

LA EXPLOTACIÓN DE LOS MOLINOS DEL PUENTE MAYOR DE TUDELA (1350-1432)¹

*Mikel Burguete Gorosquieta*²

Fecha recepción: 13/10/2014

Fecha aceptación: 12/11/2014

RESUMEN

El puente mayor de Tudela, levantado durante los reinados de los reyes Sancho VI el Sabio y Sancho VII el Fuerte, sirvió de plataforma para levantar una serie de molinos harineros, ya existentes en un anterior puente de época islámica. Documentado el empleo de estos ingenios desde el siglo X, en la época que hemos estudiado muchos molinos se conocían con nombres que poseían claras reminiscencias árabes, de las que hemos tratado de averiguar su significado. Este trabajo aborda además los distintos tipos de explotación y las formas de aprovechamiento que se aplicaron en los molinos del puente mayor de Tudela entre los siglos XIV y XV. Por otro lado la transformación en el año 1387 de una muela harinera en molino batán -junto con el levantamiento de una tintorería y un tirador de paños en el entorno del puente- encaja en un marco de crecimiento económico e impulso de la producción impulsado por Carlos II.

Palabras clave: Edad Media, molino, puente, Tudela, batán, explotación, Carlos II, arrendamiento.

ABSTRACT

The stone bridge of Tudela, built during the reigns of Kings Sancho VI -also known as "The Wise King"- and Sancho VII -called "The Strong King"- served as a platform to raise a series of flour mills, which already existed in a previous bridge from the Islamic period. The use of these mills is documented since the 10th century and in the period covered in our study, many of them had clear Arab reminiscences in their names, the meaning of which has been analyzed in this study. This paper addresses also the different types of exploitation in the mills of the bridge of Tudela in the 14th and

1 Este artículo está extraído de "Los molinos del puente mayor de Tudela entre los siglos XIV y XV", trabajo fin de master dirigido por el profesor Íñigo Mugueta Moreno, defendido en junio de 2013 en la Universidad Pública de Navarra.

* Licenciado en Historia.

2 Departamento de Geografía e Historia, Universidad Pública de Navarra. Email: burguete.70491@e.unavarra.es

15th centuries. On the other hand, the transformation in the year 1387 of a flour mill into a fulling mill -along with the creation of a dyeing house and a cloth puller in the surroundings of the bridge- fits within a framework of economic growth and promotion of production driven by Carlos II.

Keywords: Middle Age, mill, bridge, Tudela, fulling mill, exploitation, Carlos II, renting,

INTRODUCCIÓN

El empleo del puente de Tudela como plataforma para llevar a cabo diversas actividades económicas está documentado desde época islámica a través de la existencia de aceñas³, molinos harineros. Tras la conquista cristiana y la construcción de un nuevo puente de piedra entre los reinados de Sancho VI y Sancho VII, la actividad molinera continuó ejerciéndose durante toda la Edad Media. A partir del siglo XIII el rey se convirtió en el titular mayoritario de los molinos existentes en el puente⁴, conformando un espacio de producción impulsado por la corona basado en la pesca⁵ y en la molienda de grano. Este carácter fundamentalmente agrícola se vio transformado en la segunda mitad del siglo XIV, cuando en el contexto de las reformas fiscales iniciadas por Carlos II, se construyó en el entorno del puente un conjunto de espacios destinados a llevar a cabo algunas fases de la producción textil. Recogiendo el testigo de los estudios de David Alegría⁶ este trabajo pretende poner atención en los distintos modelos de explotación que se dieron en los molinos del puente, especialmente a partir del año 1351. Para dar respuesta a estas cuestiones, hemos analizado fundamentalmente a la sección de ingresos de los cuadernos de comptos del baile de Tudela. Asimismo este trabajo guarda paralelismo con trabajos de otros ámbitos geográficos, como los de Isabel del Val para Castilla⁷, o Juan F. Utrilla⁸ y Carlos Laliena⁹ para la Corona de Aragón¹⁰.

3 Luis Marfa Marín Royo, «¿Cuándo y por quién fue construido el puente del Ebro?», en [http://www.historiadetudela.es/0402.pdf].

4 ALEGRÍA SUESCUN, D.: *Agua y ciudad. Aprovechamientos hidráulicos en Navarra (siglos XII-XIV)*, Pamplona, Gobierno de Navarra, 2004, p. 219.

5 *Ibid.*, p. 251.

6 Deseamos mostrar nuestro agradecimiento al doctor David Alegría Suescun, por habernos proporcionado su ayuda y sus conocimientos en materia de molinología.

7 DEL VAL VALDIVIESO, M^a. I.: “Usos del agua en las ciudades castellanas del siglo XV”, *Cuadernos del CEMYR*, 18, 2010, pp. 145-166; DEL VAL VALDIVIESO, M^a. I.: “El agua en las villas vascas del siglo XV”, *Iacobus, revista de estudios jacobeos y medievales*, 19-20, 2005, pp. 157-176; DEL VAL VALDIVIESO, M^a. I.: “Molinos y aceñas en los fueros del sur del Duero” en *El historiador y la sociedad*, P. De La Cruz Díaz Martínez, F. Luis Corral e I. Martín Viso (coords.), 2013, pp. 297-310; DEL VAL VALDIVIESO, M^a. I.: “El abastecimiento de agua en las ciudades castellanas del siglo XV”, *Revista 16*, 261, 1998, pp. 46-53.

8 UTRILLA UTRILLA, J. F.: “Aprovechamiento hidráulico, distribución del agua y conflictos sociales en el valle medio del Ebro”, en *Tecnología y sociedad: las grandes obras públicas en la Europa medieval: XXII Semana de Estudios Medievales, Estella, 17 a 21 de julio de 1995*, 1996, pp. 65-110; UTRILLA UTRILLA, J. F.: “Los orígenes de la industria textil en Huesca” en *Homenaje a Don Antonio Durán Gudiol*, 1995, pp. 805-816.

9 LALIENA CORBERA, C.: “Hidráulica mudéjar en una sociedad feudal” en *actas del XI Simposio Internacional de Mudejarismo*, 2008, pp. 279-304; LALIENA CORBERA, C. y ORTEGA ORTEGA, J. M.: “Formas feudales de especulación agraria” en *Hidráulica agraria y sociedad feudal*, J. Torro y E. Guinot Rodríguez (coords.), 2012, pp. 79-102.

10 SESMA MUÑOZ, J. Á., UTRILLA UTRILLA, J. F. y LALIENA CORBERA, C.: *Agua y paisaje en*

EL PUENTE MAYOR DE TUDELA

Resulta imprescindible dedicar unas líneas al puente mayor de Tudela por la simple razón de que se trata de la estructura donde estaban adheridos los molinos, y sin la cual estas muelas no hubiesen podido ubicarse en mitad del curso del río Ebro a su paso por Tudela. Se trata de un tema muy bien estudiado, especialmente por el escritor y divulgador tudelano Luis María Marín Royo, antiguo cronista oficial de la ciudad. Marín Royo ha sido capaz de demostrar -gracias al hallazgo de unas marcas de cantería similares, tanto en la catedral tudelana como en el puente- que ambas estructuras fueron edificadas durante el mismo periodo de tiempo, esto es, durante los reinados de Sancho VI (1150-1194) y su hijo Sancho VII (1194-1234). Este nuevo puente vendría a sustituir a otro de época islámica, ya que en sus crónicas del siglo X, el moro Rasis daba noticia de la existencia de un puente en Tudela¹¹.

Un elemento relacionado de forma íntima con el de los molinos del puente es el de los torreones o castilletes que se levantaban sobre él, ya que es probable que alguno de los molinos guardase relación con alguna de estas torres. Según Marín Royo, el puente bajomedieval habría contado con tres torreones, quedando reflejado en el escudo de la ciudad. Según Andoni Esparza, fue en el año 1255 cuando en el escudo o sello de Tudela, se habría plasmado por primera vez el puente con las tres torres¹², siendo el escudo actual una mera simplificación respecto al primitivo según Julio Segura¹³. Tal y como apunta Alegría, resulta bastante extraño que, en los diversos modelos de sello y escudo de la ciudad a lo largo de la Edad Media, los molinos o ruedas no hayan sido representados¹⁴. Esto podría deberse a que en el escudo del año 1255, que serviría de modelo para los posteriores escudos de la ciudad, la cara del puente que aparecía representada era la norte y no la sur, algo que parece evidente debido a la aparición de los tajamares. De este modo, los molinos al estar en el lado opuesto del puente, aguas abajo, habrían quedado sin ser representados en el sello del año 1255 y consecuentemente en los posteriores. Tal y como indica Marín Royo¹⁵, las torres debieron estar dispuestas de manera asimétrica a lo largo del puente, estando el primer torreón levantado entre el cuarto y quinto arco, el segundo entre el décimo y undécimo arco, y el tercer torreón -el de mayor tamaño- entre los arcos decimosexto y decimoséptimo. Con el paso de los siglos, estas torres se fueron perdiendo hasta desaparecer por completo a lo largo del siglo XIX¹⁶.

el Aragón medieval, Zaragoza, Confederación Hidrográfica del Ebro, 2001.

