

LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL EN UNA LOCALIDAD DE FRONTERA: CASTRO DEL RÍO ENTRE LA EDAD MEDIA Y LOS TIEMPOS MODERNOS (1480-1530)

RICARDO CÓRDOBA DE LA LLAVE
Universidad de Córdoba

Durante el siglo XV Castro del Río constituyó la principal localidad fronteriza dependiente del concejo de Córdoba. Como en todas las villas y aldeas de la época, el predominio que el mundo rural y las actividades agropecuarias ejercían en materia económica queda fuera de toda duda, llegando a eclipsar, en la propia documentación, las noticias relativas a la producción de manufacturas.

Sin embargo, en todas las poblaciones se instalaron artesanos y locales industriales destinados a atender las necesidades cotidianas de una sociedad para la que ciertos productos resultaban imprescindibles: el vestido y calzado, las herramientas y útiles de trabajo, los materiales de construcción. En casi todos los pueblos medievales hubo un sector industrial llamado a dar demanda a dicha necesidades, lo que explica que en casi todos ellos los oficios y labores que aparezcan sean casi siempre los mismos: tejido de paños de lana y lienzos, confección de prendas de la indumentaria, curtido de cueros y fabricación de calzado y correas, fabricación de herramientas de hierro, herraje de bestias, producción de materiales para la construcción, elaboración de mobiliario y útiles de madera de uso cotidiano y, sobre todo, un destacado peso de las actividades agroalimentarias de transformación centradas en la producción de harina (molturación del cereal) y aceite (almazaras).

Las características de la actividad industrial llevada a cabo en Castro del Río durante los años finales del siglo XV y los iniciales del XVI ejemplifica de forma

precisa este carácter de «cotidianeidad» de las manufacturas en las villas medianas y pequeñas, de manera que las labores más especializadas y complejas (desde el punto de vista técnico) quedaron por lo general reservadas a las grandes ciudades. En cualquier caso, en villas como Castro del Río, todos los sectores industriales estuvieron representados, unos con más fuerza que otros dependiendo de cada comarca y lugar.

Que el principal de los sectores fue el textil es un hecho común, no ya a todas las villas y aldeas de la época, sino a la práctica totalidad de las ciudades medievales por pobladas que estuviesen, por cuanto no solo era el sector con niveles de producción más elevados, sino aquel cuyos labores envolvían a un mayor número de trabajadores y diversidad de operaciones. Los restantes sectores industriales tuvieron un peso muy diverso según cada caso; en Castro del Río destacó en estos años, por escasez de producción, el sector metalúrgico —limitado al trabajo del hierro por parte de unos pocos herreros y herradores— y por lo contrario, es decir, por la especialización de sus trabajos, el de la madera, tanto en lo referente a fabricación de útiles cotidianos (carretas, mobiliario, cubiertas de edificios) como a trabajos de aladrería, es decir, de fabricación y reparación de maquinarias agrícolas e industriales, caso de las norias fluviales o las ruedas hidráulicas empleadas por molinos harineros y batanes.

LA INDUSTRIA TEXTIL

Dentro del sector textil, destaca por encima del resto los trabajos dedicados a la pañería o confección de paños de lana que, como es habitual en otras ciudades y villas de la época —incluida la propia ciudad de Córdoba—, cuenta con los niveles de producción más altos¹. Esta industria debía hallarse muy ligada a la de producción de paños de la capital pues telares horizontales, tijeras de tundir y otros instrumentos usados para el trabajo de la lana aparecen con frecuencia alquilados por los oficiales de Castro a sus homólogos de Córdoba². No conservamos muchas

¹ Fue durante la Baja Edad Media y los tiempos modernos la principal de las actividades industriales desarrolladas en la villa, según ha evidenciado J. ARANDA: «Castro del Río en el último tercio del siglo XVI», *Castro del Río. Bosquejo histórico de una villa andaluza*, Córdoba, 1986, pág. 102.

² En 1508 un tejedor de la villa se compromete a abonar 300 mrs. a un vecino de Córdoba como renta anual del telar para tejer paños que le tenía arrendado (1508.07.25, Archivo Histórico Provincial de Córdoba [AHPC], Protocolos Notariales de Castro del Río [PNCs], leg. 4955, f. 193r); cuatro años antes, Bartolomé de Castilla se comprometía a pagar al tundidor Pedro de Córdoba, vecino de la capital, 500 mrs. que le debía por la renta anual de unas tijeras de tundir y otros útiles del oficio (1504.07.09, AHPC, PNCs, leg. 4954, f. 201r).

noticias sobre la lana utilizada en la industria pañera de Castro, aunque dada la abundancia de rebaños de merinas que en esos años enseñoreaban la campiña cordobesa no es difícil suponer que se proveería de materia prima local, bajo la forma tanto de lana merina como castellana, que sería cardada e hilada por mujeres y vecinos de la villa.

En cambio sí disponemos de una completa información en el caso de los telares usados en la siguiente operación, la textura del paño, que debían ser idénticos a los utilizados en toda Andalucía a fines de la Edad Media y corresponden al tipo de telar horizontal de uso común en Castilla desde el siglo XII. Este telar consistía en un armazón de madera, que hacía las veces de esqueleto sustentante del conjunto, compuesto por los elementos denominados astilla y castillejos sobre los que descansaban el resto de componentes. En la parte delantera llevaba la canaleta, una pieza de madera en forma de teja en la que apoyaba el pecho el operario; el enjulio, madero cilíndrico en el que se iba enrollando el pie o urdimbre del paño; el peine, compuesto por diversas ligaduras y púas, y la pecelera o pieza donde se hacía el pezuelo o principio del paño, atando con un nudo cada hebra de la urdimbre que se iba a tejer. En la posterior se situaba el antepecho, un madero delgado, liso y redondo utilizado para que pasaran por él sin enredarse las hebras procedentes de la parte inferior; y el templén, una barra de madera limitada en sus extremos por dos manezuelas de hierro que servían para regular la anchura de la tela que se iba tejiendo. Bajo la zona central iba colocada la premidera o cárcola (después llamado pedal), listón delgado de madera pendiente de una cuerda que iba a la viadera y que era movido con el pie por el tejedor; mediante este movimiento la premidera bajaba hacia el suelo, haciendo subir y bajar la viadera para mudar los hilos que, colgados de los lizos, dejaban paso a la lanzadera o canilla que portaba el hilo de trama³.

Una vez tejido, el paño pasaba a recibir un proceso de batanadura para darle cuerpo y era cardado a percha por los pelaires para arrancarle el pelo sobrante y alisar su superficie. En Castro del Río, funcionó, durante estos años, un batán hidráulico situado en la ribera del Guadajoz, donde no solo eran adobados los

³ Algunos de estos elementos los conocemos gracias a un protocolo en el que el cordonero Andrés Pérez, vecino del cordobés barrio de San Nicolás de la Axerquía, en nombre de los hijos del bonetero Antonio Hernández, da su poder a otro cordonero vecino de Córdoba, para que en su nombre pueda recaudar de Juan de Castro, tejedor de paños y vecino de Castro del Río, un telar de tejer paños con sus aderezos que le tenía alquilado. Entre dichos «aderezos» se citan unas canales, un enjulio, un antepecho, un rodete, dos trabas, un sobrelizo, un rastrillo, dos premideras, un templén con sus manezuelas, dos mesas con sus castillos, dos peceleras, tres carretones y una zahedera (1532.12.25, AHPC, Protocolos Notariales de Córdoba [PNCo], Oficio 18, Legajo 9, f. 569v).

paños tejidos en Castro, sino en otras localidades de la comarca⁴. Apenas tenemos datos sobre su funcionamiento e instalaciones, que cabe suponer similares a las de los batanes cordobeses del Guadalquivir por más que estuviera situado en un curso de agua de menor caudal: rueda hidráulica vertical de paletas, eje dotado de álabes o sobarbos y mazos de madera elevados mediante la acción de los anteriores que golpearían al paño en una pila, mezclado con agua y greda⁵. Nada sabemos acerca de la procedencia de las materias con que se trabajaba en el batán, ni si las labores de cardaje a la percha eran realizadas en la propia instalación hidráulica o en otro local situado en la propia villa. En todo caso, dicho cardaje era realizado mediante los habituales palmares compuestos por cabezas de cardón, una planta industrial que, como el zumaque, se cultivaba en las huertas durante esta época y se producía especialmente en las riberas de los principales ríos, incluido el Guadajoz⁶.

Después de ser tejido, batanado y cardado a la percha, el paño solía ser teñido mediante la aplicación de sustancias mordientes y colorantes. Al igual que tenemos documentada la existencia de un batán en Castro, tenemos evidencias sobre la existencia de, al menos, una casa-tinte o tintorería donde se llevaba a cabo el teñido de los paños; probablemente, como ocurría en el batán, no solo de los tejidos en Castro, sino de otros procedentes de villas cercanas. Dicha instalación contaba con los preceptivas calderas, donde aplicar los tratamientos que requerían agua hirviendo, y tinas o depósitos donde los paños eran sumergidos en una mezcla de agua y sustancias tintóreas⁷. Los mordientes y tintes empleados debieron ser los habituales en la época (alumbre, rasura, añil, rubia, grana, urchilla, gualda, zumaque), algunos de los cuales se extraerían del propio término de Castro o de su

⁴ En uno de los contratos de arrendamiento de ese batán, el pelaire castreño Pedro Sánchez se compromete a batanar y adobar los paños que vinieren de las villas de Montemayor, La Rambla y Fernán Núñez (1504.12.28, AHPC, PNCs, leg. 4954, f. 22v).

⁵ Sobre las características de los batanes hidráulicos empleados en la época pueden consultarse las investigaciones de Veiga de Oliveira sobre batanes portugueses (E. VEIGA DE OLIVEIRA, F. GALHANO: *Pisoes portugueses*, Lisboa, 1977; id., *Sistemas de Moagem*, Lisboa, 1983); los numerosos trabajos de Luis Cortés Vázquez sobre batanes castellanos y leoneses (*La lana y sus artesanos*, Barcelona, 1973); las investigaciones de J. SÁNCHEZ FERRER: «Los batanes lagunares de Ossa de Montiel», *Al-Basit*, 23, 1988, págs. 101-130 y las descripciones y dibujos contenidas en la obra de I. GONZÁLEZ TASCÓN: «Los batanes de paño», *Fábricas Hidráulicas Españolas*, Madrid, 1986, págs. 394-407.

⁶ Juan Martín, pelaire, debe pagar a Bartolomé Sánchez, vecino de Castro como el anterior, 4000 mrs. que le debe por la compra de cuarenta haces de cardón (1530.07.27, AHPC, PNCs, leg. 4962, f. 67r).

