

INDUSTRIA Y TERRITORIO: PATRIMONIO PREINDUSTRIAL



Concepción Camarero Bullón y
Miguel Ángel Bringas Gutiérrez (Edit.)

INDUSTRIA Y TERRITORIO:
PATRIMONIO PREINDUSTRIAL

INDUSTRIA Y TERRITORIO: PATRIMONIO PREINDUSTRIAL

Concepción CAMARERO BULLÓN
Miguel Ángel BRINGAS GUTIÉRREZ (Edit.)

Las noticias, los asertos y las opiniones contenidos en esta obra son de la exclusiva responsabilidad de sus autores.

Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado
<https://cpage.mpr.gob.es/>

Editorial: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Centro de Publicaciones.
(<https://www.mincotur.gob.es/>)

- © Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.
- © De los textos, sus autores.
- © De las ilustraciones, las instituciones y personas mencionadas a pie de figura.
- © Ilustraciones de las portadillas: Real Fábrica de Vidrios y Cristales del Real Sitio de San Ildefonso (fotos: Sasha Camarero).
- © Ilustración de cubierta: Parque Minero de Almadén.

NIPO: 112-22-020-3 (impresa)
NIPO: 112-22-021-9 (en línea)
Depósito Legal: M-28084-2021
ISBN: 978-84-15280-22-4 (impresa)
ISBN: 978-84-15280-23-1 (en línea)

Maquetación, impresión y encuadernación: Namac Comunicación, S. L.
Impreso en España. Printed in Spain

En esta edición se ha utilizado papel ecológico sometido a un proceso de blanqueado ECF, cuya fibra procede de bosques gestionados de forma sostenible.

ÍNDICE

Presentación	9
<i>María Reyes Maroto Illera. Ministra de Industria, Comercio y Turismo</i>	
Introducción	11
<i>Pablo Garde Lobo. Subsecretario de Industria, Comercio y Turismo</i>	
Las industrias productivas tradicionales. La huella del patrimonio sobre el territorio. <i>Carmen Hidalgo Giralt, Antonio Palacios García y M^a Dolores Palazón Botella</i>	17
Las fuentes geohistóricas para el estudio del patrimonio preindustrial. <i>Alejandro Vallina Rodríguez, Eduardo de Andrés Tabernero y Ángeles Alberto Villavicencio</i>	43
Ríos de rosado en la campiña del Pisuerga: las bodegas tradicionales en la industria del vino. <i>Julio Fernández Portela, Ricardo Hernández García y Laura García Juan</i>	89
Esquileos de lana en España durante el siglo XVIII. Un reflejo de la importancia del patrimonio industrial asociado a la trashumancia ganadera castellana. <i>Nicolás Gutiérrez Pérez</i>	133
Molinos, ingenios y otras industrias. De la economía local a la economía territorial. <i>Pilar Chías y Tomás Abad</i>	163
Hornos, molinos y telares en la Tierra de Talavera en la segunda mitad del siglo XVIII, según los interrogatorios de Ensenada y Lorenzana. <i>J. Carlos Vizuete Mendoza y Karen Vilacoba Ramos</i>	203
Cuando éramos ricos: lana e industria textil lanera en Castilla y León en el siglo XVIII. <i>Ricardo Hernández García y Julio Fernández Portela</i>	225
Las Reales Fábricas: auge, crisis y pervivencia de un modelo productivo protegido. <i>Ana Luna San Eugenio</i>	255
La industria textil en Astudillo, 1819-1820: una nueva fuente para su análisis. <i>Miguel Ángel Briggas Gutiérrez</i>	273
Entre el gremio y la fábrica en el Setecientos: un ejemplo andaluz. <i>M^a Soledad Gómez Navarro</i> ...	305
Catastro, navíos, cañones, velas y anclas para el rey. <i>Concepción Camarero Bullón y Ángel Ignacio Aguilar Cuesta</i>	327
Arsenales y astilleros para una nueva Real Armada de España: Ferrol-La Graña (siglo XVIII). <i>Ángel Ignacio Aguilar Cuesta, Ana Luna San Eugenio y Miguel Borja Bernabé Crespo</i>	371
Organización y gestión de la fabricación de armas de fuego: del sistema de asientos a la Real Compañía Guipuzcoana de Caracas. <i>Elena Catalán Martínez e Igor Goñi Mendizabal</i>	399

La producción de sal artesanal en España. Un patrimonio preindustrial clave en la historia. <i>Emilia Román López y José Luis García Grinda</i>	433
Las minas de sal en España: Cardona y Minglanilla, dos ejemplos de patrimonio a preservar. <i>José Luis García Grinda y Emilia Román López</i>	467
Mercurio para América: la tecnología en las minas de Almadén durante el siglo XVIII. <i>M^a de los Ángeles Rodríguez Domenech y Eduardo Rodríguez Espinosa</i>	497
Industria y periodismo en el siglo XVIII. La obra de Nipho a través de Burgos y Ciudad Rodrigo. <i>Rafael Sánchez Domingo y Laura García Juan</i>	527
El patrimonio industrial. Recursos del pasado y realidades contemporáneas. <i>Carmen Hidalgo Giralt, Antonio Palacios García y M^a Dolores Palazón Botella</i>	549
A modo de breve epílogo. <i>Concepción Camarero Bullón y Miguel Ángel Bringas Gutiérrez</i>	574

El patrimonio industrial se convierte [...] en memoria histórica que se manifiesta diferencialmente según la época de su desarrollo, los sectores de actividad y los territorios en que se lleva a cabo.