11 Luis María Marín Royo, ¿Cuándo y por quién fue construido el puente del Ebro?, en [<http://www.historiadetudela.es/0402.pdf>].

12 ESPARZA LEIBAR, A.: "Aproximación a la heráldica de las entidades locales de Navarra", *Cuadernos de etnología y etnografía de Navarra*, 77, (2002), p. 13.

13 SEGURA MONEO, J.: "Emblemas y sellos de la ciudad de Tudela", *Revista del Centro de Estudios Merindad de Tudela*, 15, (2007), pp. 117-139.

14 ALEGRÍA SUESCUN, D.: *Agua y ciudad...* 2004, p. 218.

15 Luis María Marín Royo, ¿Cuándo y por quién fue construido el puente del Ebro?, en [<http://www.historiadetudela.es/0402.pdf>].

16 En una vista de Tudela, atribuida a Alejandro de Retz (año 1800), se aprecia una torre levantada en mitad del puente mayor. En [<http://www.euskomedia.org/aunamendi/131588>].

LOS NOMBRES DE LOS MOLINOS DEL PUENTE MAYOR DE TUDELA

Los molinos del puente de Tudela, poseyeron unos peculiares nombres con evidentes reminiscencias árabes, tal y como apuntaba David Alegría¹⁷. En este apartado intentamos ofrecer algunas hipótesis sobre el significado de los nombres con los que se conocían a estos edificios. Esta es una cuestión que resultó complicada debido a la aparente degradación que ya en el propio siglo XIII sufrían estos nombres respecto a una hipotética denominación primitiva¹⁸. Si tomamos como cierto que el puente mayor de Tudela fue edificado durante el dominio cristiano de la ciudad, aparentemente “*ex novo*”, no deja de ser llamativo que gran parte de los molinos que allí se situaron a partir de su construcción poseyesen nombres en lengua árabe. A continuación analizaremos cada uno de los nombres con los que se conocía a estos edificios, ofreciendo respuestas sobre un posible significado de los mismos.

Caxar / caxal / cajar: Este molino fue el más cercano a la muralla de la ciudad, probablemente ubicado en la primera pila del puente, entre el primer y segundo arco. La documentación relativa a este molino puede resultar confusa a la hora de situarlo, a pesar de que en numerosas ocasiones aparece denominado en la documentación como “primer molino del puente”. En un documento fechado en el año 1377 se realiza una escueta descripción de la localización del molino: “*atenient de la primera torre de la puente mayor del rio d’Ebro de la villa de Tudela, atenient del muro, el quoad dicho mollino se clama de Caxar*”¹⁹. Nuevamente un escrito del año 1377²⁰ y otro de 1432²¹ dejan claro que el molino de *Caxar* estaba situado en el primer arco del puente, junto al muro de la ciudad y el portón de entrada a la misma y no una de las tres torres que se levantaban sobre el puente.

En cuanto al significado del término *Caxar*, en palabras del profesor Corriente, este sería el vocablo más antiguo, por lo que probablemente no estaría relacionado con “alcázar”, sino con “caja”, palabra que se ha usado a veces en construcción para indicar ciertas estructuras. Apunta también que no sería tampoco etimológicamente rebuscado que, las construcciones que se hacen sobre el caz de un molino, es decir, la propia fábrica del molino que alberga la máquina, desde rodezno a muelas, se llamaran “caja” o un derivado de la misma palabra. En principio, este molino no parece estar relacionado con un soto homónimo que la documentación parece situar “*traslapuente*”²² cerca de “*Murieillo*”²³ y el “*Soto de Mirapeix*”²⁴. Parece ser que esta voz no procedería de la voz árabe “*al qasr*” -el castillo-, ya que según el profesor Corriente tendría que haber ocurrido una evolución fonética anormal y poco probable para derivase en la palabra “*caxar*”

17 ALEGRÍA SUESCUN, D.: *Agua y ciudad...* 2004, p. 219.

18 Deseamos mostrar nuestro agradecimiento al profesor Federico Corriente de la Universidad de Zaragoza, y a la profesora Inmaculada Camarero de la Universidad de Sevilla, por habernos proporcionado su ayuda y sus conocimientos en materia de filología árabe.

19 AGN_DOCUMENTOS, Caj. 29, N 17, fol. 29r.

20 *A ssaber es en fazer en el mollino clamado de Caxar que es atenient del portal de la puent del Rio Ebro et atenient del muro de la dicta villa...* [AGN, Reg. 160, fol. 64r.

21 *Primerament la dicta canal et muella clamada de Caxal, situada jus el primer arquo de la puent de la dicta ciubdat en el mollino primero denta la ciubdat...* [AGN, Reg. 414, fol. 11r.

22 AGN, Reg. 112, fol. 41v.

23 AGN, Reg. 115, fol. 66v.

24 AGN, Reg. 119, fol. 50r.

Palluela: Aparece en algún caso aparece denominado como segundo molino del puente²⁵, pero no de forma demasiado frecuente. Según el profesor Corriente, tiene el aspecto de ser un vocablo de origen romance, recordando el sufijo *-ela* o *-ella* a algún tipo de mote o apodo. Añade que las pajuelas, no sólo eran el diminutivo de paja, sino también una especie primitiva de cerilla, que si bien no se encendían friccionándolas, servían de candelilla para llevar el fuego de un sitio a otro. Esto no resuelve el motivo de llamar así a un molino, pero apunta que también es cierto que nombres y motes son a veces irrazonables.

Lazbay / Ezbaill / Lezbay: Su posición como tercer molino del puente queda constatada en los cuadernos del baile tudelano del año 1343. En realidad se omite el nombre del molino, simplemente se habla del “*tercer molino de la dicta puente, qui es propio del Rey*”²⁶, que por lo que sabemos también podría referirse al de *Avenchiellos*²⁷. La aparición más adelante del molino de *Avenchiellos* como tal, confirma que al menos en este año, el tercer molino del puente era el de *Lazbay*. Según el profesor Federico Corriente, el nombre de *Lazbay* no tendría ninguna resonancia árabe clara, sino vasca o romance, y ambas cosas serían posibles en la zona. El profesor Patxi Salaberri²⁸ apunta que no sería descabellado pensar que la terminación *-bay* pudiese proceder del hidronímico vasco *-ibai*, que viene a significar río. Por el contrario las partículas *-laz* y *-lez* tendrían un origen desconocido. Es cierto que la palabra vasca *-lats* significa arroyo, pero claro está que el río Ebro no encaja dentro de esta definición. Dejamos abierta esta cuestión al no encontrar una explicación convincente.

Avenchiellos / Avenchiellos: Todo apunta a que sería un nombre híbrido de origen árabe. El profesor Corriente señala que estaría formado por el árabe andalusí “*aben*” -”hijo de”- y el romance andalusí *chip(i)éll(o)* -”cepillo”-, vocablo que circuló mucho en el árabe andalusí en el sentido de pequeño cepo, usado tanto para cazar como para sujetar los pies antes de dar una bastonada, cosa que se hacía tanto con los delincuentes como con los alumnos díscolos. En árabe se usa la expresión “padre / hijo de” para referirse al que practica una actividad, de manera que ése pudo ser el nombre de un verdugo de poca monta, un almotacén que azotaba de oficio a comerciantes deshonestos o sencillos borrachos, etc. Marín Royo en su estudio sobre el puente²⁹, cita a Mariano Sainz, quien decía a principios del siglo XX: “*existió sobre el puente una muy pequeña vivienda, que llamaban la casa del verdugo*”. Resulta bastante improbable que ambos términos estén relacionados entre sí ya que les separan más de cinco siglos de historia, si bien no deja de ser una coincidencia llamativa.

Mediano: Según David Alegría, estaría subdividido en el denominado molino “*De Guillermo Crespo*” y molino de “*La Malladera*”, y ya ofrecía la respuesta al nombre de ambos molinos: “en el primer caso, aludirían a antiguos propietarios o beneficiarios de

25 AGN, Reg. 4, fol. 56v.

26 AGN, Reg. 49, fol. 50v.

27 Según Alegría, el molino de *Lazbay* aparece en ocasiones integrado en el de *Palluela*, razón por la que entonces se conoce a *Avenchiellos* como tercer molino del puente. [ALEGRÍA SUESCUN, D.: *Agua y ciudad...* 2004, p. 220.

28 Deseamos mostrar nuestro agradecimiento al profesor Patxi Salaberri de la Universidad Pública de Navarra por habernos proporcionado su ayuda y sus conocimientos en materia de filología vasca.

29 Luis María Marín Royo, “¿Cuándo y por quién fue construido el puente del Ebro?”, en [http://www.historiadetudela.es/0402.pdf].

larga duración, mientras que en el de la “*Malladera*”, se aludiría a alguna red para obtener pescado, existente en las cercanías”³⁰.