⁷ En 1491 dos hermanos tintoreros, Juan y Pedro de Córdoba, hacen una compañía para usar su oficio con una tina y dos calderas, repartiendo por mitades la ganancia que obtuvieren (1491.04.06, AHPC, PNCs, leg. 4951, f. 16r).

entorno (la rubia y la grana abundaban en las zonas forestales de Córdoba, el zumaque conoció una amplia difusión de su cultivo en las huertas comarcanas y la rasura o tártaro podía fácilmente ser obtenida de los toneles donde fermentaba el vino), mientras otros debemos pensar que se importaban, aunque carezcamos de testimonios expresos, caso del alumbre, el añil o la urchilla⁸.

El proceso de confección del paño finalizaba mediante la tundidura, operación consistente en recortarle el pelo sobrante mediante el uso de grandes tijeras de puntas romas y aprestar su superficie con aceite y otras sustancias. Los instrumentos y técnicas usados por los artesanos castreños eran idénticos a los empleados en la capital: además de las habituales tijeras de recortar el pelo, se usaban tableros sobre los que se extendía el paño para ser trabajado, mantas para cubrir la superficie de madera del tablero, sujetas al mismo mediante habetes para evitar su movimiento, y escaños donde el operario se sentaba para realizar el trabajo más cómodamente⁹.

Junto al trabajo de la lana era también importante en Castro el de las fibras vegetales y, más concretamente; la realización de lienzos de lino y estopa (que es, en definitiva, un subproducto del propio lino), puesto que el algodón no aparece representado, pese a que dicha localidad se encuentra ubicada en las cercanías de Écija y otros lugares del valle del Guadalquivir que fueron en la época los principales centros productores.

Como ocurría en la propia capital cordobesa, el lino utilizado en la industria textil castreña procedía, en parte, de cultivos huertanos establecidos en el propio

⁸ Este último tinte se importó en cantidades masivas durante el primer tercio del siglo XVI desde las islas Canarias; en un contrato que nos informa sobre este comercio Alfonso de Lugo, gobernador de las Canarias, acuerda con Francisco de Riberol, mercader genovés, suministrarle durante siete años 650 quintales de urchilla anuales, obtenida en las islas de la Gomera y del Hierro y puestos en los puertos acostumbrados de dichas islas, por el precio de 750 mrs. cada quintal (1499.10.21, Archivo de Protocolos de Sevilla, Oficio 9, Legajo 32, f. 425v; cit. J. BONO: *Los protocolos notariales de Sevilla en la época del Descubrimiento*, Sevilla, 1986, pág. 225).

⁹ 1504.07.09, AHPC, PNCs, leg. 4954, f. 201r, donde se citan unas tijeras de tundir, un tablero, un escaño y tres mantas del oficio. Sobre las labores de pañería durante los siglos XV y XVI, además del ya clásico estudio de P. Iradiel, «Los factores técnicos de la producción textil», *La industria textil castellana en los siglos XIII al XVI*, Salamanca, 1974, págs. 167-208, pueden consultarse los más recientes de J. SÁNCHEZ y J. CANO: *La manufactura textil en Chinchilla durante el siglo XV*, Albacete, 1982; M. MARTÍNEZ: «Evolución de la industria pañera», *La industria del vestido en Murcia (siglos XIII-XV)*, Murcia, 1988, págs. 15-86; R. CÓRDOBA: «El sector de la pañería», *La industria medieval de Córdoba*, Córdoba, 1990, págs. 29-82; J. D. GONZÁLEZ ARCE: «Textil», *La industria de Chinchilla en el siglo XV*, Albacete, 1993, págs. 25-44; y V. CARRETERO: «Pañería», *La artesanía textil y del cuero en la provincia de Málaga (1487-1525)*, Málaga, 1996, págs. 14-56.

término de la villa y, en parte, de regiones más o menos lejanas. En el entorno de Castro, el lino era cultivado en las huertas ribereñas del Guadajoz, pues se trata de una planta prácticamente de regadío por la cantidad de agua y, sobre todo, la frecuencia de los riegos que debe recibir¹⁰; pero probablemente la fibra obtenida mediante estos cultivos locales era insuficiente para atender a la demanda de la industria local —no hay que olvidar que con esta fibra se confeccionaban multitud de prendas de la época, sobre todo las pertenecientes al sector que todavía hoy designamos como lencería, es decir, ropa de dormitorio, de mesa y prendas interiores—, de forma que se debía recurrir a la importación de material. En el caso concreto de Castro, tenemos documentado el uso de lino procedente de la entonces sevillana localidad de Fregenal y es posible que también llegara a Castro el lino de Avila, tan usado en la industria lencera de Córdoba¹¹.

Del auge de esta industria en Castro del Río a fines de la Edad Media dan fe los numerosos contratos de arrendamiento y compra-venta de telares para tejer lino y estopa que aparecen en la documentación notarial, telares que en este caso son alquilados o adquiridos a vecinos del propio pueblo y no de la capital cordobesa como veíamos en el instrumental de pañería¹². Además, disponemos de un valioso testimonio, datado en 1528, cuando los alcaldes y veedores del gremio realizaron exámenes de maestría a una veintena de vecinas de Castro, todas ellas tejedoras de lienzos, a fin de otorgarles la correspondiente licencia para ejercer el oficio¹³. En contraposición, carecemos en este caso de menciones técnicas sobre la forma y componentes de los telares de lienzo como las que aparecen en el caso de los de paño, así como de cualquier otra especificación sobre los procesos de curación y acabado de los lienzos y su tintura¹⁴.

¹⁰ En 1514 Alfonso Pérez acuerda entregar a Andrés Fernández doce fanegas de cebada que le debía en virtud de haberse aprovechado durante el año 1513 del agua de los molinos de Bernedo para regar el lino que cultivaba en una isla del Guadajoz, frontera a los citados molinos, junto a otros dos aparceros (1514.0.514, AHPC, PNCs, leg. 5381, f. 73r).

¹¹ Juan Rodríguez y otros vecinos de Castro deben pagar al linero Alfonso de León, vecino de Fregenal, diversas cantidades por el lino que le compraron al precio de 272 mrs. la arroba (1504.09.30, AHPC, PNCs, leg. 4954, f. 275v).

¹² Arrendamientos de telares para tejer lienzos, de lino o de estopa, con todos sus aparejos al precio de 408 mrs. anuales, se recogen en 1504.07.25 y 1504.10.04, AHPC, PNCs, leg. 4954, ff. 227r y 277r. Y en 1506 Bartolomé Ruiz recibe de Antón López 1.500 mrs. por precio de un telar de madera para tejer mantas.

¹³ 1528.07.01, AHPC, PNCs, leg. 5561, ff. 35r-36v. La importancia de la fabricación de lienzos en Castro, así como la nutrida participación de mano de obra femenina en esta labor, se mantenía a fines de ese siglo; J. ARANDA: «Castro del Río en el último tercio del siglo XVI», pág. 103.

¹⁴ Sobre la industria lencera, R. CÓRDOBA: «La industria lencera en Córdoba durante el siglo XV», *Ifigea*, 3-4, 1986, 109-126; id., «La lencería. El trabajo de las fibras textiles vegetales», *La*

Finalmente debemos indicar que no hemos hallado en la documentación consultada ninguna alusión al desarrollo de actividades relacionadas con el trabajo de la seda y eso que la proximidad a la frontera podía hacer pensar en una mayor facilidad para la importación de esta materia prima desde la serranía de Ronda, los Montes de Málaga o Las Alpujarras, tradicionales centros exportadores de seda en crudo o en pelo para las industrias sederas del valle del Guadalquivir. Quizá la complejidad del trabajo y textura de la seda, unido al mayor coste del instrumental empleado en su obraje, puedan ser factores que contribuyan a explicar la ausencia de industria sedera en esta localidad¹⁵. Algunos jubeteros, calceteros y sastres completan la nómina de oficios consagrados a la industria textil, oficiales que realizarían las prendas de indumentaria de la población local acudiendo a los paños y lienzos tejidos en la propia villa e importando materiales más lujosos y ricos¹⁶.

EL TRABAJO DE PIELES Y CUEROS

Por lo que se refiere al trabajo de la piel y del cuero, lógicamente los oficios que aparecen en Castro son también los estrictamente relacionados con la realización de prendas de indumentaria, esencialmente calzado, correas y elementos de la vida diaria. Pero todo trabajo de la piel comienza por el aprovisionamiento de la materia prima y por la curtición de las pieles que deben ser transformadas en cuero.

La mayor parte de las pieles que se usaban en Castro procedían de animales que habitaban su propio término o, en todo caso, que eran sacrificados en la carnicería de la villa. Pedro Martínez de Cañete y Antón Sánchez de Molina son los carniceros de Castro en estos años; en su carnicería sacrificaban y desollaban los animales, extrayendo unas pieles que salaban (con sal de compás) para conservar hasta el momento de ser curtidas y cuidando que no se rompieran o pudrieran, haciéndoles perder todo su valor. Vendían pieles de bueyes, vacas, becerros y, sobre todo, ovejas y cabras, que eran los más usados. El cuero de buey era el más extenso y grueso y costaba en torno a 300-320 mrs., el de vaca unos 200 mrs., precio por

industria medieval de Córdoba, págs. 84-98; V. CARRETERO: «Transformación de la fibra textil vegetal», *La artesanía textil y del cuero en la provincia de Málaga (1487-1525)*, págs. 112-143.

¹⁵ Señalada también por J. ARANDA: «Castro del Río en el último tercio del siglo XVI», pág. 103.

¹⁶ Un sastre castreño que mantiene un cierto protagonismo en la documentación consultada es Pedro Botija que, en 1502, contrata a un aprendiz por tiempo de dos años, comprometiéndose a sacarle por maestro del oficio y a entregarle al finalizar su servicio una aguja, un dedal y unas tijeras de sastre, como instrumental necesario para el ejercicio de la labor aprendida (1502.04.03, AHPC, PNCs, leg. 4953, f. 39v).

el que se vendía una docena de pellejos de oveja, mientras que la docena de pieles de cabra alcanzaba los 400 mrs.¹⁷. En la villa eran igualmente empleadas pieles procedente de animales salvajes obtenidas mediante la caza, conejos, zorras, ginetas, que probablemente llegarían desde las sierras Subbéticas (zona de Luque y Zuheros, sierra de Priego) y las comarcas más agrestes del propio término (sotos del Guadajoz, herrizas) y que en muchos casos terminaban en los talleres de los pellejeros de Córdoba¹⁸.

