seras de sardina prieta” (1487.09.25, AHPC, PNCo, 18-2, 816v).

64. A. MALPICA, “El pescado en el Reino de Granada a fines de la Edad Media: especies y nivel de consumo”, *Manger et Boire au moyen âge*, Niza, 1984, vol. 1, 104; entre las ordenanzas malagueñas, una sobre la anchoa indica “por quanto en esta ciudad de Malaga se haze anchova para la vender obrada e para la cargar, de aquí adelante se guarde lo siguiente...”.

debería de funcionar también el transporte de los atunes desde las famosas almadrabas de Conil hasta las ciudades del interior de Andalucía.

Por último, debemos ocuparnos de una pieza del utillaje de los transportes que, como indicábamos al principio, se trata más bien de un medio de desplazamiento que de un auténtico contenedor. Nos estamos refiriendo a los carros y carretas usados en la época, sobre cuyos componentes estamos bastante bien informados, aunque no tanto sobre sus diversas tipologías; tan solo podemos indicar que las había de uno y de dos ejes, es decir, de dos o cuatro ruedas, siendo estas últimas las empleadas para el transporte de los materiales más pesados.

La pieza básica del carro era la lanza, llamada por lo común pértigo o pértiga, larga vara que servía para enganchar a los animales por su parte anterior y que, unida por su extremo posterior al juego delantero del carro, servía también para darle dirección.⁶⁵ Sobre dicho bastidor se colocaba una plataforma o tablado, llamada cama, integrada por una serie de tablas paralelas, en ocasiones unidas entre sí mediante lañas o grapas de hierro, que formaba la superficie útil para el transporte. A ambos lados de la cama se disponían los limones o varas, palos redondos donde encajaban las estacas que formaban los costados de la caja del carro y que servían para sujetar las mercancías colocadas sobre la cama.

El eje o ejes constituía la parte básica del sistema de sustentación de la carreta. Normalmente el eje solía ir fijo bajo la cama del carro, mientras que las ruedas, colocadas a ambos lados, giraban sobre los extremos o vástagos de dicho eje que estaban constituidos por los bujes o bojes, pieza cilíndrica que guarnecía el interior de la maza para disminuir el rozamiento con los ejes y que era fabricada en metal, generalmente hierro o cobre. Por su parte, las ruedas estaban formadas por dos piezas: la maza era el cubo o pieza central con orificio para el eje y donde se iban encajando los rayos o radios de madera encargados de conectar la maza con las pinas. Las pinas o camones eran las piezas curvas de madera que, ensambladas, formaban el perímetro exterior de la rueda y podían ir guarnecidas por su parte exterior por llantas de hierro o de madera.⁶⁶

En la Córdoba del siglo XV aparecen carros provistos de ruedas de grandes dimensiones, que alcanzan en torno al metro y medio de diámetro (dos varas), y que están sistemáticamente integradas por doce rayos.⁶⁷ Por lo demás, todas las piezas antes citadas aparecen mencionadas con relativa frecuencia en la documentación

65. En el inventario de los bienes dejados por el labrador Pedro Rodríguez se menciona “una carreta con su eje y maromas (¿riendas?), con su pértigo y yugo” (1505.03.09, AHPC, PNC0, 14-40, 9, 27v).

66. Buenas descripciones generales sobre las carretas usadas en la Castilla medieval pueden encontrarse en J. ORTEGA VALCÁRCEL, “El microcosmos humanizado: los núcleos urbanos y las comunicaciones”, *Historia de la Ciencia y de la Técnica en la Corona de Castilla: Edad Media I*, Valladolid, 2002, 424-427; y J. L. MINGOTE CALDERÓN, *Tecnología Agrícola Medieval en España*, Madrid, 1996, 161-167.

67. En 1480 el carretero cordobés Pedro García se compromete a entregar a otro vecino de la ciudad dos pares de ruedas de carreta con sus ejes, de a doce rayos cada eje, y las ruedas de dos varas de alto, con las camas en alto de madera nueva; y en 1486 el jurado Alfonso de Valenzuela encargaba a Fernando Paniagua “una carreta con sus aparejos doblados, que haya en ella doce rayos, bien hecha y obrada” (1480.09.29, AHPC, PNC0, 14-9, 401v; 1486.02.05, AHPC, PNC0, 14-21, 1, 1r).

de la época; en el caso de unas carretas fabricadas en la localidad cordobesa de Castro del Río se citan, como piezas de madera que debían formar parte de cada una de ellas, ocho camones (cuatro por rueda), dos mazas o cubos (uno por rueda), un eje, veinticuatro rayos (doce por cada rueda) dos limones o varas (uno para cada costado del carro) y un pértigo o lanza.⁶⁸