Albacén / Labacín / Labacén: También parecería un arabismo, pero el desgaste que ha sufrido la voz, hace arriesgada la etimología. Tal vez proceda de “*alkhabbazín*” -“los panaderos”-, y sea una posibilidad bastante fuerte. Albacén sugiere en cambio, “*albayazín*”, -“los halconeros”-, pero según el profesor Corriente, esto no sería como el Albaicín de Granada, que viene de “*albayazín*” -“los baezanos”-. Definitivamente lo más probable sería lo primero, ya que hablamos de molinos harineros. En repetidas ocasiones se le denomina también “muela de la aljama”.

Labence: No hemos podido encontrar significado al nombre de este molino-.

Postremero: Estando dividido en los conocidos como molino de “*El Concejo*” y “*De la torre*” según Alegría³¹, es probable que estuviese situado junto a la última torre del puente, entre el decimosexto y decimoséptimo arco, o en sus inmediaciones. Naturalmente, el primero de los nombres alude a la participación del concejo tudelano en la explotación del molino. De este modo, tal y como su nombre indica, se trataría del molino más alejado de la villa.

LA REPERCUSIÓN DE LAS ESTRATEGIAS FISCALES DE CARLOS II EN LOS MOLINOS DEL PUENTE DE TUDEL

Las crecientes necesidades económicas obligaron a Carlos II a idear nuevas técnicas de recaudación en la segunda mitad del siglo XIV, centradas en los impuestos indirectos, una cuestión ya estudiada por Íñigo Mugueta³². Varias fueron las novedosas medidas adoptadas en imposición indirecta³³, especialmente llevadas a cabo a partir de 1361, considerado el punto de inflexión en la política fiscal. Otro tipo de actividades también fueron objetivo del interés regio por generar ingresos, esto es, el impulso en la industria siderúrgica³⁴,

30 ALEGRÍA SUESCUN, D.: *Agua y ciudad...* 2004, pp. 219-220.

31 *Ibid.*

32 MUGUETA MORENO, I.: “Estrategias fiscales en el Reino de Navarra (1349-1387): El estado perceptor”, *Iura Vasconiae*, 6, (2009), pp. 219-264.

33 La *sisa* fue un impuesto de carácter extraordinario que se realizaba en el interior de los concejos y se solía destinar normalmente a costear obras públicas o a cumplimentar las solicitudes reales. Este impuesto recaía sobre compraventas de productos de primera necesidad, tales como la carne, cereal o vino. Los *emolumentos de las mesuras del vino* fue una práctica iniciada en Pamplona en 1352 por la cual se cobraba un canon fijo por cada cuba vendida en las tabernas de la ciudad. Los *emolumentos del sello de compuertas, carapitos, robos y mesuras*, tras la regularización de los usos de pesos y medidas, documentada en los inicios del reinado de Carlos II, era necesario validar las unidades de medidas a través del sello real, acción que implicaba el pago de una determinada cantidad. También las *leztas de ferrerías*, medida a través de la cual, el rey pasó a controlar las *leztas* o impuestos de las ferrerías de las comarcas que producían hierro, esencialmente al norte del reino. La *imposición de la sal*, impuesto recaudado en las salinas o centros productores de sal. Las *molenduras*, impuesto que recaía en la molienda de cereal destinado tanto para consumo humano como animal. Las *imposiciones*, gran impuesto indirecto del que únicamente estaban exentas la compraventa de armas y caballos para la guerra, venta de heredades y cambio de moneda. Por último destaca la *botiga de hierro del rey*, monopolio estatal sobre el comercio del hierro creado en 1376. [*Ibid.* pp. 214-221. Sobre esta última cuestión ver también MUGUETA MORENO, I.: “La botiga del hierro. Fiscalidad y producción en Navarra (1362-1404)”, *Anuario de Estudios Medievales*, 38/2, (2008), pp. 533-584.

34 MUGUETA MORENO, I.: “La primera industrialización en Navarra: las ferrerías en la Baja Edad Media”, *Huarte de San Juan. Geografía e Historia*, 16, (2010), pp. 9-58.

minera³⁵, armera³⁶ y textil³⁷. Fue un proyecto planificado, Carlos II tenía unos planes financieros precisos dirigidos a crear una industria que le reportase beneficios económicos, si bien en la mayoría de los casos este anhelo desembocó en un fracaso originado por la ausencia de demanda de estas manufacturas. El caso tocante a la producción de hierro y a la industria metalúrgica también ha sido bien estudiado por el Íñigo Mugueta³⁸. En resumidas palabras, el control de la producción de hierro estuvo íntimamente relacionado con el interés de fomentar la producción de armas, y el comercio que ésta generaría. Con el fin de promocionar esta industria se tomaron algunas medidas como el otorgamiento de facilidades y franquicias a comerciantes, la realización de acuerdos fronterizos, la instalación en el reino de artesanos armeros...³⁹

El otro pilar industrial manufacturero impulsado en la época fue el textil. Villegas Díaz y Toledano Galera ya abordaron el tema proporcionando algunos datos sobre la industria textil en Navarra en el siglo XIV⁴⁰. También en este caso la corona promovió la instalación de artesanos extranjeros, tal y como apuntan Villegas y Toledano a cerca de la llegada de un pelaire, un tintorero y un tejedor procedentes de Aragón en 1366 con el objetivo de que se estableciesen en Estella. Parece ser que Carlos II tenía en mente el claro objetivo de relanzar una pañería de mayor calidad que la que se elaboraba en el reino. Otro conocido caso, estudiado esta vez por Serrano Larráyo y Beroiz Lazcano⁴¹ informa entre otros de un viaje a Zaragoza realizado en 1372 por Ponce de Eslava, recibidor de la Ribera. El objetivo del mismo era hacer venir al reino de Navarra a determinados profesionales del ámbito textil, para que determinasen en qué lugares del reino sería idónea la posible instalación de esta industria. No obstante, ya había habido algún que otro intento por impulsar la producción de paños, pero resultaron mayoritariamente un fracaso⁴². En el caso que nos interesa, Tudela, ya había habido una tintorería pero fue derribada en 1358 porque podía significar una amenaza para la seguridad de la ciudad⁴³. Esta política de reformas económicas tuvo consecuencias directas en los molinos del puente mayor de Tudela, cuando en 1377 el molino harinero del *Caxar* se transformó en batán y fueron levantados un tirador de paños y una tintorería en las inmediaciones del molino trapero, fructificando de este modo el viaje que Ponce de Eslava hizo en 1372.

35 MUGUETA MORENO, I.: “Minería cuproargentífera en el Reino de Navarra (siglo XIV)”, *Príncipe de Viana*, 235, (2005), pp. 405-428.

36 FERNÁNDEZ DE LARREA, J. A.: “Notas para el estudio de las relaciones y conflictos laborales en el mundo artesanal en la Navarra bajomedieval (siglos XIV-XV)”, *Vasconia: Cuadernos de historia-geografía*, 30, (2000), pp. 59-72.

37 VILLEGAS DÍAZ, L. R. y TOLEDANO GALERA, J.: “Datos sobre la industria textil en Navarra en el siglo XIV”, *Príncipe de Viana. Anejo*, 8, (1988), pp. 669-676.

38 MUGUETA MORENO, I.: “La botiga del hierro...”.

39 Varios fueron los profesionales que llegaron al reino, entre los que destacan Brace de Florencia (1362) y Enrich Petrelanch de Alemania (1394-1404). [MUGUETA MORENO, I.: “La minería cuproargentífera...” pp. 417-419.

40 VILLEGAS DÍAZ, L. R. y TOLEDANO GALERA, J.: “Datos sobre...”.

41 SERRANO LARRÁYOZ, F. y BEROIZ LAZCANO, M.: “Viajeros navarros por Aragón. Dos cuentas de viajes a Zaragoza durante la segunda mitad del siglo XIV (1364-1372)” en *Cataluña y Navarra en la Baja Edad Media*, E. Ramírez Vaquero y R. Salicrú i Lluch (coords.), 2010, pp.365-402.

42 VILLEGAS DÍAZ, L. R. y TOLEDANO GALERA, J.: “Datos sobre...”, p. 672.

43 ALEGRÍA SUESCUN, D.: *Agua y ciudad...* 2004, p. 225.

A los pocos años de su construcción, la explotación del batán era intermitente permaneciendo varios años el molino inutilizado o dado en comanda, por lo que el éxito de esta política de impulsar la actividad textil fue relativo. Todo apunta a que la tintorería tuvo mejor aceptación, ya que fue arrendada prácticamente de forma ininterrumpida. Quizás la corona impulsó la construcción de éste y otros centros productores sin contar con una demanda real de estas manufacturas, lo que posiblemente significó el fracaso de gran parte de estas explotaciones. Así parece que fue en Tudela hasta que en 1418 -año en el que el batán permanecía inoperativo- el Concejo de la ciudad solicitó al rey Carlos III la puesta en marcha del batán y la tintorería. Este hecho podría significar que hasta cuarenta años después de la construcción de las instalaciones destinadas a la fabricación de paños, no existió al menos en Tudela, una demanda de los productos que allí se procesaban.