El curtido se llevaba a cabo en locales conocidos por el nombre de tenerías, que contaban con pelambres donde encalar las pieles y noques para realizar la curtición propiamente dicha; solían ser instalaciones modestas, con no más de dos o tres pelambres y noques, situados junto a áreas de trabajo donde almacenar, raspar y conservar las pieles curtidas y diversas tinajas y depósitos para la conservación del agua y otras materias que intervenían en el proceso¹⁹. Para el curtido de los cueros se empleaban diversas materias provistas de abundante tanino vegetal que debían ser previamente molidas y reducidas a polvo, en alfarjes o piedras que se solían arrendar junto con la propia tenería: casca, arrayán y, sobre todo, zumaque, único producto curtiente cuyo uso hallamos documentado en Castro y que aparece cultivado en ciertas zonas de la campiña²⁰.

¹⁷ Diversas ventas de pieles de estos carniceros a zapateros y curtidores de la villa aparecen en 1500.05.06 y 1500.05.10, AHPC, PNCs, leg. 4952, ff. 66r y 69r; 1508.06.19 y 1508.07.20, AHPC, PNCs, leg. 4955, ff. 9v y 184v. En el fechado en junio de 1508 aparece una cláusula que evidencia la relación que Castro del Río mantenía con las comarcas granadinas más próximas, pues el comprador, un mercader ecijano, impone como condición para aceptar los cueros que le venden los carniceros castreños «questos cueros no an de ser de ganados moriscos ni de linage dellos».

¹⁸ Alfonso de Mercedes, curtidor, y Juan de Valladolid, guantero, vecinos de Castro del Río, acuerdan con Pedro García Machacón, pellejero vecino de Córdoba, la venta de toda la corambre que pudieren obtener hasta el día de Pascua Florida, la corderina prieta trecenada a 120 mrs. la docena, la corderina blanca docenada a 60 mrs., cada vestido de conejos 100 mrs., cada zorra y gato rabudo medio real y cada ginetá real y medio, todo ello entregado en la puerta de Castro pagando Pedro García el jornal del arriero que lo traiga a Córdoba (1490.10.08, AHPC, PNCs, of. 14, leg. 25, cuad. 9, f. 60v).

¹⁹ En el alquiler de una de las tenerías de Castro se citan ciertos tinajones, noques y aperos que los arrendadores debían devolver en buen estado (1491.08.30, AHPC, PNCs, 4951, s.f.); sobre las características de estos locales, J. RODRÍGUEZ MOLINA: «Molinos de harina, molinos de aceite y tenerías. Alto Guadalquivir. Siglos XIII-XVI», *Actas de las I Jornadas sobre Minería y Tecnología en la Edad Media Peninsular*, León, 1996, págs. 430-435; J. M. SANS: *Una tenería municipal en la Barcelona del siglo XVIII*, Vich, 1965.

²⁰ En 1522 el curtidor Antón Pérez se compromete a entregar a un labrador vecino de Aguilar de la Frontera los 3.400 mrs. que había importado la compra de cien arrobas de zumaque valoradas a 34 mrs. cada una (1522.05.03, AHPC, PNCs, leg. 5382, f. 22r).

En lo tocante a los oficios del cuero, el mejor documentado y que envolvía al mayor número de oficiales castreños era el de zapatero, oficio muy numeroso en todas las ciudades y villas de la época debido al rápido desgaste del calzado coetáneo y a las continuas reparaciones que su uso exigía. Los materiales más empleados fueron el cordobán (piel curtida de cabra), la badana y el baldrés (pieles curtidas de oveja y carnero), para las piezas de la pala, y el cuero de buey y vaca para las suelas. En el inventario de bienes realizado a la muerte del zapatero Alfonso Fernández se citan diversos cueros y retales que éste poseía en su tienda para la fabricación de calzado, destacando que casi todos ellos habían sido curtidos al zumaque²¹.

El trabajo de zapatería comenzaba con el recorte de las piezas que iban a constituir el calzado, empezando por la suela. Ello solía hacerse mediante el uso de unas cuchillas de filo curvo y mango lateral —conocidas por el nombre de tranchetes— y de tijeras; recortadas y preparadas suelas y piezas, el zapatero, sentado en una banquetta, disponía las piezas en la horma, pieza de madera con forma de pie de distintos tamaños, en donde las partes se iban amoldando a la forma que se les quería dar humedeciéndolas. Finalmente, se pasaba a la costura de las diversas piezas del calzado y de éstas (la pala o parte superior) con la suela, rematando la obra mediante el uso de diversos instrumentos de los empleados tradicionalmente para el trabajo del cuero que permitían agujerear la piel (leznas) y bruñir o picar la superficie del calzado (hierros)²². Un calzado cuyas variedades y modelos no se apartaban en nada de las que conocemos para otros ámbitos geográficos o para la propia capital cordobesa: diversas modalidades de zapatos de hombres y mujeres, chapines o chapeles con suela de corcho, jervillas y borcegués, éstos últimos calzados sin suela hechos de una sola pieza de cuero doblada sobre sí misma y cosida²³.

²¹ Entre otros, medio cuero de vaca de zumaque, ocho baldreses blancos, dos pedazos de badana negra, tres pedazos de baldrés de color, seis badanas prietas y dos lomos (parte central de la piel, más gruesa y de mayor valor, correspondiente al lomo del animal) de cordobán blancos (1504.09.08, AHPC, PNCs, leg. 4954, f. 253r).

²² En el inventario citado se mencionan un tranchete, dos pares de tijeras de zapatero, tres alesnas de zapatero, veintisiete pares de hormas pequeñas y grandes, un par de banquetas, un banco mediano, una mesa pequeña y unos hierros de bruñir zapatos (1504.09.08, AHPC, PNCs, leg. 4954, f. 253r).

²³ Continuando con el mismo inventario hallamos citados seis pares de borcegués de badana, ocho pares de zapatos de mujer de cordobán, tres pares de zapatos de hombre de cordobán, dos pares de zapatos de cordobán envesados, cuatro pares de zapatos prietos de badana de hombre, un par de chapeles de cordobán, diez pares de zapatos pequeños y medianos de badana, un par de zapatos de muchacho de badana, diez pares de jervillas blancas y seis pares de jervillas de hombre blancas (1504.09.08, AHPC, PNCs, leg. 4954, f. 253r). Sobre los rasgos y modelos de diversos calzados medievales es magnífica la obra de F. GREW; M. NEERGAARD: *Shoes and Pattens*, Medieval

Junto al de zapatero, hallamos también citados los oficios de guantero y agujetero o fabricante de agujetas, correas de cuero con las que se sujetaban calzas y jubones y que constituían un complemento imprescindible de la indumentaria común de la época. Si antes destacábamos la existencia de calceteros y jubeteros entre los oficios de confección textil, es inevitable su correspondencia con la presencia de guanteros y agujeteros que, al fin y a la postre, realizaban lo que podríamos calificar como unos componentes más de la indumentaria²⁴.

EL SECTOR DEL METAL

Menos representado que los dos anteriores se halla el sector metalúrgico. Prácticamente puede decirse que solo el hierro fue trabajado en Castro, no así metales preciosos (no se citan joyeros o plateros), cobre o estaño. Curiosamente, los caldereros que aparecen mencionados por ese nombre parece que no trabajaron el cobre, sino que fueron simplemente herreros, en función de las herramientas y útiles empleados en su trabajo que la documentación revela de forma que, en estos años, los oficios del metal que albergaba la industria castreña eran solamente aquellos de utilidad diaria, herreros para fabricar y reparar instrumentos de labor, aperos agrícolas y otros materiales, y herradores para herrar a las bestias de transporte.

Como ocurría en la propia capital de Córdoba, el metal trabajado en Castro no se producía en el término de la villa ni en las comarcas limítrofes, sino que

Finds from Excavations in London 2, Londres, 1988; documentado arqueológicamente en la Península, J.C. FERNÁNDEZ-LAYOS: «El calzado medieval del castillo de Consuegra», *II Congreso de Arqueología Medieval española*, Madrid, 1987, vol. 3, págs. 417-420; R. CÓRDOBA: «Calzado medieval procedente del antiguo convento de Santa Clara (Córdoba)», *Boletín de Arqueología Medieval*, (en prensa).

²⁴ Juan de Valladolid aparece como agujetero cuando vende a un especiero, vecino de Cañete de las Torres, todas las agujetas de corderos que hiciere puestas en la puerta de la villa a precio de 40 mrs. la unidad (1491.05.10, AHPC, PNCs, leg. 4951, f. 25r) y como guantero, en la venta que realiza de ciertas pieles de animales procedentes de la caza al pellejero cordobés Pedro García Machacón (1490.10.08, AHPC, 14-25, 9, 60v). Sobre las distintas artesanías del cuero destacan los estudios de M. MARTÍNEZ: «El proceso de elaboración de la piel: el curtido y uso de los cueros», *La industria del vestido en Murcia (siglos XIII-XV)*, págs. 173-205; R. CÓRDOBA: «El trabajo del cuero», *La industria medieval de Córdoba*, págs. 145-215; C. MENDO: «La industria del cuero en la Villa y tierra de Madrid a finales de la Edad Media», *Espacio, Tiempo y Forma*, III/3, 1990, págs. 181-211; J.D. GONZÁLEZ ARCE: «Calzado y objetos de cuero», *La industria de Chinchilla en el siglo XV*, págs. 70-75; C. GARCÍA: *Aproximación al sector de la piel a Valls (siglos XVI-XX)*, Valls, 1994; V. CARRETERO: «La artesanía del cuero en Málaga», *La artesanía textil y del cuero en la provincia de Málaga (1487-1525)*, Málaga, 1996, págs. 145-205; E. OTTE, «La industria del cuero», *Sevilla y sus mercaderes a fines de la Edad Media*, Sevilla, 1996, págs. 82-85.

llegaba a Córdoba desde el País Vasco, vía Sevilla, y desde Córdoba mercaderes especializados en su tráfico lo comercializaban en la propia Andalucía: Rodrigo de Vergara, de origen vizcaíno pero vecino del cordobés barrio de San Pedro, es el gran protagonista de esta «redistribución» del hierro de Vizcaya por los pueblos de Córdoba y Jaén a fines del siglo XV²⁵.

Los herreros realizaban su oficio siguiendo las prácticas tradicionales para la forja del hierro. El elemento imprescindible era la fragua donde se obtenía el calor necesario para conseguir el calentamiento del hierro al rojo vivo mediante el uso de carbón (de monte o brezo, con alto poder calorífico) avivado con aire insuflado por fuelles que aparecen mencionados siempre en los documentos de la época por el nombre de «pellejos de herrero» o «pellejos de fuelles»²⁶. Los golpes eran dados sobre una superficie de hierro forjado, el yunque o bigornia, que disponía de una tabla o cara superior donde incidía directamente el trabajo y dos cuernos o puntas opuestas de perfil prismático empleados para dar forma al metal. El tas era un tipo de yunque más pequeño que se usaba para trabajos de mayor precisión.