Aunque en otros lugares de Castilla fue frecuente el uso de la madera de roble y de castaño para realizar las piezas de las carretas, en Andalucía se documenta de forma particular el uso de la madera de encina y sólo algunas piezas menores fueron realizadas en otras variedades, como alcornoque, álamo o chopo, todas ellas maderas de gran dureza y resistencia.⁶⁹ Que las piezas de mayor importancia de las carretas eran por lo general fabricadas en madera de encina se evidencia, igualmente, porque pese a tratarse de una especie sumamente protegida estuvo siempre, sin embargo, a disposición de carpinteros y carreteros para atender a la reparación de los carros; por ejemplo, en Almansa, únicamente se podían talar encinas por pie para hacer ejes de carreta, arados y otros útiles que no pudieran hacerse de ramas y ello solamente en los lugares permitidos, y también conocemos una disposición de los Reyes Católicos por la que, atendiendo las quejas presentadas por los carreteros, les fue concedida autorización para cortar madera de cualquier monte siempre que lo hicieran con la exclusiva finalidad de reparar los ejes y estacas de sus carretas.⁷⁰

Las carretas solían ser conducidas por bueyes, animal mucho más lento que asnos y mulas, pero de mayor fuerza y tan indispensable para tirar de los carros como lo era para ser enganchado al arado. El mantenimiento de estos animales solía hacerse sobre el terreno que cruzaban los carreteros en sus desplazamientos según testimonia un mandamiento real de 1492 por el que se ordenaba a los concejos de Palma del Río, Lora, Tocina, Cantillana y Brenes no impedir que los bueyes de los carreteros

68. Pedro Sánchez, carpintero, vecino de Castro, adquiere de Bartolomé López Trassierra, vecino de Cabra, la madera necesaria para la fabricación de dos carretas; el vendedor se compromete a traer en cada carretada ocho camones, dos mazas, veinticuatro rayos, un pértigo, dos limones y un eje y toda la madera que menester fuere excepto las cosas de hierro, la cual le entregará en Castro en un plazo de diez días por precio de 1800 mrs. (1508.05.30, AHPC, Protocolos Notariales de Castro del Río [PNCs], leg. 4955, f. 229v); en otras villas castellanas está igualmente documentada la fabricación de carretas provistas de los mismos elementos, caso de Almansa donde se citan la escalera, calzos, camones, sobrecama, yugo y pértigo (J. D. GONZÁLEZ ARCE, *La industria de Chinchilla en el siglo XV*, Albacete, 1993, 83). Cit. R. CÓRDOBA, "La actividad industrial en una localidad de frontera: Castro del Río entre la Edad Media y los tiempos modernos", *II Estudios de Frontera: actividad y vida en la frontera*, Jaén, 1998, 206.

69. En el contrato citado en la nota anterior para la fabricación de carretas en Castro del Río se indica que las carretas sean de encina, "con sus limones de encina y un pértigo de álamo blanco", mientras que en el del carretero cordobés se mencionan "los rayos y las ruedas sencillas de madera limpia de encina y las dobladas de alcornoque, y los ejes que sean de alcornoque o de álamo negro" (1508.05.30, AHPC, PNCs, 4955, 229v; 1480.09.29, AHPC, PNCs, 14-9, 401v).

70. A. PRETEL MARÍN, *Chinchilla medieval*, Albacete, 1992, 335; V. ÁLVAREZ PALENZUELA, "Problemas en torno al transporte de mercancías en el reino de Castilla a finales de la Edad media: el ordenamiento de los carreteros", *Estudios de Historia Medieval. En Homenaje a Luis Suárez Fernández*, Valladolid, 1991, 18.

que llevaban y traían mercancías de Córdoba a Sevilla paciesen en sus baldíos y comunes cuando hacían el servicio entre ambas ciudades.⁷¹

Las carretas eran empleadas para el transporte de muy diversos materiales, todos los cuales tenían en común el ser mercancías o excesivamente pesadas o excesivamente voluminosas como para poder ser transportadas a lomos de caballerías. Los que aparecen citados con mayor frecuencia en la documentación fueron las sacas de lana, el hierro y otros metales, la piedra y la propia madera, en particular los pinos enterizos o en rollo y los grandes tablones aserrados. Enrique Otte señalaba hace ya algún tiempo que el transporte de lana en la Baja Andalucía solía realizarse mediante el uso de carretas tiradas por bueyes, con una capacidad de 40 a 42 arrobas, en las cuales eran cargadas las sacas que solían pesar en torno a los dos quintales, de forma que en cada carretada solían transportarse cinco, seis o siete de estas sacas.⁷² Las sacas eran colocadas sobre la cama del carro y sostenidas mediante varas verticales que apoyaban sobre los limones en los laterales de la carreta, permitiendo el amontonamiento de la carga en su interior.⁷³

Otros materiales que aparecen con frecuencia transportados en carretas son el hierro y los metales, la madera, la piedra⁷⁴ y los materiales de construcción, como pueden ser las tejas y ladrillos,⁷⁵ en definitiva como antes afirmábamos todos aquéllos que

71. 1492.06.05, Archivo General de Simancas, Registro General del Sello, f. 284.