LA EXPLOTACIÓN DE LOS MOLINOS HARINEROS DEL PUENTE MAYOR DE TUDELA ENTRE LOS AÑOS 1351 Y 1432

En su tesis doctoral, David Alegría presentaba una lista de los molinos operativos en el puente entre 1266 y 1351, compilando el nombre de cada molino, su número de muelas y disposición, los porcentajes de titularidad más significativos o la rentabilidad entre otros aspectos⁴⁴. Es en ese año de 1351 donde hemos pretendido recoger el testigo, para terminar la recogida de datos en el año 1432⁴⁵.

Desde finales del siglo XIII hasta bien entrado el siglo XV, o lo que es lo mismo, en el espacio cronológico que hemos estudiado, el mayor participante en este complejo de molinos fue la Corona Navarra, que poseía el 85% del conjunto de la explotación⁴⁶. Alegría ya apuntaba este hecho, añadiendo el detalle de que a lo largo de los siglos XIII y XIV los molinos habrían pivotado entre numerosas manos particulares y eclesiásticas⁴⁷. Según Alegría la explotación societaria de los molinos del puente de Tudela -tipo *uchaux*- fue el ejemplo más paradigmático para las ciudades medievales navarras. A pesar de eso, apuntaba que no se conocen bien las relaciones entre sus titulares diviseros, que comprendían prácticamente todos los estamentos sociales de la villa⁴⁸. Alegría tampoco ha documentado problemas en los momentos en los que hubo que ponerse de acuerdo para contribuir a los gastos de reparaciones en los molinos⁴⁹.

44 ALEGRÍA SUESCUN, D.: *Agua y ciudad...* 2004, pp.219-220.

45 David Alegría ya proporcionó alguna noticia sobre la situación de los molinos en este año. [*Ibid.* p. 220.

46 En los molinos del puente de Tudela, podemos encontrar un reflejo de la sociedad medieval de la ciudad tal y como apunta Alegría: toda la esfera de la sociedad medieval tudelana tenía representación en la titularidad de los molinos del puente -al menos en 1351-, a excepción de la población campesina y musulmana. [*Ibid.* p. 219.

47 *Ibid.*

48 El aprovechamiento racional y efectivo de los molinos presupone un alto grado de entendimiento entre los diferentes socios, que, a la par, no estaría exento de dificultades en un espectro social tan amplio. [ALEGRÍA SUESCUN, D.: "Contratos de explotación de los aprovechamientos hidráulicos en la Edad Media en Navarra", *Príncipe de Viana*, 253, (2011), pp. 297-298.

49 Apunta que esto puede dar idea de una teórica efectividad y buena marcha de este sistema, al menos en este caso. El Fuero General contemplaba la posibilidad de negarse a participar en la reparación de un molino, ya que los gastos solían ser elevados y frecuentes. A pesar de ello, la ley obligaba a efectuar las pertinentes repa-

Entre el último tercio del siglo XIII y el primer tercio del XIV, las fuentes consultadas se caracterizan por la parquedad en los detalles, ofreciendo únicamente la cuantía⁵⁰ y el tiempo⁵¹ por la que se arriendan los molinos pertenecientes a la corona navarra. Como consecuencia no es posible estudiar determinados aspectos, tales como las condiciones en las que estos molinos de titularidad real eran arrendados. Con el paso del tiempo las fuentes van ganando en detallismo, permitiendo el acceso a una información más rica, especialmente a partir del segundo tercio del siglo XIV.

Alegría también estudió los diferentes tipos de contrato a la hora de explotar los aprovechamientos hidráulicos en la navarra medieval⁵². Indica que la gran mayoría de las instalaciones hidráulicas no eran trabajadas por sus propietarios, sino que los arriendos, los censos y la dación en comanda fueron las fórmulas de utilización más frecuentes. Estos regímenes de explotación tenían características diferentes, como el tiempo de duración, las responsabilidades a la hora de realizar reparaciones y sufragarlas, o la cuantía de las rentas que se debían costear. A grandes rasgos el arriendo incluía el pago de una determinada renta y el cumplimiento de una serie de condiciones a cambio del disfrute de la instalación, contratos que normalmente duraban un año hasta que en 1328⁵³ comenzó a extenderse el alquiler cuatrienal⁵⁴. En el caso del arriendo, los arrendatarios eran los responsables de sufragar los gastos de funcionamiento diarios, mientras que las costas de reparaciones podían ser negociadas entre el dueño y el ocupante⁵⁵. Por otro lado, los censos se otorgaban generalmente por tiempo ilimitado, y se solía pagar una renta más baja que la del arriendo, si bien los censatarios eran los responsables de asumir todos los gastos relativos a las reparaciones y al mantenimiento de las instalaciones; era en última instancia un modelo ventajoso para los propietarios⁵⁶. Finalmente, las daciones en comanda eran formulas reservadas para los casos en los que no había interesados en arrendar estas explotaciones hidráulicas, que eran entonces manejadas por asalariados⁵⁷. Alegría apunta que si bien las donaciones de rentas no son estrictamente una forma de explotación -no se percibe la propiedad ni la explotación del molino- existieron excepciones y ejemplos difíciles de clasificar⁵⁸. Entre los años 1351 y 1432 en los molinos del puente mayor de Tudela se dieron estos tres modelos de explotación así como estos casos complicados de definir.

raciones aunque hubiera algún participante que no quisiera ayudar en el coste. Esto indica que la legislación del reino protegía la infraestructura molinar procurando su pronta recuperación y cumplido mantenimiento. [*Ibid.* p.298.

50 CARRASCO, J. y TAMBURRI, P.: *Acta Vectigalia Regni Navarrae*, Serie 1, Tomo 2, Vol. 2, Pamplona, 1999, p. 86.

51 En el último tercio del siglo XIII es frecuente encontrar los molinos del puente tributados de forma conjunta con el almudí, mientras que en el primer tercio del XIV se tributan en muchas ocasiones además del almudí con el peaje mayor de la ciudad y la tenería conocida como de *Pedro de Uncastillo*. En la mayoría de los casos de esta época, los contratos relativos al alquiler de los molinos fueron cuatrienales. [AGN, Reg. 11, fol. 18r.

52 ALEGRÍA SUESCUN, D.: "Contratos de...", 2011, pp. 295-307.

53 AGN, Reg. 23, fol. 36r.

54 *Ibid.* pp. 302-303.

55 ALEGRÍA SUESCUN, D.: "Contratos de...", 2011, p. 304.

56 *Ibid.* pp. 305-306.

57 *Ibid.* p. 295.

58 *Ibid.* p. 296.

1266-1355 Desde las primeras evidencias documentales que atestiguan la existencia de los molinos del puente en los cuadernos del baile tudelano del año 1266⁵⁹, es corriente encontrar el arriendo de estas instalaciones junto a otras del entorno urbano de Tudela, tales como el peaje mayor y el peso entre los años 1307⁶⁰ y 1328⁶¹; el almudí entre los años 1266⁶² y 1340⁶³; la curtiembre o *taynnaria* de Pedro de Uncastillo entre los años 1306⁶⁴ y 1340⁶⁵; y el denominado vergel de *apres la puent* entre los años 1328⁶⁶ y 1336⁶⁷.

Como ya indicábamos líneas arriba, en el año 1328 el arriendo de los molinos del puente junto con determinadas instalaciones ya citadas, pasó a ser cuatrienal. Hasta ese año, la información contenida en los cuadernos del baile y referida a este aspecto es lacónica. No fue hasta el año 1343 cuando el arriendo de los molinos comenzó a registrarse en los cuadernos del baile de forma individual y separada del almudí, vergel, etc... En este momento también se comenzó a dejar constancia de los nombres de los arrendatarios de estas instalaciones y en algún caso también de los fiadores⁶⁸. Este hecho nos permite conocer el variado perfil de los interesados en explotar las instalaciones molineras al menos hasta el año 1355. Entre los años 1343 y 1355 se dieron tres etapas de arriendo cuatrienal. En las dos primeras entre los nombres de los arrendatarios y los fiadores aparecen algunos apellidos pertenecientes a algunos de los linajes más significativos de la burguesía Tudela del momento, los Renalt y los Caritat. En el tercer arriendo, esto es en el año 1351, se especifica la profesión del único arrendatario, Martín Ruiz de Gallipienzo, molinero.

1355-1373 En el año 1355 se produjo un cambio significativo en el sistema de alquiler de los molinos, ya que fueron arrendados al deán de Tudela⁶⁹, Juan Cruzat, de forma vitalicia junto con otros 2 molinos propiedad de la corona situados en el río Queiles⁷⁰ junto a la muralla sur de la ciudad, y la participación de una octava parte en otro de ellos⁷¹. A partir del registro del baile del año 1357, dos años después de iniciarse esta peculiar etapa de arriendo vitalicio, se indicó de forma expresa que el responsable último de sufragar los gastos de reparaciones de los molinos debía ser Juan Cruzat⁷². Esta cláusula sobre la responsabilidad de sufragar los costes de las reparaciones por parte del arrendatario resulta

59 AGN, Reg. 1, fol. 16r.

60 CARRASCO, J.; TAMBURRI, P. y MUGUETA, I.: *Registros de la casa de Francia, 1306-1307, Acta Vectigalia Regni Navarrae*, T. VII, Pamplona, Gobierno de Navarra, 2002, p. 531.