Entre las herramientas empleadas en el trabajo de forja destacan los instrumentos de percusión, en especial martillos, con mango de madera y cabeza de hierro, y machos, más pesados y largos que los anteriores. Y los de sujeción, pues la pieza al rojo vivo debía mantenerse asida a distancia para poder ser golpeada sobre el yunque; los elementos más comunes son las tenazas y alicates, de muy diversas dimensiones y formas; y el tornillo, aparato compuesto por dos mordazas ajustadas por medio de un husillo de metal entre las que se sujetaba la pieza trabajada.

Otras herramientas servían para abrir orificios en el hierro o recortarlo. Las más utilizadas eran la rompedera, punzón grande enastado como un martillo que a golpe de macho servía para abrir agujeros en el hierro caliente; la sufridera, pieza de hierro con un agujero o cavidad en medio que los herreros ponían debajo de la que querían penetrar con la rompedera, para que ésta no se mellase contra la bigornia; y la clavera, usada como base para clavar, como su propio nombre deja entrever. Entre los de corte se citan tajaderas con las que se cortaba el hierro en frío y en caliente. Por último, instrumentos imprescindibles en toda fragua eran las

²⁵ R. CÓRDOBA: «El comercio del hierro en Córdoba, un capítulo de la actividad económica vascongada en Andalucía a fines de la Edad Media», *Congreso de Historia de Euskal Herria*, San Sebastián, 1988, vol. 2, págs. 315-326.

²⁶ Juan Ruiz, calderero, vecino de Castro, debe pagar a un herrador de la villa 350 mrs. por la renta anual de unos pellejos, un tas, cuatro pares de tenazas, una clavera y dos martillos de manos que de él alquiló «para usar de su oficio de herrero» (1504.11.30, AHPC, PNCs, leg. 4954, f. 285v).

palas, paletas, espetos y espetones empleados para conducir el fuego, removiendo el carbón, avivando las brasas o retirando la ceniza sobrante²⁷.

Otra actividad ampliamente testimoniada es la del herraje de las bestias de carga y labor. Los herradores; como trabajadores del hierro que eran, utilizaban el mismo instrumental que los herreros y disponían de fraguas similares a las de aquellos, pero empleaban además una serie de útiles específicos para la colocación y extracción de las herraduras y el trabajo sobre el casco de las bestias. Entre los más característicos podemos citar el pujavante, pala de hierro en forma de 7 con bordes vueltos hacia arriba, que servía para cortar el casco a las bestias y que llegó a constituirse en un auténtico símbolo del oficio (apareciendo en numerosos escudos de cofradías y corporaciones y como uno de los atributos inherentes a la representación figurativa de San Eloy, patrón del gremio); diversas navajas y cuchillas para cortar uñas; limas para perfilar el casco y asentar en una base firme y plana la herradura; cepillos de hierro y madera con que librar a los animales de parásitos y suciedades. Y algunos elementos propios del trabajo de albeitería (veterinaria), como el acial, instrumento que oprime el labio, la parte superior del hocico o la oreja de las bestias para mantenerlas quietas mientras se hierran o curan; la mordaza, compuesto de dos piezas semicilíndricas de madera dura, entre las cuales se sujeta convenientemente la parte alta del escroto, para evitar derrames durante la castración; el cornezuelo, instrumento hecho con una punta de cuerno de ciervo, usado por los albéitares para separar los vasos y tejidos en las operaciones quirúrgicas; y la sangradera o lanceta de sangrar²⁸.

²⁷ Todo este instrumental es sobradamente conocido pero, en el caso concreto que nos ocupa, aparece perfectamente reflejado en un protocolo por el que Juan Ruiz, calderero vecino de Castro, se compromete a pagar a Marina García 1.400 mrs. por el alquiler de una casa tienda para usar de su oficio de herrero y por la herramienta y pellejos del oficio de herrero que de ella alquiló por tiempo de un año. Las herramientas arrendadas que se relacionan son un par de pellejos, un yunque de herrero, dos tases, una bigornia, dos machos, cuatro martillos, otro martillo de puño, tres claveras, tres tornillos, un repartidor, una tajadera, una rompedera, cinco pares de tenazas, unas tenazas curvas, dos pares de alicates, un espeto, un peso de balanzas de cobre, una sufridera, un banco de dentar hoces con su obece, una pala de coger carbón y tres tajaderas de cortar hierro en los tajones (1508.09.05, AHPC, PNCs, leg. 4955, f. 270r). Bibliografía útil sobre estas labores M. RIU: «La metalurgia del hierro en la España cristiana medieval», *Actas de las I Jornadas sobre Minería y Tecnología en la Edad Media Peninsular*, págs. 51-52; R. CÓRDOBA: «La industria del metal», *La industria medieval de Córdoba*, págs. 221-269.

²⁸ Útiles que aparecen relacionados en el inventario de los bienes que se hallaron dentro de la tienda donde usaba su oficio, situada en la plaza baja de la villa de Castro, al morir el herrador Juan Rodríguez: un libro viejo de su oficio, dos libros de albeitería, unos fuelles chicos, un arca vieja, un par de herraduras de Juan García, cuatro viroles, un cepillo de hierro, un escoplo, una sierra chica, un cepillo de palo, una navaja, unas tijeras, un cornezuelo de desgobernar, un gorfé de cuero con ciertos

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Disponemos de escasos testimonios sobre el sector de la construcción en Castro, cuyas características serían similares a las de otras ciudades: empleo de piedra en las cimentaciones, cubiertas de madera y teja, muros de tapial y ladrillo recubiertos de cal, materiales aglomerantes o pinturas. La única información útil que nos ha llegado a través de los protocolos de Castro hace referencia a los diversos materiales de construcción producidos en su término.

Entre estos, destaca en primer lugar la producción de cal, cuya piedra era extraída en canteras locales y quemada en caleras sitas extramuros de la villa o en las huertas ubicadas en las terrazas fluviales del Guadajoz. En 1514 se cita el Regadero, un lugar donde se regaba y comercializaba la cal, situado junto a las aceñas del Puente²⁹.

También destaca la producción de yeso pues las tierras de la campiña eran ricas en yacimientos de almagra. En el término de Castro se encuentran testimoniados dos yesares, uno en el pago de la Alameda, conocido por el significativo nombre de Peña de la Almagra y ya documentado en el siglo XIV; y otro en el de Fuente la Higuera³⁰. En ambos lugares se procedía a la extracción de piedra en las canteras y se elaboraba el yeso en hornos instalados en el propio yesar, conservándose luego en forma de polvo una vez cocido³¹.

clavos, dos pujavantes, tres hierros con cabos de hoces de su oficio, una alegría, dos hierros para labrar asnos, una sangradera, una cuchilla para cortar uñas a asnos, dos pares de tenazas, dos martillos grandes y dos chicos, una lima de asno, una cuchilla, un acial, otra cuchilla para uñas de asno, tres pares de herraduras caballares, siete pares otras de caballos, nueve pares de herraduras mulares, diez pares de herraduras asnales, hasta 200 clavos para herrar en una serilla, unas mordazas, un cajón con unos polvos, dos mazas y una mordidilla de hierro (1508.06.24, AHPC, PNCs, 4955, 23r).

²⁹ Fernán Pérez, vecino de Castro, debe pagar a Gonzalo de Córdoba 70 cahices de cal, a precio de 75 mrs. el cahiz, que le entregará en el regadero cabe el aceña del Puente medida y regada (1514.08.25, AHPC, PNCs, leg. 5381, s.f.)

³⁰ Benito Ruiz, vecino de Castro, arrienda a Diego Moreno una parte del yesar que él mismo tiene a renta en las tierras de la Fuente la Higuera por tiempo de un año y renta de cuatro cahices de yeso puestos en la era del dicho yesar (1503.10.24, AHPC, PNCs, leg. 4953, f. 65rbis).

³¹ En 1503 Gonzalo de Córdoba arrienda a Juan Martínez Bueno, vecino de Castro, el yesar de la Peña de la Almagra por tiempo de cinco años y renta anual de diez cahices de yeso, bien cocido y majado; entre las condiciones del contrato figuran que si al final de dicho tiempo el arrendador tuviere quebrada piedra para hacer un horno, lo pueda cocer sin pagar por ello renta alguna y que el propietario le de una casa retamiza con su puerta y cerradura para guardar el yeso que hiciere. Quince días más tarde, el arrendador traspasa la mitad del yesar a otro vecino de Castro, el cantero Bartolomé Sánchez, con condiciones similares al anterior contrato y con parte de la casa que Gonzalo de Córdoba ha de hacer para guardar el yeso (1503.10.22 y 1503.11.07, AHPC, PNCs, leg. 4953, ff. 60rbis y 63rbis).

Respecto a la elaboración de tejas y ladrillos, ambos materiales se producían conjuntamente en los hornos denominados tejares o casas-tejar, ubicados en las afueras de Castro, junto al Guadajoz. Se trataba de unas instalaciones que contaban con una pedazo de terreno o era donde se instalaba el rejal o lugar de amontonamiento de los materiales ya cocidos³²; una casa, en cuyo interior se moldeaban tejas y ladrillos y se realizaban las diversas operaciones previas a la cocción; un pozuelo para sacar agua; una pila donde mezclar el agua y tierra para formar la lima o barro usado en el moldeado de las piezas; y un horno de cocción, fabricado en ladrillo y perteneciente al modelo clásico de los hornos de alfares medievales, es decir, de doble cámara superpuesta, una inferior o de combustión donde se depositaba el material calorífico y una superior o de cocción donde se introducían los materiales y que iba cubierta por una cúpula de media naranja conseguida mediante aproximación de hiladas de ladrillos³³; ambas cámaras iban separadas por un suelo horadado (emparrillado) integrado por diversos orificios llamados sabalos (sabaleras) y sujeto mediante arcos de ladrillo de medio punto apoyados en las paredes de la cámara de combustión³⁴.

³² Juan de Molina vende al señor de Alcaudete y Montemayor quince mil ladrillos de la marca baladí, buenos y de buen barro, bien cocidos y derechos, a precio cada millar de 400 mrs., que le entregará en la villa de Castro puestos al pie del rejal en el tejear donde se han de hacer (1504.07.20, AHPC, PNCs, leg. 4954, f. 221v).

³³ Cuando Rodrigo Martín se compromete a pagar a Antonio Martínez de Leiva las dos mil tejas y cuatrocientos ladrillos que le debía por la renta anual del tejear que le había arrendado, se obliga igualmente a entregar al propietario todos los ladrillos que fuesen menester para adobar el horno (paredes y cubierta) sin descontar de la dicha renta (1500.06.27, AHPC, PNCs, leg. 4952, f. 104r).