72. E. OTTE, "El comercio exterior andaluz a fines de la Edad Media", *Hacienda y Comercio*, II Coloquio de Historia Medieval de Andalucía, Sevilla, 1982, 219-220.

73. Pedro de Ocaña, carretero, acuerda con Alfonso de Sansoles, mercader burgalés, transportar desde las aceñas de Casillas hasta la ciudad de Sevilla treinta y seis carretadas de lana en tres viajes, cada uno con doce carretas cargadas con seis hardas. El contrato especifica que los ejes de las carretas sean anchos y las estacas largas, de tal manera que suban por encima de las sacas (1491.05.19, AHPC, PNCó, 14-26, 9, 18v). Los ejemplos de este tipo de contratos se podrían multiplicar, pues se conservan en gran número tanto en los protocolos notariales de Córdoba como en los de Sevilla; por citar algún otro, en 1504 Alfonso Vélez y Bartolomé Ruiz, carreteros compañeros vecinos de Posadas, acuerdan llevar desde la Alhadra, a una legua de Córdoba, y dar puestas en Sevilla antes de finales del mes de junio, 13 carretadas de lana, que vayan en cada carretada siete sacas de lana, a precio de 500 mrs. cada una (1504.05.07, AHPC, PNCó, 14-16, 7, 10v).

74. Cada "carretada" podía estar compuesta por un número variable de piedras que eran transportadas en bloques y que luego, en la propia obra, los canteros labraban para ajustarlas a las características del edificio que debían componer. Son muy numerosos los contratos para el suministro de piedra suscritos por carreteros cordobeses y que se conservan entre los protocolos notariales de la capital, como el suscrito por Gonzalo Díaz para traer cien carretadas de piedra desde la dehesa de Córdoba la Vieja (Madinat az-Zahra) a la obra de la iglesia de San Sebastián, a un ritmo de dos carretadas diarias (1477.04.27, AHPC, PNCó, 14-13, 19, 20r; otros ejemplos en R. CÓRDOBA, *La industria medieval de Córdoba*, Córdoba, 1990, 221). La piedra y la lana aparecen también entre los elementos transportados habitualmente en carretas en el Toledo del siglo XV (J. P. MOLENAT, "Les communications en Nouvelle Castille au XVe siècle et au début du XVIe siècle", *Les Communications dans la Péninsule Ibérique au Moyen Age*, París, 1981, 160-161).

75. Alejo Martín, carretero, vecino de Coria y Rodrigo Alfonso, carretero, vecino de Palomares, acuerdan con el jurado Juan de Sevilla, mayordomo y vecino de la ciudad, transportar desde la venta de Triana hasta Tomares con cuatro carretas treinta millares de ladrillo y teja, a precio cada millar de 113 mrs. (1489.06.03, AHPS, PNSe, leg. 1498, f. 88v).

resultaba imposible desplazar en recuas o en brazos de los hombres. El carácter limitado de los materiales transportados en carretas, así como la propia naturaleza de los caminos y vías de comunicación de la época, no demasiado aptos para el tránsito de los carros, determinaron que este sistema de transporte fuera bastante menos utilizado que el llevado a cabo a lomos de animales; pero, en cualquier caso, el tráfico de carretas, con los problemas a que se enfrentaba y los conflictos a que dio lugar, se encuentra relativamente bien documentado durante estos años y se efectuó con normalidad, tanto entre distintas poblaciones como en el interior de los centros urbanos.⁷⁶ A la postre, este era el único medio de transporte terrestre que permitía desplazar mercancías cuyo peso y volumen hubieran exigido, de otra forma, el uso de embarcaciones de carácter fluvial o marítimo cuando tenían que ser trasladadas a distancias considerables de su lugar de origen.

76. Sobre estos aspectos puede verse R. CÓRDOBA, "Comunicaciones, transportes y albergues en el reino de Córdoba a fines de la Edad Media", *Historia, Instituciones, Documentos*, 22 (1995), 100-101.