61 AGN, Reg. 23, fol. 36 r.

62 AGN, Reg. 1, fol. 16 r.

63 AGN, Reg. 42, fol. 11 r.

64 CARRASCO, J.; TAMBURRI, P. y MUGUETA, I.: *Registros de...* 2002, p. 67.

65 AGN, Reg. 43, fol. 11 r.

66 AGN, Reg. 23, fol. 36 r.

67 AGN, Reg. 37, fol. 34 v.

68 AGN, Reg. 49, fol. 34v.

69 AGN, Reg. 77, fol. 246 v.

70 Estos molinos eran conocidos como “molino de la Puerta de Zaragoza”, situado en la homónima entrada a la ciudad, y “molino de Tari”, junto a la denominada Puerta Calchetas. [ALEGRÍA SUESCUN, D.: *Agua y ciudad...* 2004, p. 385.

71 De titularidad compartida entre la burguesía y la corona, el molino de Doña Gracia estaba situado junto a la puerta Calchetas. [*Ibid.*]

72 *Con tal condition que eyll se pare a todos adobos et reparaciones que fazer se deuan et que las lexe amilloradas et no peoradas. Tanto en presas como en todo aqueyllo que a molinos pertenezera.* [AGN, Reg. 88, fol. 45 v.

extraña, ya que tal y como aparece en los registros del baile en estos momentos, parece ser la única instalación arrendada que incluía esa disposición. Es probable que esa condición estuviese relacionada con el aparente carácter ventajoso de este arriendo. El deán Cruzat debía pagar 40 libras anuales a cambio de la explotación de todos los molinos de titularidad real o con participación de la corona⁷³ situados en Tudela, la misma cifra que habían pagado los antiguos arrendatarios por el disfrute únicamente de los molinos del puente⁷⁴. Este periodo de tiempo en el que los molinos estuvieron bajo la dirección del deán ya ha sido estudiado por Roberto Ciganda⁷⁵, quien matiza que este contrato no sería tan beneficioso como parece, ya que los molinos del Queiles fueron desmantelados entre los años 1356 y 1358⁷⁶. Tal y como indica Ciganda, las cláusulas de arrendamiento mejoraron a los pocos años de su establecimiento, llegando incluso a la exención de pagos en determinados años⁷⁷. Cruzat murió asesinado en junio de 1373, y todo apunta a que ya desde febrero de ese año era patente la pérdida del favor real, puesto que el rey había ordenado la incautación de los molinos del puente⁷⁸. En el año 1355, fecha del inicio del arriendo vitalicio con el deán, aparentemente todas las muelas del puente estaban operativas. En el año 1373 cuando fueron recuperados por la corona⁷⁹, únicamente funcionaban 4, por lo que tal y como apunta Ciganda, la gestión del deán para con los molinos del puente fue nefasta⁸⁰. Parece ser que los molinos que no funcionaban no se repararon a excepción del molino de Caxar, ya que debía ser la instalación más productiva de cuantas había en el puente⁸¹. Por tanto en 1374 las instalaciones que funcionaban eran aquellas que habían sobrevivido a la gestión de Cruzat, además del molino de Caxar, que fue reconstruido por las razones que acabamos de apuntar.

1374-1432 Tras este oscuro periodo para los molinos del puente, estos volvieron a ser arrendados de la forma anterior, alquileres fundamentalmente cuatrienales. Los frecuentes gastos de obras por parte de la corona en los cuadernos del baile de Tudela en concepto de reparación de los molinos durante estos años de arriendo, apuntan a que los arrendatarios no eran los responsables de estos expendios extraordinarios, pero sí del mantenimiento diario tal y como es propio de un arrendamiento común. Los encargados de dirigir las muelas en este periodo fueron los molineros tudelanos Juan de Tamariz y Domingo de Fuentes. Además de la explotación de los molinos, en los registros de 1374 se incluyeron

73 AGN, Reg. 77, fol. 246 v.

74 AGN, Reg. 66, fol. 35 r.

75 CIGANDA ELIZONDO, R.: "Juan Cruzat, deán de Tudela, en la política de Carlos II de Navarra", *Príncipe de Viana*, 240, (2007), pp.191-224.

76 En estos años se debió llevar a cabo algún tipo de acondicionamiento defensivo en la muralla sur de la ciudad, junto al Queiles. El temor provocado por la conocida como Guerra de los dos Pedros (1356-1369) entre Castilla y Aragón, debió ser motivo suficiente para acometer estas obras, ya que se temía que un potencial enemigo tomase estos edificios, próximos a la muralla, desde donde no sería difícil hacer brecha en los muros de

Tudela. [AGN, Reg. 85, fol. 52 r. Ver también ALEGRÍA SUESCUN, D., *Agua y ciudad...* 2004, pp. 315-316.

77 CIGANDA ELIZONDO, R.: "Juan Cruzat...", (2007), p. 201.

78 *Ibid.*, p. 210.

79 Don García, clérigo del deán Cruzat, comandaba los molinos en este momento. [*Ibid.* pp. 200-201.

80 *Ibid.*, p. 210.

81 *Item por obras et reparaciones fechas por el dicto baille en el mollino clamado de Caxar [...] el qual era necesario reparar et adobar por razon que es atienent de la dicta villa, et la muella jusana de aquell es la meillor et mas prouechosa muella que el seynnor rey ha en la dicta puent.* [AGN, Reg. 152.1, fol. 185 r.

por primera vez en el arriendo los canales o ingenios de pesca que debían estar en las cercanías de las muelas⁸². Canales y molinos comenzaron a figurar juntos desde este año en los registros del baile tudelano hasta el año 1448⁸³. En el año 1375 tuvo lugar un acontecimiento que, si bien estuvo únicamente en vigencia un año, se convirtió en la tónica dominante a partir del año 1378: la donación de las rentas de los molinos del puente de Tudela. Entre los años 1376 y 1377 Juan de Urtubia, escudero del reino, fue el beneficiario de las mismas⁸⁴. Poco después, en el año 1379⁸⁵, todos los molinos y participaciones que la corona poseía en el puente, y que seguían en funcionamiento⁸⁶, fueron donados de forma vitalicia al también escudero Martín de Aibar, con la condición de que mantuviese los molinos en buen estado⁸⁷.

La donación de las rentas de los molinos a miembros de la nobleza y a personajes cercanos al monarca, se convirtió en una práctica habitual a partir de la década de 1380.

Tenemos por ejemplo el ya citado caso de Martín de Aibar, a cuya muerte en el transcurso de los años 1421 y 1422, su hijo Sancho de Aibar heredó el derecho a recibir las rentas de los mismos molinos que se benefició su padre⁸⁸. Desconocemos la causa⁸⁹, pero en 1430 el beneficiario de estas rentas ya no era Sancho de Aibar, sino Perenaut de Ganacho, de quien sabemos que era servidor del príncipe Carlos y alcaide del castillo de Cortes⁹⁰. En algún otro caso, la corona intentó poner en funcionamiento determinados molinos que estaban inoperativos y en estado de ruina a través de la donación de rentas a cambio de su reconstrucción. Así pues Juan Moliner, físico del rey, recibió de forma vitalicia las rentas del molino de Palluela en el año 1391⁹¹ y al año siguiente ya estaba funcionando. Los gastos en reparaciones fueron tan elevados que al morir Moliner en el año 1403, quedó constancia en el registro del baile tudelano del gasto que había realizado una década antes⁹². Este ingente desembolso pudo ocasionar que los herederos del Moliner, sus hijos Peyreton y Lancelot, siguiesen cobrando las rentas del molino cuyo padre había ordenado reparar⁹³.

82 *Item de la pesca de los canales de los dictos molinos, nyhil, que con el tributo de las dictas muellas se conta.* [AGN, Reg. 152, fol. 169 v.]

83 Luis María Marín Royo, “¿Cuándo y por quién fue construido el puente del Ebro?”, en [http://www.historiadetudela.es/0402.pdf].

84 AGN, Reg. 157, fol. 35 v.

85 AGN, Reg. 164, fol. 31 v.

86 Nos referimos a las muelas de Avenchippiellos, Labacén, Labence y la Mailladera, supervivientes a la gestión de Cruzat, junto con la parte del molino de Caxar dedicado a la molienda, que fue reparado en el año 1374.

87 AGN, Reg. 164, fol. 31 v.

88 AGN, Reg. 372, fol. 8 r.

89 Los registros de cuentas del baile de Tudela entre los años 1425 y 1429 inclusive, se han perdido.

90 AGN, Reg. 399, fol. 10 r., y 10 v.

91 AGN, Reg. 211, fol. 52 v.

92 [...] *que en la rueda, muela et otras cosas costo al dicto maestre John mas de la suma de 600 florines.* [AGN, Reg. 275, fol. 33 v.]