³⁴ En 1504 Antonio Martínez de Leiva arrienda el tejear de su propiedad a Juan de Toledo, vecino de Castro, con la casa, era, pila y pozuelo, por tiempo de cuatro años y renta anual de dos mil tejas y mil quinientos ladrillos, obligando al arrendador a reparar cada año los arcos y sabalos del horno (1504.06.27, AHPC, PNCs, leg. 4954, f. 184r). La Arqueología ha proporcionado numerosas muestras de este tipo de horno a lo largo de toda la Península Ibérica; especialmente útiles resultan las investigaciones llevadas a cabo en las regiones de Cataluña (M. RIU: «Estado actual de las investigaciones sobre cerámicas catalanas de los siglos IX al XIV», *La Céramique Médiévale en Méditerranée Occidentale*, París, 1980, págs. 385-395; «Els forns medievals de ceràmica grisa a Catalunya», *Quaderns d'Estudis Medievals*, 1, 1980, págs. 56-59; y «Talleres y hornos de alfareros de cerámica gris en Cataluña», *Fours de potiers et testares medievaux en Méditerranée Occidentale*, Madrid, 1990, págs. 105-115) y Valencia (F. AMIGUES, M. MESQUIDA: *Un horno medieval de cerámica: el Testar del Molí, Paterna (Valencia)*, Madrid, 1987; M. Mesquida, «La cocción de cerámica en un horno medieval», *Tecnología de la cocción cerámica desde la Antigüedad a nuestros días*, Alicante, 1992, págs. 121-139; F. AMIGUES, M. MESQUIDA: *Les ateliers et la céramique de Paterna (XIIIe-XVe siècle)*, Béziers, 1993; M. MESQUIDA, «Un pueblo alfarero medieval: Paterna (Valencia), estudio etno-arqueológico y documental», *Las Jornadas de Ceràmica Medieval e Pós-medieval*, Porto, 1995, págs. 229-245).

Ladrillos y tejas se realizaban mediante moldes conocidos por el nombre de gaveras o gradillas, siguiendo el proceso habitual de pisar y mezclar el barro, darle forma, cocerlo y dejarlo secar³⁵.

TRABAJOS EN MADERA

Uno de los sectores industriales más desarrollados de la villa era el relacionado con el trabajo de la madera y ello a pesar de que el término de Castro no parece haber sido especialmente abundante en este material. En el término la madera aprovechada procedía de los sotos y riberas del Guadajoz, de los que se extraía madera de álamo, fresno, adelfa y otras especies que serían empleadas, fundamentalmente, en objetos de uso doméstico. La madera para la fabricación de obras de más envergadura o que necesitaban una mayor resistencia a la flexión, caso de las carretas, procedía de fuera del término; tenemos documentadas compras de madera de encina a un vecino de Cabra, madera de encina extraída probablemente en las sierras Subbéticas del sur de Córdoba³⁶. Por último, los maderos para la construcción, generalmente de pino, procederían de Córdoba y otras villas adonde llegarían desde las sierras de Cazorla y Segura –proveedoras principales de este material a todas las ciudades de la Andalucía Bética durante los siglos XV y XVI– mediante transporte fluvial por el Guadalquivir; el mercader cordobés Francisco Díaz de Lopera, aparece en 1500 vendiendo en Castro diversas partidas de madera integradas por chillas (tabla delgada con un ancho entre 12 y 14 cms. y 2.5 mts. de largo, muy empleadas como tablazón en la construcción para colocar encima de los asnados), ripias y champlones (tablas delgadas, desiguales y sin pulir, de variadas dimensiones)³⁷.

³⁵ Sobre el proceso de trabajo seguido en los tejares, R. CÓRDOBA: «Alfares y producción cerámica en la Córdoba bajomedieval», *Ifigea*, 2, 1985, págs. 195-202; id., «Tejas, ladrillos y adobes», *La industria medieval de Córdoba*, págs. 303-304; J.D. GONZÁLEZ ARCE: «Barro», *La industria de Chinchilla en el siglo XV*, págs. 77-81; E. OTTE: «La manufactura del barro», *Sevilla y sus mercaderes a fines de la Edad Media*, págs. 87-88.

³⁶ En concreto se trata de Bartolomé López Trassierra que, en los años 1500 y 1508, suministra al carpintero castreño Pedro Sánchez diversas partidas de madera de encina (1500.06.12 y 1508.05.30, AHPC, PNCs, legs. 4952 y 4955, ff. 97r y 229v).

³⁷ Francisco Díaz de Lopera vende a Juan García, carpintero, tres cargas de madera de chillas, de 16 chillas cada carga, y otras tres cargas de pino de 16 ripias cada una, puestas en Castro en un plazo de quince días a precio cada chilla de 55 mrs. y cada ripia 18 mrs. (1500.06.26, AHPC, PNCs, leg. 4952, f. 103r); el mismo mercader vende al carpintero Pedro Sánchez, vecino de Castro, cuatro cargas de chillas, una carga de ripias y otra de champlones a precio cada chilla de 50 mrs. y cada ripia y champlón 18 mrs. (1500.08.14, AHPC, PNCs, leg. 4952, f. 75r).

Los carpinteros de Castro parecen haber estado especializados en dos facetas o trabajos muy concretos, al margen de las habituales obras de carpintería y construcción. El primero de ellos la fabricación de carretas, labor llevada a cabo con madera de encina, de la que se hacían las piezas más importantes del carro, los camones, maderos gruesos con que se forraban las pinas de las ruedas y actuaban de calcé; las propias pinas, trozos curvos de madera que forman en círculo la rueda de la carreta, donde encajan por la parte interior los rayos y por la exterior se asientan las llantas de hierro; las mazas o cubos de la rueda; los rayos o radios que unían las pinas a la maza de la rueda; el pértigo o lanza del carro, vara de madera que unida por uno de sus extremos al juego delantero del carro servía para darle dirección; los limones o varas de un carro, palos redondos donde encajaban las estacas que formaban los costados de la caja del carro y el eje, barra horizontal dispuesta perpendicularmente a la línea de tracción de un carro y que entraba por sus extremos en los bujes de las ruedas. Finalmente, el buje o pieza cilíndrica que guarnecía interiormente el cubo de las ruedas (maza) para disminuir el rozamiento con los ejes era fabricado en metal, generalmente de hierro o cobre. Las carretas fabricadas en Castro que aparecen testimoniadas en la documentación parecen haber sido de dos ruedas y un solo eje pues estaban compuestas por 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 que se uniría al único eje existente³⁸.

El mismo Pedro Sánchez y otros carpinteros aparecen envueltos en la segunda de las actividades que antes destacábamos: la fabricación de norias fluviales, llamadas entonces «de vuelo» para distinguirlas de las de tiro, de las que había una gran cantidad en el Guadajoz para regar las huertas ribereñas³⁹. Dos testimonios

³⁸ Pedro Sánchez, carpintero, vecino de Castro, adquiere de Bartolomé López Trassierra, vecino de Cabra, la madera necesaria para la fabricación de dos carretas de encina; el vendedor se compromete a traer en cada carretada ocho camones, dos mazas, veinticuatro rayos, un pértigo de álamo blanco, dos limones de encina 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, 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*, pág. 83).

³⁹ Las norias fluviales sobre el Guadajoz se citan en multitud de contratos de arrendamiento de huertas como una parte más de las mismas, dado que suministran el agua imprescindible para los riegos. Entre otros lugares dichas norias aparecen en las huertas llamadas de la Alameda, Rincón de Sotogordo, la Hondonada y la Vega —donde se habla del agua procedente de «las tres añoras»— (1508.04.08, AHPC, PNCs, leg. 4955, f. 137r; 1504.07.16, leg. 4954, f. 228r; 1504.01.08, leg. 4954, f. 5r; 1500.09.25, leg. 4952, f. 119v).

nos han quedado sobre la construcción de norias de vuelo por parte de carpinteros castreños, en concreto el antes citado Pedro Sánchez y Juan García, que realizaron sendas norias para regar huertas de Fernanda Carrillo y Pedro de Córdoba⁴⁰.

La documentación consultada no proporciona los nombres de las diversas piezas integrantes de las norias ni información alguna sobre sus características técnicas, por lo que ignoramos si las que funcionaron durante los siglos XV y XVI eran semejantes a las tradicionales norias fluviales de Castro que todavía pudieron ser estudiadas por Félix Hernández cuando, entre los años 1960 y 1965, realizó el proyecto de restauración de la noria de la Albolafia en Córdoba⁴¹. Solo algunos nombres debieron cambiar; en el siglo XVI nunca se citan como norias fluviales, sino de vuelo, término que aunque ha continuado siendo usado hasta nuestros días lo ha sido en menor proporción que el anterior. Y la única pieza que hallamos citada por su nombre es el dornajo o duerna, tronco hueco en forma de canal cerrado por sus dos extremos, que recibiría el agua elevada por los cangilones y que en el siglo XX ha recibido más comúnmente el nombre de añoquil (árabe *an-naqqal*, el que lleva o portea, término ha dado también nombre al añacal o tabla en que se lleva el pan al horno).

MOLINOS HIDRÁULICOS DE HARINA

Otra de las industrias destacadas en la villa de Castro fue la de molturación del cereal de trigo para obtener la harina con que se elaboraba el pan. Para ello funcionaron diversos molinos hidráulicos instalados sobre el Guadajoz que aprovechaban las aguas del río como fuente de energía con la que poner en movimiento las piedras de moler. Esos molinos se designan en la documentación por el nombre de aceñas y de molinos y parece que ambas denominaciones responden a

⁴⁰ Alfonso González de Jerez, vecino de Baena en la collación de Santa María, acuerda con el carpintero Juan García, vecino de Castro, que éste haga una noria de vuelo para regar la huerta que Fernanda Carrillo posee en la ribera del río Guadajoz; la entregará asentada en el puerto (presa) a vista de maestros carpinteros, alabeada y sin sogas, mediado el mes de marzo y por precio de 900 mrs. (1500.02.01, AHPC, PNCs, leg. 4952, f. 26v); Gonzalo y Pedro de Córdoba, vecinos de Castro, acuerdan con Pedro Sánchez, carpintero, que éste les haga una añora de vuelo y que la dé moliente y corriente, alabeada y puesta en el puerto y canal con un dornajo asentado de buena madera a vista de maestros, pagándole por ello 1500 mrs. y la noria vieja que estaba en dicho puerto (1500.03.31, AHPC, PNCs, leg. 4952, f. 49v).