93 [...] *queriendo que los meritos suyos alcancen a Peyreton et Lançelot, sus fijos, que han fincado en pues su muert huerfanos de menor edat, queriendo los sostener et relevar en quanto buenament puede de su gracia especial, cierta cientia et movimiento propio a los dictos Peyreton et Lançelot, o al que sobre viviere d'aqueillos, a fin que puedan ser educados et puedan aprender ciencia con la quaal puedan ganar por tiempo lur vida...* [Ibid.]

Otro caso conocido es el de Juan Cejudo, secretario del rey, que en el año 1403 recibió las rentas del molino de Labacén, a cambio de su reconstrucción⁹⁴. Al igual que en el caso de los Moliner, se dice que los descendientes de Cejudo tendrán en derecho de explotar el molino con los mismos privilegios. No se llevaron a cabo reparaciones pese a que en el año 1409 se la corona presionó a Cejudo para que lo reconstruyese⁹⁵, y ante la pasividad de este, en el año 1418 se revocó esta donación entregándole entonces el solar del molino a Sancho Sánchez de Oteiza, deán de Tudela y futuro obispo de Pamplona⁹⁶.

Los molinos del puente de Tudela que estaban destruidos, también tuvieron como beneficiarios a personajes ajenos al círculo próximo del monarca y a miembros de la nobleza, si bien estos no disfrutarían de las rentas generadas y sí de la explotación a cambio de una renta muy baja. Naturalmente debían ser individuos adinerados o con cierta solvencia económica, ya que se seguía exigiendo la reconstrucción de los mismos a cambio de estos privilegios. Así pues en el año 1407 la corona concedió a Lope de Tafalla, balletero y maestro de las artillerías, y a su mujer Gracia de Verde, ambos vecinos de Tudela, una plaza de molino que llevaba mucho tiempo destruida⁹⁷. Pese a que no fue reconstruido, a la muerte de Lope en el año 1421 su mujer Gracia conservó el derecho a explotar la plaza del molino⁹⁸, ya que ambos eran los beneficiarios del mismo. Tampoco fue reconstruido en ese momento. Quizás uno de los casos más interesantes sea el que tuvo como protagonista a Juan de Valtierra en el año 1413. Este individuo era molinero de profesión, pero el rey decidió otorgarle una plaza de molino en el puente de Tudela en reconocimiento de los servicios que habían sido hechos en el castillo y ciudad de Cherburgo. No sabemos qué tipo de trabajos hizo Valtierra allí, pero en el documento queda patente la solvencia económica de este personaje: *esta en proposito et voluntat de levantar et fazer de nuevo un solar de muela*⁹⁹. A pesar de esto, la donación recoge una cláusula en la que se reflejaba el derecho de Juan de Valtierra a hipotecar durante un tiempo el molino en el caso de que se viese endeudado o empobrecido. Se trata de un caso extraño, ya que se califica como dono vitalicio sin serlo estrictamente. Lo que se le ofreció a Valtierra fue la posibilidad de gozar de 12 años de explotación del molino, con la ventaja de exención de impuestos y otra serie de franquicias. Acabado ese periodo, tendría la posibilidad de seguir explotándolo hasta su muerte o bien abandonar el negocio. El molino fue reconstruido tal y como se había comprometido Valtierra, pero falleció en el año 1421¹⁰⁰ sin haber agotado su tiempo de disfrute.

La corona llevaba tiempo preocupada por la situación de los molinos del puente mayor de Tudela, algo que se percibe en los registros del baile tudelano en los que en algunos años

94 *Ibid.*

95 *Mandado es al recibidor que ata tanto que el Molino sea fecho, tribute el caynar et haga provecho del rey...* [AGN, Reg. 303, fol. 29 r.

96 AGN, Reg. 351, fol. 19 r.

97 [...] *para que en dicta plaça eillos puedan poner çemiya et muela en la dicta casa et fazer moler segunt fazen los otros molinos del pie de la dicta puent, et para que pueda tener, possedir et espleitar aquel Molino con todos sus derechos et pertenencias su vida Durant, segunt en la forma et manera que el seynnor rey faria et fazer podria si la dicta plaça fuse molient en su mano...* [AGN, Reg. 295, fol. 31 r.

98 AGN, Reg. 360, fol. 18 r.

99 AGN, Reg. 414, fol. 14 r.

100 AGN, Reg. 366, fol. 9 r.

se deja ver la insistencia del monarca en que las muelas continuasen siendo arrendadas y reparadas. En el año 1420 se ordenó que en el compto del año 1421 se hiciese un inventario de las muelas que tenía el rey en el puente de Tudela¹⁰¹. La realidad, como ya se ha visto, era que muchos de los molinos del puente estaban destruidos, otros arrendados, las rentas de algunos de ellos donadas de forma vitalicia... un panorama que ya venía resultando caótico en los comptos del baile tudelano desde que los molinos comenzaron a convertirse en objeto de donaciones y moneda de cambio a partir de la última década del siglo XIV. Este hecho, unido al cambio de nomenclatura que habían ido adoptando algunos de ellos durante este último periodo, ofrecen una imagen diametralmente opuesta a la de la primera mitad del siglo XIV, momento en el que todos los molinos eran arrendados en conjunto. Tal y como se había dispuesto, en el año 1421 el baile de Tudela recogió el recuento de muelas que el rey tenía en el puente¹⁰². Sabemos por tanto que en este momento, las muelas propias del rey, arrendadas o donadas y que estaban en funcionamiento eran siete¹⁰³. Una década después, en el año 1432, se volvió a encargar un registro muy detallado y minucioso sobre las muelas operativas en el puente, los canales y los solares de molino¹⁰⁴. El objetivo no era otro que saber qué molinos funcionaban en el puente, con el fin de otorgarlos a censo perpetuo a través de pregones públicos y proclamas en ferias¹⁰⁵. Parece ser que un factor determinante para tomar esta decisión fue el mal estado general de los molinos, que estaba causado principalmente por el gran coste que suponía repararlos¹⁰⁶. La solución que se tomó fue drástica. Cada canal y muela de molino fueron puestos en pública subasta a censo perpetuo, y si bien algunos de ellos fueron adquiridos por miembros de una misma familia, como en el caso de los Almorani. Este hecho significó una división no vista hasta este momento, ya que cada molino fue puesto en subasta de forma individual conformando -como ya apuntábamos líneas arriba- un perfil drásticamente opuesto al de mediados del siglo XIV. Esta situación vino a coincidir con una serie de iniciativas financieras novedosas impulsadas en todo el reino a partir de 1431. Tal y como apunta Mugueta¹⁰⁷ en las cuentas navarras de 1431 se perciben unos cambios importantes en la gestión de los arrendamientos

101 AGN, Reg. 360, fol. 17 v.

102 AGN, Reg. 366, fol. 9 r.

103 Para el periodo comprendido entre los años 1266 y 1351, Alegría documentó al menos 24 muelas operativas en los molinos del puente mayor. [ALEGRÍA SUESCUN, D.: *Agua y ciudad...* 2004, p. 220. En el recuento realizado en el año 1421 únicamente funcionaban 7, evidenciando una marcada decadencia.

104 AGN, Reg. 414, fol. 10 r.-14 r.

105 *Ibid.* fol. 10 v.

106 [...] *et por quanto de aqueillas manera se tributan buenament non auemos hemolument alguno por razon de las excesivas expensas de reparations que por aquillas nos conviene fazer et sostener cada un ayyno...* [*Ibid.*]

107 MUGUETA MORENO, Í: “El desafío fiscal: fuentes navarras sobre el negocio fiscal y financiero (1362-1512) (1)” en *Fuentes para el estudio del negocio fiscal y financiero en los reinos hispánicos (siglos XIV-XVI)*, A. Collantes De Terán Sánchez (ed.) 2010, pp. 119-147. Para estas cuestiones ver también RAMÍREZ VAQUERO, E: “El deterioro del patrimonio regio de Navarra en el siglo XV”, *Príncipe de Viana*, 14, (1992), pp. 455-465; RAMÍREZ VAQUERO, E.: “Panorama de la Hacienda Real Navarra en el siglo XV. El procurador patrimonial”, en Actas del 15º Congreso de Historia de la Corona de Aragón, *El Poder Real en la Corona de Aragón (siglos XIV-XVI)*, vol. 4, 1993, pp. 234-245; RAMÍREZ VAQUERO, E.: “Hacienda y poder real en Navarra en la Baja Edad Media. Un esquema teórico”, *Príncipe de Viana*, 216, (1999), pp. 87-118; y RAMÍREZ VAQUERO, E.: “Al rey lo que es del rey (1387-1496)” en *Estudios sobre la realeza navarra en el siglo XV*, E. Ramírez Vaquero (dir.), 2005, pp. 179-230.

de las imposiciones¹⁰⁸. Habría que ver en qué línea evolucionó el sistema implantado a partir de este año en los molinos del puente, para ver si existió una relación con estas nuevas políticas fiscales. Dejamos abierta esta cuestión.