⁴¹ Aunque cabe suponer que no se modificaran de manera radical, puesto que estos elementos de tecnología tradicional han funcionado con rasgos de carácter muy permanente. Sobre las que existieron en el siglo XX, R. CÓRDOBA: «Tecnología de las norias fluviales de tradición islámica en la provincia de Córdoba», *Agricultura y regadío en al-Andalus*, Almería, 1996, págs. 301-316.

un modelo técnico distinto: las aceñas serían las instalaciones de rueda vertical que, instaladas junto a una presa o dique de encauzamiento, harían discurrir la corriente de agua por un estrecho canal donde estaría instalada la azuda⁴²; mientras que los molinos emplearían una canalización por donde se harían derivar las aguas del río para conducir las hasta la bóveda, situada bajo las piedras de moler, donde iba instalado el rodezno. Por lo que sabemos, los molinos castreños del Guadajoz pertenecían a esta segunda tipología y contaban todos ellos con su pozuelo, obra circular de fábrica situada bajo las piedras de moler donde iba colocada la rueda horizontal, y su rodezno⁴³.

Lo más destacado de la documentación notarial conservada es que aparecen en ella las actas de «aprecio» del instrumental de cuatro molinos distintos, las aceñas del Puente y del Batanejo y los molinos de Henares y Bernedo, éste último por tres veces. En total son seis documentos que se hicieron al cambiar el molino de arrendador, momento en el cual un carpintero y un herrero de la villa hicieron ante el escribano la relación de todos los pertrechos contenidos en el interior del molino y su correspondiente precio, relación que resulta de extraordinaria utilidad para el conocimiento del instrumental y funcionamiento técnico de dichas instalaciones⁴⁴.

El rodezno estaba integrado por una pieza circular de madera donde iban los álabes o cucharas, rectas o con forma cóncava, sujetas por los camones; esta pieza circular que portaba los álabes iba unida a la maza del eje o árbol mediante unas piezas de madera llamadas marranos. El eje o árbol comunicaba el movimiento de

⁴² Sobre su funcionamiento los trabajos más didácticos son los de M.F. REPRESA: «Las aceñas del Duero y del Pisuerga. Orígenes y evolución tipológica», *IV Congreso de Arqueología Medieval Española*, vol. III, págs. 755-764; e I. GONZÁLEZ TASCÓN: «Aceñas harineras», *Fábricas Hidráulicas Españolas*, págs. 169-177.

⁴³ Este tipo de molinos han sido bien analizados, entre otras muchas publicaciones, por N. GARCÍA TAPIA y C. CARRICAJO, *Molinos de la provincia de Valladolid*, Valladolid, 1990; I. GONZÁLEZ TASCÓN: «Molinos de rodezno de canal» y «Molinos de rodezno con cubo», *Fábricas hidráulicas españolas*, págs. 183-214; y J. RODRÍGUEZ MOLINA: «Molinos de harina, molinos de aceite y tenerías. Alto Guadalquivir. Siglos XIII-XVI», *Actas de las I Jornadas sobre Minería y Tecnología en la Edad Media Peninsular*, León, 1996, págs. 398-410.

⁴⁴ Y que ha sido objeto de un trabajo propio, R. CÓRDOBA: «El instrumental de unos molinos andaluces a principios del siglo XVI», *II Jornadas Nacionales sobre Molinología*, Tarrasa, 1998 (en prensa). Llama la atención comprobar cómo las piezas de la maquinaria del molino son idénticas a las empleadas hasta hoy en la molinería tradicional de aprovechamiento hidráulico, no solo en su estructura y función, sino incluso en sus denominaciones. De hecho, es idéntica a la que aparece en la obra de J. ESCALERA y A. VILLEGAS: *Molinos y panaderías tradicionales*, Madrid, 1983, págs. 98 y ss., estudio de carácter etnológico consagrado a molinos de cubo que permanecían en funcionamiento en la sierra de Cádiz en la época de su realización.

giro del rodezno a la piedra superior o corredera y se componía de dos partes: la maza y el palahierro.

La maza era un tronco de madera cuyo grosor disminuía levemente de abajo a arriba y cuya parte inferior presentaba unas incisiones o huecos en los que se incrustaban los marranos que la unían al rodezno. Por su parte superior poseía una mortaja practicada verticalmente o tenaza donde encajaba la pala del palahierro, tenaza que debe ser el elemento denominado cabezal en el siglo XVI.

El palahierro o eje de hierro presentaba en su tercio inferior un aplamamiento en forma de cuña (aguijón) que penetraba encajando en la tenaza (cabezal) de la maza. El resto era cilíndrico y terminaba en su parte superior en un pequeño pivote de menor grosor que se introducía en el gorrón de la lavija. Para asegurar la unión de maza y palahierro se empleaban las sortijas o anillos de metal de diferente diámetro ajustados a lo largo del tercio superior de la maza y que servían para impedir que la tenaza se abriera.

El rodezno descansaba sobre la puente, una viga de madera encajada en un hueco rectangular excavado en el suelo de la bóveda para evitar su desplazamiento, hueco que era denominado la lechera. Uno de sus extremos se hallaba sujeto mientras el otro permanecía libre, uniéndose a él el extremo inferior de la cadena del aliviadero, mediante la cual podía hacérsela subir y bajar y con ella a todo el mecanismo de impulso al cual sustentaba.

El aliviadero era un mecanismo que permitía regular la separación entre las dos piedras de moler y que estaba compuesto de una vara o cadena de hierro unida por su extremo inferior a la extremidad libre de la puente y que subía a través de un agujero practicado en el techo de la bóveda hasta la sala del molino, junto a las piedras de moler, donde terminaba en un tornillo (cochina) que se apretaba para acortar la cadena y subir la puente, lo que a su vez hacía subir a todo el conjunto (rodezno, palahierro y piedra corredera), de forma que ésta se separaba en mayor medida de la solera.

La paradera tenía como función detener el giro del rodezno sin necesidad de para la corriente de agua que podía ser necesaria para el funcionamiento de otras piedras o molinos. Consistía en una plancha de madera sujeta por dos varillas de hierro fijadas a ambos lados del saetillo y por una vara o cadena de hierro unida a la parte superior de la plancha, que subía hasta la sala del molino; cuando se quería detener el rodezno se hacía bajar la cadena, con lo que la plancha situada frente a la boca del saetillo descendía impidiendo que el chorro de agua llegase a incidir sobre los álabes.

La pieza que conectaba todo el sistema de propulsión con la piedra corredera

era la lavija. Poseía en su centro un agujero de forma rectangular o circular donde encajaba el pivote superior del palahierro, denominado gorrón. La lavija era de hierro, tenía forma casi rectangular —algo más ancha por el centro— y dos alas u orejas rectangulares, que encajaban en el lavijero o hueco de forma simétrica labrado en el centro de la piedra corredera.

En el interior de la sala del molino destacaban las piedras de moler, la solera o inferior, que iba fija, y la corredera o superior, también llamada volandera por estar dotada de movimiento. La solera poseía en su centro un ojal por el que pasaba el palahierro y ambas estaban dotadas de picadura, es decir, labradas, la solera por su parte superior y la corredera por la inferior, con surcos o estrías mediante cuya acción se molturaba el grano.

Las piedras blancas debían picarse con frecuencia debido a su desgaste y para ello se debía levantar y desmontar la corredera a brazo mediante ayuda de cuñas y palancas de madera; palancas, palanquillas y palanquetas aparecen mencionadas en los aprecio, seguro utilizadas para hacer palanca e ir separando las piedras, junto con los rodillos que se iban insertando entre las piedras a medida que la corredera se levantaba hasta conseguir darle la vuelta. Las cabrías no fueron introducidas hasta principios del siglo XX.

Piezas anejas a las piedras de moler eran el redor o faja de esparto que ceñía la unión de ambas piedras para impedir que la harina saliera por las juntas y dejaba un único hueco (el echadero) por el que ésta caía hacia el harinal, recipiente cuadrangular de obra o madera situado al pie de las piedras, donde se depositaba la harina. Y la tolva, recipiente o contenedor de madera de forma piramidal colocado sobre el ojo de la corredera y donde se depositaba al grano que se iba echando a moler. El grano caía por la canaleja, canalillo de madera formado por dos tablillas unidas a lo largo, uno de cuyos extremos se sujetaba en la boca de la tolva y el otro quedaba libre sobre el ojo. Se podía regular la cantidad de grano que caía a las piedras y su rapidez subiéndolo y bajándolo el extremo libre, que era mantenido en la posición elegida mediante una cuerda que recibía el nombre de riendas.

El mecanismo se completaba mediante un dispositivo que aprovechaba el giro de la corredera para hacer vibrar la canaleja obligando a caer al grano: un listón sujeto por su parte superior al extremo libre de la canaleja y en cuya parte inferior poseía una tablilla o caña que estaba en contacto con la cara superior de la corredera; este mecanismo recibía el nombre de cadillo. Para saber cuándo se acababa el grano en la tolva se empleaba un mecanismo consistente en un listón de madera sujeto a los bordes superiores de la tolva, en uno de cuyos extremos se ataba una pesa o trompo de madera y en el otro un manojo de varillas de metal o sonajas; el trompo se introducía en la tolva y sobre él se vertía el trigo, con lo que

el manajo de hierrecillos quedaba colgando; cuando se terminaba el grano el trompo quedaba libre y el manajo de hierrecillos, más pesado, hacía ceder el balancín cayendo sobre la corredera y produciendo un sonido característico.

Entre el instrumental manual usado en estos molinos de Castro destacan las herramientas destinadas al picado de las piedras y al mantenimiento de los diversos elementos de la maquinaria, que son todas herramientas de carpintería y herrería al ser todos los componentes de un molino de madera o metal: picos harineros de hierro para picar las piedras, azuelas, barrenas, escoplos, sierras, camartillos, hachas, tenazas y machos.

Para el mantenimiento de las herramientas de corte era usado un torno de afilar denominado molejón, especie de artesa con agua sobre la que se colocaba, asentada sobre un eje horizontal, la piedra de amolar redonda que, en su giro, iba mojándose a medida que daba vueltas. La piedra era movida mediante una cigüeñuela o codo situado en la prolongación del eje que le proporcionaba movimiento rotatorio. Las condiciones de aspereza de la piedra de amolar se mantenían mediante la aplicación de asperón o arenisca silíceas.

Otros elementos auxiliares eran las medidas de madera para el grano, por lo general consistentes en almud, medio almud, fanega y media fanega; espuestas para transportar el grano y echarlo a la tolva; harneros de cribar y cerner la harina; paletas de coger harina para echarla del harinal a los costales o medidas de madera; escobas y escobillas para barrer la harina espolvoreada; arcas para guardar las maquilas; candeliles de aceite para la iluminación, y un largo etcétera de utensilios de uso común⁴⁵.

⁴⁵ Los documentos de aprecio donde aparecen relacionados todos los elementos de estos molinos se encuentran en 1515.08.05, 1526.06.26 y 1526.06.30, AHPC, PNCs, leg. 5382, ff. 16v, 16vbis y 20rbis; 1527.06.01 y 1527.09.30, AHPC, PNCs, leg. 4961, ff. 31r y 39r; y 1528.07.04, AHPC, PNCs, leg. 5561, f. 35r. En el documento fechado el 30 de junio de 1526 se aprecia el material contenido en los molinos de Henares por Bartolomé Rodríguez, molinero, y Cristóbal, carpintero, relacionándose los siguientes instrumentos: En el molino primero, la puente, 50 mrs.; la zanja y el gorrón, 750 mrs.; cuatro sortijas del árbol, 68 mrs.; el palo de hierro con su lavija, 1400 mrs.; dos piedras, corredera y solera, que están en este molino, 1200 mrs.; la tolva y canaleja, 170 mrs.; un redor y un anteharinal, 34 mrs. En el molino de enmedio, zanja y gorrón, 500 mrs.; tres sortijas del árbol, 50 mrs.; otras tres sortijas, 25 mrs.; el palo de hierro y lavija, 1400 mrs.; la piedra corredera con su cenllo, 1500 mrs.; la piedra solera quebrada por un cabo y comida por encima, 250 mrs.; la tolva con sus sonajas y canaleja, 250 mrs.; un redor y un anteharinal, 50 mrs. En el molino del Rincón, la puente, 80 mrs.; el árbol, 102 mrs.; cuatro sortijas, 102 mrs.; la zanja y gorrón, 700 mrs.; el palo de hierro y lavija, 1300 mrs.; las piedras corredera y solera de este molino, 3000 mrs.; la tolva y canaleja con sus sonajas, 200 mrs.; un redor y anteharinal, 68 mrs.; una piedra nueva que está arrimada cabe el arca del molino, 1500 mrs.; un palo corto de hierro de los molinos, 500 mrs.; una barra de hierro, 300 mrs.; un cinto de hierro, 34 mrs.; seis picos harineros de hierro, 400 mrs.;

La producción de estas instalaciones era muy variable, dependiendo del número de piedras con el que contaban y de su propia capacidad de trabajo. Esta distinta capacidad productiva se aprecia muy bien en el importe de los arrendamientos, pues mientras una piedra de las aceñas del Puente era arrendada por diez cahices de trigo anuales, una de las ubicadas en los molinos de Henares lo era por cuatro cahices⁴⁶. La harina sería cocida en forma de pan en los hornos de la villa sobre cuyo instrumental y funcionamiento técnico no hemos hallado mención alguna, aunque sería semejante a todos los de la época. Tampoco se conserva información sobre otros extremos relativos al proceso productivo de la harina, si había pesos para controlar el cereal que se llevaba al molino y la harina que se traía de él, cómo se realizaba dicho transporte, etc.

ALMAZARAS Y PRODUCCIÓN DE ACEITE

Un último sector industrial de importancia era el ocupado por la producción de aceite. En Castro había, a principios del siglo XVI, seis o siete almazaras donde se molidura la aceituna y que solían ser conocidas por los nombres de sus propietarios: molinos de Inés de Angulo, Fernando Sánchez, Antonio Martínez de Leiva, Pedro Fernández, Cristóbal de Villarreal, Juan Ruiz y Pedro Ruiz de Aguayo⁴⁷. Aunque no sabemos mucho acerca del funcionamiento de estos molinos, está cla-

un camartillo grande y otro pequeño, 136 mrs.; dos sierras, 102 mrs.; un arca grande para echar maquilas, 680 mrs.; dos palanquillas pequeñas, 6 mrs.; dos rodillos de palo, 51 mrs.; dos piedras quebradas, la una que está cabe el postigo, 200 mrs.; media piedra que está junto a la calzada, 200 mrs.; un rastrillo de los mismos molinos, 68 mrs.; un palo grande y dos pequeños que están cabe los canales, 300 mrs.; una escalera vieja, 34 mrs.; una pila de piedra arenisca, 370 mrs.; media fanega, un almud, medio almud y corchuelo, 150 mrs.; otra piedra de molino que está arrimada a la piedra cabe el arca, 250 mrs.; una sartén de hierro, 60 mrs.; la troje para la harina, 34 mrs.; un asadero, un mortero y un calabacino, 17 mrs.; una espuerta vieja, 17 mrs.; unas tenazas, un escoplo y una barrena, 100 mrs.; un hacha de hierro y una mano de hierro, 170 mrs.; un cencerro, 15 mrs.; dos piedras nuevas que están fuera de la puerta junto al molino, 3800 mrs.; ciertos palos puestos como parahusos, 12 mrs.; un rodillo de palo, 12 mrs.; dos pesebres, uno en el molino y otro en el establo fuera del molino, 200 mrs.; una barreta de hierro, 34 mrs.; un cerrojo, un estribo de azuela, una cerraja y dos clavos del aliviadero, 34 mrs.; un cenllo de hierro para piedra, 300 mrs. Montan todos los dichos pertrechos e instrumentos 23.393 mrs.

⁴⁶ 1508.02.25, AHPC, PNCs, leg. 4955, f. 109r y 1488.07.19, AHPC, PNCs, leg. 4950, f. 105r. Sobre las diversas rentas pagadas por las piedras de moler en función de su capacidad de trabajo, R. CÓRDOBA: «Molinos y batanes de la Córdoba medieval», *Ifigea*, 9, 1993, págs. 31-56.

⁴⁷ 1484.01.22, AHPC, PNCs, of. 14, leg. 19, cuad. 7, f. 12v; 1488.08.04, AHPC, PNCs, leg. 4950, f. 123r; 1500.05.10, AHPC, PNCs, leg. 4952, f. 68r; 1504.02.21, AHPC, PNCs, leg. 4954, f. 41r; 1526.s.d., AHPC, PNCs, leg. 4959, s.f.

ro que el mismo debió ser estacional, en los meses de invierno y primavera tras la recogida de la aceituna, períodos durante los que sus propietarios contrataban a maestros para el molino quienes, a su vez, se encargarían de la contratación del resto del personal necesario para la realización de las tareas en su interior⁴⁸.

En lo que se refiere al instrumental de estas almazaras destaca el alfarje o piedra circular sobre la que giran las piedras de moler impulsadas por tracción animal y donde se produce la molturación de la aceituna. Quizá interesa destacar que, en fecha tan temprana como finales del siglo XV o principios del XVI, las piedras de las almazaras no solían tener forma troncocónica como más tarde ha sido habitual, sino redonda, como las de los molinos de harina pero de mayor grosor, y que se hacían circular por el alfarje colocadas de canto. Las documentadas en Castro alcanzan unas dimensiones de casi metro y medio de diámetro y 50 cms. de anchura y eran similares a muchas de las que todavía hoy se emplean en las almazaras del Norte de África⁴⁹.

Junto al alfarje y piedras de moler era imprescindible la presencia de una viga bajo la que se prensaba la masa contenida en los capachos que, regada con agua caliente, hacía fluir el aceite sobre una piedra circular, con una acanaladura en su borde, llamada regaifa; la viga se hacía descender mediante el husillo o tornillo al que se daba vuelta para ir bajando⁵⁰.

Eran imprescindibles también en todo molino la padilla u horno donde se calentaba el agua para regar la encapachadura, la caldera que servía de contenedor para dicha agua y los adaludes y recipientes con los que se vertía sobre los capachos. Además de todo el instrumental de complemento, entre el que destacan las tinajas o contenedores para conservar el aceite y los recipientes de medida⁵¹.

⁴⁸ En 1488 Fernando Sánchez contrató como maestro de su molino a Bartolomé Sánchez, «desde el día que comenzare a trabajar hasta molino cerrado», a cambio de un salario mensual (1488.08.04, AHPC, PNCs, leg. 4950, f. 123r).

⁴⁹ Antonio Martínez de Leiva, vecino de Castro, acuerda con Diego de Béjar, vecino de Cabra, que éste le entregará cuatro piedras para molino de aceite que son dos piedras parejas correderas de dos palmos de gordura y seis palmos de anchura, una regaifa y un peso, sacadas y puestas a punto en la cantera de Iscar, término de Baena, por precio de 2.700 mrs. (1500.07.12, AHPC, PNCs, leg. 4952, f. 106rbis).

⁵⁰ En el documento citado en la nota anterior se mencionan una piedra para regaifa y un peso para apretar la viga; además, en la relación de instrumentos contenidos en una almazara que se hizo en 1530 aparecen un alfarje, valorado en 2.250 mrs. y dos vigas, apreciadas respectivamente en 11.000 y 12.000 mrs., siendo con diferencia los instrumentos más costosos del molino (1530.02.03, AHPC, PNCs, leg. 5382, s.f.)

⁵¹ Entre otros elementos de almazara, en el aprecio antes citado se incluyen una caldera de la padilla valorada en 1.000 mrs., una caldera de mano 150 mrs., un adalud 51 mrs., dos medias

El principal de los productos elaborados en las almazaras era, lógicamente, el aceite que en la época conocía diversos usos de importancia de carácter tanto alimentario, como doméstico (para la iluminación en candiles y lámparas) e industrial (elaboración del jabón, tundido de los paños, etc.) y que se vendía al precio de 100-120 mrs. por arroba⁵². Pero también tenía importancia el orujo o borujo resultante de la trituración de los huesos de la aceituna que, por su alto poder calorífico, era muy empleado por los tintoreros como combustible para calentar las calderas donde se teñían los paños⁵³.