El complejo textil: El batán del puente de Tudela, junto con un tirador de paños y una casa de tintura, fueron construidos entre la primavera y el invierno de 1377¹⁰⁹. A inicios del año 1378 ya estaban listos para funcionar¹¹⁰. El batán estaba situado en el primer molino del puente, denominado de Caxar, que hasta este momento había servido exclusivamente para la molienda. El resto de dependencias se levantaron en el entorno del puente. Todo parece apuntar a que el molino de Caxar se dividió en dos partes en este momento mediante un muro con el fin de evitar que los tejidos se ensuciasen de harina. Un *mollar*¹¹¹, tal y como la documentación lo llama¹¹², estaría dedicado a la molienda del cereal y otro al bataneado de paños¹¹³. Esta aparente simbiosis no parece en absoluto práctica por motivos evidentes.

Sorprendentemente tras la reciente construcción del batán, no hubo interesados en arrendarlo, por lo que se dio en comanda¹¹⁴ a un tal Jimeno Fornillos al menos hasta el año 1380. Resulta curioso que Carlos II impulsase la construcción de estas instalaciones, unas obras relativamente caras¹¹⁵, sin ni siquiera haber realizado algún tipo de sondeo sobre los interesados en un posible arriendo de estas explotaciones. Se tuvieron que conformar con el alquiler de algunos de estos espacios, como la casa de tinturas, que sí pareció tener bastante éxito en un primer momento¹¹⁶, y aunque al poco tiempo sería dada en comanda también a Fornillos al no encontrar interesados en aprovecharla¹¹⁷, pronto volvió a funcionar mediante arriendo¹¹⁸.

En el año 1382, cinco años después de la construcción de estas instalaciones, finalmente hubo quien estuvo dispuesto a sacarle partido al molino batán y a la casa de tinturas, arrendándolas de forma conjunta¹¹⁹. El modelo de arrendamiento típico para con estas establecimientos fue también preferiblemente cuatrienal, como el ya mencionado en 1382, así como el del año 1387. Al parecer en ese momento se unieron varios socios para poder costear más cómodamente el alquiler del conjunto, y entre los que destaca la presencia de un

108 MUGUETA MORENO, Í.: “La gestión de la “imposición” en Navarra: tesoreros y arrendatarios (1431-1459)” en *Tesoreros, “arrendadores” y financieros en los reinos hispánicos: la Corona de Castilla y el Reino de Navarra (siglos XIV-XVII)*, I. Vítóres Casado (ed.) 2012, pp. 51-63.

109 AGN, Doc. 17, fol. 33 r. / fol. 60 v. Para estas cuestiones ver también BURGUETE GOROSQUIETA, M.: “Construcción técnica y mantenimiento en los molinos del puente mayor de Tudela durante los siglos XIV y XV”, *Príncipe de Viana*, en prensa.

110 *Ibid.*

111 Por el modo de empleo de la palabra, da la impresión de que *mollar* es un espacio o subdivisión dentro del mismo molino, y no una muela harinera en sí misma. [AGN, Reg. 162, fol. 63 r.

112 AGN, Reg. 162, fol. 63 r.

113 *Item por compra de 2 presillas para cubrir la casa del batan, porque el poluo de la farina no suciasse los paynos...* [AGN, Doc. 17, fol. 59 v.

114 AGN, Reg. 162, fol. 63 r.

115 El coste total del complejo textil levantado en 1377 ascendió a 354 libras, 4 sueldos y 5 dineros priedos. [AGN, Doc. 17, fol. 60 v.

116 AGN, Reg. 162, fol. 63 r.

117 AGN, Reg. 164, fol. 31 v.

118 AGN, Reg. 166, fol. 27 v.

119 AGN, Reg. 175.2, fol. 23 r.

tejedor y un pelaire¹²⁰. Esta parece sin duda una buena combinación profesional para llevar a cabo, en principio de forma eficaz, el trabajo que allí se venía realizando. En ese mismo año se habían producido algunos desperfectos en la maquinaria del molino trapero¹²¹, y las arcas reales fueron las encargadas de costear las obras. Este contrato terminó antes de tiempo porque fue revocado, un hecho que se repitió con frecuencia en los años siguientes y que junto a la aparente negligencia de los arrendatarios¹²² fue la causa de que en el año 1396 las instalaciones estuviesen en un estado precario¹²³.

Llegado el año 1401, ante el evidente fracaso del modelo de explotación que se venía aplicando se dio un cambio sustancial en las políticas de aprovechamiento de estas instalaciones, si bien este hecho ha llegado a nosotros a través de los registros del año 1402. Tanto el batán, como la casa de tinturas y el tirador de paños fueron donados por diez años a Françes Vennaville¹²⁴, tintorero de profesión. Además, la corona decidió incluir diez cahíces de trigo anuales, además de otras *gracias et franquezas*¹²⁵ que se detallaban en el registro del año 1401, lamentablemente perdido. El hecho de donar el conjunto fabril, y no arrendarlo, tal y como se había hecho desde su construcción, resulta no menos que llamativo. También es interesante el perfil del individuo sobre el que recaía esta donación, un tintorero, figura muy diferente de otros personajes que disfrutaron de ventajas en años anteriores sobre las instalaciones molineras como el deán Cruzat o Martín de Aibar. Las frecuentes reparaciones y los elevados gastos de mantenimiento, como los que eran necesarios en el año 1396¹²⁶, podrían haber influido en el escaso interés por explotar las instalaciones. Quizás el hecho de donar el batán, aunque fuese a diez años, sin percibir a cambio renta alguna, obedeciese a la voluntad real de intentar impulsar la actividad batanera y tintorera a toda costa, otorgando facilidades y ventajas. Pese a estas prerrogativas aparentemente beneficiosas para Vennaville, en el año 1404 abandonó el reino de forma insospechada¹²⁷. Esto puede poner de manifiesto que la rentabilidad de estas explotaciones era mínima, y pese a las excepciones de pago y los incentivos de las donaciones de trigo, fue más provechoso el abandono de las mismas por parte del tintorero. En los años siguientes se intentó arrendar, y a pesar de un descenso considerable en el precio del alquiler¹²⁸, no se logró este propósito eficazmente.

Ante el panorama de abandono y desinterés mostrado por sacar adelante estas fábricas, en el año 1407 se pensó de nuevo en la fórmula de la donación con prerrogativas¹²⁹. Las otorgadas en este año sí las conocemos y tenían como beneficiario a Domege de Viridoniyas,

120 AGN, Reg. 194, fol. 37 v.

121 *Et por razon que al tiempo que ellos lo tributaron el dicto molio estaua casi todo estruydo, et segunt las condicones del tribute, el receptor los deuia dar el dicto mollino et tintura todo drecado.* [AGN, Reg. 194, fol. 37 v.

122 *El quoa lo a dexado disipar et estruyr...* [AGN, Reg. 231, fol. 43 v.

123 *Et por quoanto es estruydi no a trovado ninguno qui laya querido tributar, et por esto aquí nichil.* [*Ibid.*

124 En otros años, como en 1403 se le conoce como Françes Venaul. [AGN, Reg. 275, fol. 34 r.

125 AGN, Reg. 269, fol. 26 r.

126 AGN, Reg. 231, fol. 43 v.

127 AGN, Reg. 280, fol. 30 r.

128 En años anteriores estas instalaciones se habían tributado por cifras comprendidas entre las 12 libras (año 1390) y las 25 libras (año 1387). En el año 1404 se arrendaron por 20 sueldos. [*Ibid.*

129 AGN, Reg. 295, fol. 31 r.

que también era tintorero de oficio. Durante diez años, estaría exento de pagar cualquier imposición, saca o peaje de todos los paños elaborados que vendiese o sacase del reino. Nuevamente este impulso resultó un fracaso, y entre los años 1410 y 1411 el batán quedó inoperativo y en estado de ruina¹³⁰, estado en el que también se encontraban el tirador de paños y la tintorería en el año 1417¹³¹. Al año siguiente estas tres instalaciones, el batán, el tirador de paños y la tintorería, que estaban destruidas, fueron donadas de forma perpetua a la ciudad de Tudela¹³², lo que significó un cambio en la titularidad de las mismas. Las causas de este hecho aparecen reflejadas en el registro del baile, donde se dice que existía una demanda por parte de la ciudad en disponer de estas explotaciones, alegando que desde hace tiempo tenían que ir a Aragón *et a otras tierras estraynyas* a batanear y teñir los paños, generándoles un gran coste económico. Cuando en el año 1377 Carlos II impulsó la construcción de estos espacios en el entorno del puente, no existía una petición o necesidad de los productos que allí se fabricaban. Este empeño obedecía únicamente a los intereses de la corona por fomentar la producción de paños sin tener en cuenta la demanda. Tal y como ya hemos visto, hasta bien entrado el siglo XV los intentos por poner en funcionamiento de forma continuada el batán y demás edificios fue infructuoso a pesar de las prerrogativas y las ventajas que la corona otorgó en diversas ocasiones. Fue en este momento cuando existió una necesidad y una demanda real por parte de los tudelanos de que hubiese en su ciudad este tipo de servicios.