DISTRIBUCIÓN DE TALLERES E INSTALACIONES INDUSTRIALES

Los diversos lugares de trabajo de los artesanos de Castro, tanto en forma de tiendas como de instalaciones industriales más o menos complejas, se distribuían siguiendo los criterios de ubicación urbanística habituales en época medieval: ha-

fanegas 136 mrs., un almud 30 mrs., once tinajones enterrados de siete y ocho arrobas 870 mrs., siete tinajas soterradas en la bodega de 186 arrobas de cabida 1.860 mrs., dos arrobas de aceite de barro 68 mrs., dos medias arrobas de barro 20 mrs., un cuarto de aceite, un embudo y un cuartillo de cobre 25 mrs., la tinaja que dicen borrera 51 mrs., una sortija para el husillo 34 mrs., un palo de álamo y otros palillos pequeños que están al husillo de la viga nueva 51 mrs. (1530.02.03, AHPC, PNCs, leg. 5382, s.f.) Sobre la estructura e instrumental de los molinos de aceite medievales en Andalucía, I. MONTES: *El paisaje rural sevillano en la Baja Edad Media*, Sevilla, 1989, págs. 140-145; J. RODRÍGUEZ MOLINA: «Los molinos de aceite medievales andaluces», *La manufactura urbana i els menestrals*, Palma de Mallorca, 1991, págs. 159-175; id., «Molinos de harina, molinos de aceite y tenerías. Alto Guadalquivir. Siglos XIII-XVI», *Actas de las I Jornadas sobre Minería y Tecnología en la Edad Media Peninsular*, Madrid, 1996, págs. 420-428; R. CÓRDOBA: «La producción de aceite», *La industria medieval de Córdoba*, págs. 356-360; muy útil también la información proporcionada por el estudio arqueológico de una almazara del siglo XVII llevado a cabo por J.C. MEJÍAS y L.V. MERCADO: «La rehabilitación de la antigua Cilla de Aroche, Huelva», *Patrimonio y Ciudad*, Jornadas Europeas de Patrimonio, Sevilla, 1996, págs. 76-79.

⁵² Antón Ruiz, vecino de Castro, debe pagar a Alfonso de Sosa 500 arrobas de aceite bueno, claro y asentado, a precio de 100 mrs. cada una, que le entregará en Castro en los molinos donde las tiene encerradas (1500.05.10, AHPC, PNCs, leg. 4952, f. 68r); en otro documento se toma testimonio en tres molinos de la localidad sobre el precio a que se vendía la arroba de aceite ese día, que era de 124 mrs. (1504.02.21, AHPC, PNCs, leg. 4954, f. 41r).

⁵³ Existen varios testimonios de venta de borujo procedente de las almazaras de Castro a tintoreros de Córdoba que lo empleaban en sus tintes, aunque vendido a precios muy diversos, que van desde los 45 a los 75 mrs. por cahiz. Pedro Martínez, vecino de Castro, vende a Andrés López, vecino de Córdoba, cien cahices de borujo de aceituna a precio cada uno de 45 mrs., yendo el comprador a recogerlo a Castro (1503.09.08, AHPC, PNCs, leg. 4953, f. 70r); y Francisco Ruiz, vecino de Castro, vende al tintorero cordobés Fernando Gómez, vecino del barrio de Santiago, 30 cahices de borujo de lo que en su molino cayere a 75 mrs. el cahiz (1504.12.28, AHPC, PNCs, leg. 4954, f. 2r).

bía centros comerciales y laborales donde eran elaborados y puestos a la venta una gran cantidad de productos de uso cotidiano (zonas heredadas de los tradicionales «zocos» de la ciudad islámica) y existían ciertas «zonas industriales» situadas generalmente en las afueras de la población y en la ribera de los ríos, donde las industrias eran desplazadas para no causar molestias a la población o en virtud de la cantidad de vertidos que generaban.

El caso de Castro del Río responde básicamente a este doble esquema o configuración sobre el emplazamiento de los locales donde se llevaban a cabo las manufacturas. Los talleres artesanales y tiendas de herreros, caldereros, zapateros y demás oficios inofensivos o poco molestos, se concentraban en los centros comerciales urbanos, la plaza alta, en el interior de la villa o recinto fortificado de Castro, y la plaza baja, centro del arrabal de la Corredera, ubicado junto al río Guadajoz y destacado ámbito urbano de concentración laboral⁵⁴. Por ejemplo, en la plaza baja aparecen los talleres de zapatería de Juan de Alcalá y Fernando Ruiz, la fragua del herrador Juan Rodríguez y el horno de pan de la calle Mucho Trigo⁵⁵.

Mientras que las instalaciones más complejas o molestas se escalonaban en los arrabales de la población y en el entorno del río Guadajoz. Así, en el denominado arrabal de Martos encontramos ubicada una casa-tinte⁵⁶, un molino de aceite y un horno de pan⁵⁷; y en el de la Corredera, otro molino de aceite, un nuevo horno de pan y varias herrerías⁵⁸.

Por último, en la ribera del Guadajoz o en las márgenes del río, más o menos alejados del centro de la villa, estaban situados el batán hidráulico —en el camino

⁵⁴ El arrabal de la Corredera se encontraba ubicado en el ángulo sudoccidental de la ciudad y ya aparece citado en 1311, lo que probablemente revela su origen islámico. M. NIETO: «Castro del Río en la Baja Edad Media», *Castro del Río. Bosquejo histórico de una villa andaluza*, Córdoba, 1986, pág. 52.

⁵⁵ 1504.01.13, 1504.03.25, AHPC, PNCs, leg. 4954, ff. 8r y 80v; 1508.06.24, AHPC, PNCs, 4955, 23r; 1530.04.18, AHPC, PNCs, leg. 4962, f. 42v.

⁵⁶ Tintorería de paños que contaba con dos calderas y una tina, además de varios tinajones y otros instrumentos, y que en 1503 fue alquilada por el tintorero Luis de Córdoba a sus propietarios, Aldonza Ortiz y Gonzalo Martínez, por una renta anual de 2.500 mrs. (1503.10.10, AHPC, PNCs, leg. 4953, f. 46vbis).

⁵⁷ 1505.12.30, leg. 4953, f. 105r; 1526.s.d., AHPC, PNCs, leg. 4959, s.f.; 1503.04.18, AHPC, PNCs, leg. 4953, f. 43v.

⁵⁸ 1514.02.24, leg. 5381, f. 9v; 1504.03.30, AHPC, PNCs, leg. 4954, f. 100r; una herrería alquilada por el herrador Luis Álvarez a Alfonso de Sosa, por 850 mrs. de renta anual, lindera con tienda de un herrero, en 1506.06.26, AHPC, PNCs, leg. 5181, f. 119v. Los molinos de aceite aparecen agrupados a fines del XVI en la llamada Dehesa del Concejo, en la margen izquierda del río, hasta la Fuente de Baena. J. ARANDA: «Castro del Río en el último tercio del siglo XVI», pág. 87.

de Baena⁵⁹, una o varias tenerías⁶⁰, cinco o seis tejares y una ollería⁶¹, un nuevo molino de aceite⁶² y, sobre todo, los diversos molinos hidráulicos mencionados por la documentación.

Estos molinos eran los conocidos como la aceña del Puente⁶³, la aceña del Batanejo⁶⁴, la aceña de la Torre –también llamada de la Corredera por su proximidad al arrabal homónimo–, los molinos de Bernedo –aguas abajo del Guadajoz, próximos a la limitación con el término de Baena– y los molinos de Henares –propiedad de la Iglesia de Córdoba⁶⁵. Todos esos molinos continuaron existiendo a lo largo de los siglos modernos y de algunos aun subsisten notables restos arquitectónicos junto al Guadajoz que harían deseable su estudio arqueológico.

⁵⁹ En concreto arriendan medio batán, por una renta anual de 2.400 mrs., primero el pelaire castreño Pedro Sánchez, luego Alfonso de Ojeda (1504.12.28, AHPC, PNCs, leg. 4954, f. 22v y 1530.01.18, AHPC, PNCs, leg. 4962, f. 16r). A finales de esta centuria se testimonia la presencia de, al menos, dos batanes en Castro, el llamado del Vado de la Corredera y el Batán del Alameda (J. ARANDA: *La villa de Castro del Río durante el último tercio del siglo XVI*, Córdoba, 1993, pág. 74).

⁶⁰ Tenemos noticia de la existencia de un corral de tenería cercado lindero con el río que Inés de Angulo entregó como parte de su dote a Fernando de Argote, alcaide de Lucena (1484.01.22, AHPC, PNCs, of. 14, leg. 19, cuad. 7, f. 12v); de una tenería que en 1491 tenían alquilada el curtidor Luis Dorado y el zapatero Alfonso de Castro (1491.08.30, AHPC, PNCs, leg. 4951, s.f.) y de otra que aparece mencionada algo después, propiedad de Inés de Arosa, y arrendada por el zapatero Alfonso de Villarreal «para labrar corambres y todo lo perteneciente a su oficio de curtidor» por renta anual de 566 mrs. (1504.06.14, AHPC, PNCs, leg. 4954, f. 169r). Es posible que todas estas citas correspondan a la misma instalación, aunque parece más probable que hubiera varias, como se documentan a fines de siglo cuando aparecen ubicadas al final de la calle Llana, en las cercanías del puente (J. ARANDA: «Castro del Río en el último tercio del siglo XVI», pág. 106).

⁶¹ Los tejares eran conocidos, por lo general, como los propios molinos de aceite, por el nombre de sus propietarios; la documentación de inicios del siglo XVI cita los de Isabel López, Aldonza Ortiz, Antón Martínez de Leiva, Juan de Briones y otro cuya propiedad estaba compartida por la Iglesia de Castro y Diego de Sotomayor (1500.06.27 y 1500.09.08, AHPC, PNCs, leg. 4952, ff. 104r y 16v; 1502.04.04, leg. 4953, f. 40r; 1504.06.27, leg. 4954, f. 184r; 1506.07.31, leg. 5181, f. 155r); a fines de dicha centuria la totalidad de ellos se hallaba agrupada junto a la Dehesa del concejo, en una zona de la margen izquierda del río que por este motivo fue llamada en ocasiones «Ribera de Tejares» (J. ARANDA: «Castro del Río en el último tercio del siglo XVI», pág. 88). La ollería de Aparicio Ruiz se cita en 1488.04.21, AHPC, PNCs, leg. 4950, f. 35r.

⁶² Propiedad, en este caso, de Inés de Angulo, hija de Fernando de Angulo (1484.01.22, AHPC, PNCs, of. 14, leg. 19, cuad. 7, f. 12v).

⁶³ 1506.06.08, AHPC, PNCs, leg. 5181, f. 224r. Sita junto al puente mayor de la villa, está documentada desde el siglo XIV (M. NIETO: «Castro del Río en la Baja Edad Media», pág. 66) y todavía aparece reflejada en grabados e ilustraciones de principios de siglo.

⁶⁴ 1484.01.22, AHPC, PNCs, of. 14, leg. 19, cuad. 7, f. 12v; 1527.09.29, AHPC, PNCs, leg. 4961, f. 50r. También conocida como aceña del Batán, se encuentra documentada igualmente desde 1352 (M. NIETO: «Castro del Río en la Baja Edad Media», pág. 62).

⁶⁵ 1505.04.01, AHPC, PNCs, leg. 4953, f. 193r y 1504.03.26, AHPC, PNCs, leg. 4954, f. 81r; 1528.07.04, AHPC, PNCs, leg. 5561, f. 35r; 1526.07.08, AHPC, PNCs, leg. 5382, f. 26v.