CONCLUSIONES

- En función del modelo de explotación imperante en los molinos del puente mayor de Tudela se podrían establecer tres periodos diferenciados, tal y como ya hemos ido señalando a lo largo del presente trabajo. El primero entre los años 1266 y 1355 estaría representado por los arriendos cuatrienales del conjunto de las muelas. La administración de estos ingenios por parte del deán Cruzat entre los años 1355 y 1373 marcó el inicio de la decadencia de los molinos. A partir de ese momento y hasta el año 1432, el arrendamiento unido desapareció y fue sustituido por diversas fórmulas de explotación y aprovechamiento diferenciadas para cada uno de los molinos.
- El éxito y el buen funcionamiento de los molinos harineros así como del conjunto textil, estuvo directamente relacionado con el régimen o la fórmula de explotación. El arriendo cuatrienal encabezado por profesionales de la molienda o de la fabricación de paños respectivamente, resultó ser el método más provechoso. Por el contrario, los arriendos vitalicios o de larga duración constituyeron la peor forma de explotación, desembocando en algunos casos en la ruina o el abandono de las instalaciones.
- La voluntad de Carlos II por establecer un espacio de producción textil en el ámbito tudelano fracasó en un primer momento, porque no había necesidad de utilizar los nuevos ingenios. Por el contrario la tintorería tuvo más acogida que el batán y el tirador de paños ya que fue explotada de forma regular. El éxito vino cuatro décadas después de su construcción,

130 AGN, Reg. 314, fol. 24 r.

131 AGN, Reg. 349.I, fol. 19 v.

132 AGN, Reg. 351, fol. 19 v.

cuando comenzó a haber demanda en la ciudad del funcionamiento de estas instalaciones. De este modo el elevado desembolso que realizó la Corona para promover el proceso de producción de paños en Tudela, no significó el funcionamiento del mismo.

BIBLIOGRAFÍA

ALEGRÍA SUESCUN, D.: “Contratos de explotación de los aprovechamientos hidráulicos en la Edad Media en Navarra”, *Príncipe de Viana*, 253, (2011), pp. 295-308.

ALEGRÍA SUESCUN, D.: *Agua y ciudad. Aprovechamientos hidráulicos en Navarra (siglos XII-XIV)*, Pamplona, Gobierno de Navarra, 2004.

BURGUETE GOROSQUIETA, M.: “Construcción técnica y mantenimiento en los molinos del puente mayor de Tudela durante los siglos XIV y XV”, *Príncipe de Viana*, en prensa.

CARRASCO, J. y TAMBURRI, P.: *Acta Vectigalia Regni Navarrae*, Serie 1, Tomo 2, Vol. 2, Pamplona, 1999.

CARRASCO, J.; TAMBURRI, P. y MUGUETA, I.: *Registros de la casa de Francia, 1306-1307, Acta Vectigalia Regni Navarrae*, T. VII, Pamplona, Gobierno de Navarra, 2002.

CIGANDA ELIZONDO, R.: “Juan Cruzat, deán de Tudela, en la política de Carlos II de Navarra”, *Príncipe de Viana*, 240, (2007), pp. 191-224.

DEL VAL VALDIVIESO, M^a. I.: “El abastecimiento de agua en las ciudades castellanas del siglo XV”, *Revista 16*, 261, 1998, pp. 46-53.

DEL VAL VALDIVIESO, M^a. I.: “El agua en las villas vascas del siglo XV”, *Iacobus, revista de estudios jacobeos y medievales*, 19-20, 2005, pp. 157-176.

DEL VAL VALDIVIESO, M^a. I.: “Molinos y aceñas en los fueros del sur del Duero” en *El historiador y la sociedad*, P. De La Cruz Díaz Martínez, F. Luis Corral e I. Martín Viso (coords.), 2013, pp. 297-310.

DEL VAL VALDIVIESO, M^a. I.: “Usos del agua en las ciudades castellanas del siglo XV”, *Cuadernos del CEMYR*, 18, 2010, pp. 145-166.

ESPARZA LEIBAR, A.: “Aproximación a la heráldica de las entidades locales de Navarra”, *Cuadernos de etnología y etnografía de Navarra*, 77, (2002), pp. 5-47.

FERNÁNDEZ DE LARREA, J. A.: “Notas para el estudio de las relaciones y conflictos laborales en el mundo artesanal en la Navarra bajomedieval (siglos XIV-XV)”, *Vasconia: Cuadernos de historia-geografía*, 30, (2000), pp. 59-72.

LALIENA CORBERA, C. y ORTEGA ORTEGA, J. M.: “Formas feudales de especulación agraria” en *Hidráulica agraria y sociedad feudal*, J. Torro y E. Guinot Rodríguez (coords.), 2012, pp. 79-102.

LALIENA CORBERA, C.: “Hidráulica mudéjar en una sociedad feudal” en *actas del XI Simposio Internacional de Mudejarismo*, 2008, pp. 279-304.

MUGUETA MORENO, Í.: “El desafío fiscal: fuentes navarras sobre el negocio fiscal y financiero (1362-1512) (1)” en *Fuentes para el estudio del negocio fiscal y financiero en los reinos hispánicos (siglos XIV-XVI)*, A. Collantes De Terán Sánchez (ed.), 2010, pp. 119-147.

MUGUETA MORENO, I.: “Estrategias fiscales en el Reino de Navarra (1349-1387): El estado perceptor”, *Jura Vasconiae*, 6, (2009), pp. 219-264.

MUGUETA MORENO, I.: “La botiga del hierro. Fiscalidad y producción en Navarra (1362-1404)”, *Anuario de Estudios Medievales*, 38/2, (2008), pp. 533-584.

MUGUETA MORENO, Í.: “La gestión de la “imposición” en Navarra: tesoreros y arrendatarios (1431-1459)” en *Tesoreros, “arrendadores” y financieros en los reinos hispánicos: la Corona de Castilla y el Reino de Navarra (siglos XIV-XVII)*, I. Vitores Casado (ed.), 2012, pp. 51-63.

MUGUETA MORENO, I.: “La primera industrialización en Navarra: las ferrerías en la Baja Edad Media”, *Huarte de San Juan. Geografía e Historia*, 16, (2010), pp. 9-58.

MUGUETA MORENO, I.: “Minería cuproargentífera en el Reino de Navarra (siglo XIV)”, *Príncipe de Viana*, 235, (2005), pp. 405-428.

RAMÍREZ VAQUERO, E.: “Al rey lo que es del rey (1387-1496)” en *Estudios sobre la realeza navarra en el siglo XV*, E. Ramírez Vaquero (dir.), 2005, pp. 179-230.

RAMÍREZ VAQUERO, E.: “El deterioro del patrimonio regio de Navarra en el siglo XV”, *Príncipe de Viana*, 14, (1992), pp. 455-465.

RAMÍREZ VAQUERO, E.: “Hacienda y poder real en Navarra en la Baja Edad Media. Un esquema teórico”, *Príncipe de Viana*, 216, (1999), pp. 87-118.

RAMÍREZ VAQUERO, E.: “Panorama de la Hacienda Real Navarra en el siglo XV. El procurador patrimonial”, en *El Poder Real en la Corona de Aragón (siglos XIV-XVI)*, vol. 4, Actas del 15º Congreso de Historia de la Corona de Aragón, 1993, pp. 234-245.

SEGURA MONEO, J.: “Emblemas y sellos de la ciudad de Tudela”, *Revista del Centro de Estudios Merindad de Tudela*, 15, (2007), pp. 117-139.

SERRANO LARRÁYOZ, F. y BEROIZ LAZCANO, M.: “Viajeros navarros por Aragón. Dos cuentas de viajes a Zaragoza durante la segunda mitad del siglo XIV (1364-1372)” en *Cataluña y Navarra en la Baja Edad Media*, E. Ramírez Vaquero y R. Salicrú i Lluç (coords.), 2010, pp. 365-402.

SESMA MUÑOZ, J. Á., UTRILLA UTRILLA, J. F. y LALIENA CORBERA, C.: *Agua y paisaje en el Aragón medieval*, Zaragoza, Confederación Hidrográfica del Ebro, 2001.

UTRILLA UTRILLA, J. F.: “Aprovechamiento hidráulico, distribución del agua y conflictos sociales en el valle medio del Ebro”, en *Tecnología y sociedad: las grandes obras públicas en la Europa medieval: XXII Semana de Estudios Medievales, Estella, 17 a 21 de julio de 1995*, 1996, pp. 65-110.

UTRILLA UTRILLA, J. F.: “Los orígenes de la industria textil en Huesca” en *Homenaje a Don Antonio Durán Gudiol*, 1995, pp. 805-816.

VILLEGAS DÍAZ, L. R. y TOLEDANO GALERA, J.: “Datos sobre la industria textil en Navarra en el siglo XIV”, *Principe de Viana. Anejo*. 8, (1988), pp. 669-676.

WEBGRAFÍA

Luis María Marín Royo, “¿Cuándo y por quién fue construido el puente del Ebro?”, en [<http://www.historiadetudela.es/0402.pdf>].
[<http://www.euskomedia.org/aunamendi/131588>].