Plan Nacional de Patrimonio Industrial: documento base. 2000



PRESENTACIÓN

La aparición de la industria constituye uno de los acontecimientos capitales en la historia de la Humanidad y su creciente protagonismo en la economía a lo largo de los siglos ha resultado determinante para la vertebración y el desarrollo social y territorial.

Gracias a la actividad industrial, el ser humano ha visto satisfecho un amplio abanico de necesidades individuales y colectivas que le han permitido alcanzar los umbrales de bienestar de los que disfrutamos en nuestros días; una actividad cuya indiscutible capacidad de arrastre sobre otros sectores se ha desplegado a través de un entramado de relaciones comerciales que han contribuido a forjar el mundo que hoy conocemos. Sin olvidar que la industria de ayer nos deja una herencia cultural de primer orden integrada en ese conjunto de *patrimonios emergentes* que ofrecen una nueva y enriquecedora visión de nuestro pasado que está generando el interés de viajeros en lo que se ha llamado el turismo industrial.

Desde esa triple perspectiva, la de la propia industria, el comercio y el turismo, se aborda este trabajo de investigación sobre el acervo preindustrial español que selecciona un conjunto de referentes hasta ahora marginales en el concepto tradicional y ya superado de patrimonio histórico-artístico.

Un excelente cimiento sobre el que se edifica la realidad económica actual, en la que la industria, el comercio y el turismo suman cerca del 40 por 100 del Producto Interior Bruto y del empleo en nuestro país, y donde el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia diseñado por el Gobierno de España aspira a renovar nuestro modelo productivo para hacerlo más sostenible y competitivo en el marco de las políticas comunes adoptadas en el seno de la Unión Europea, que también apuestan por la transformación digital, la conservación del medioambiente, la igualdad de género, la innovación, la internacionalización o el impulso de la Agenda 2030.

Estas importantes y necesarias palancas para impulsar una recuperación justa y la modernización de nuestro modelo productivo están presentes en las medidas transformadoras adoptadas por este ministerio, medidas que tienen la base del papel nuclear e integrador de la acción pública para sumar a la iniciativa privada e incidir en toda la cadena de valor de los diferentes sectores y actores intervinientes.

Este libro ofrece una visión amplia para entender la mirada a nuestro pasado preindustrial, que rinde tributo al papel de la industria como catalizador del progreso socioeconómico, precisamente cuando nos encontramos en un escenario dominado por nuevos e importantes desafíos globales que exigen una actuación decidida y concertada para alcanzar un modelo productivo basado irrenunciablemente en la sostenibilidad, la digitalización y la cohesión social y territorial.

Reyes Maroto Illera

Ministra de Industria, Comercio y Turismo



INTRODUCCIÓN

El libro que el lector tiene en sus manos ofrece una aproximación pluridisciplinar a una selección de actividades productivas tradicionales y al patrimonio preindustrial legado por quienes nos precedieron; patrimonio que da cuenta de una realidad económica pasada y que también constituye una creciente oferta cultural para dinamizar un sector como el del turismo, especialmente en algunas de las zonas de nuestro país más castigadas por la despoblación. Sus autores son geógrafos, historiadores, arquitectos, ingenieros o informáticos, todos ellos firmas de reconocido prestigio académico que abordan con distintas perspectivas esa España preindustrial.

La obra se inicia con un capítulo dedicado a *las industrias productivas tradicionales* y a la huella del patrimonio sobre el territorio, que aborda el concepto de patrimonio industrial y caracteriza esas industrias a partir de su valor etnológico y heredero del trabajo del ser humano sobre el territorio y el paisaje. Asimismo, hace un recorrido por la legislación española creada para su protección en el marco de las directrices establecidas al respecto por diferentes organismos internacionales y pone el foco en su puesta en valor como espacios para el turismo cultural, habilitadas nuevas funcionalidades, pero asegurando siempre la conservación de un patrimonio de inestimable valor que debemos legar a las generaciones futuras. Sus autores, Carmen Hidalgo Giralt, Antonio Palacios García y M^a Dolores Palazón Botella, son profesores de Geografía de las universidades Autónoma de Madrid y Murcia, reconocidos especialistas en materia de patrimonio industrial y turismo.

Son ellos también los autores del capítulo de cierre de esta obra, *El patrimonio industrial. Recursos del pasado y realidades contemporáneas*, en el que se aborda la aproximación al mismo desde la actualidad, acentuando el valor de las buenas prácticas y de una serie de experiencias españolas y extranjeras tendentes a su recuperación.

Conocer las actividades industriales anteriores al proceso de industrialización para recuperar y poner en valor adecuadamente el patrimonio que hoy tenemos pasa por localizar, caracterizar y estudiar las fuentes documentales que nos han de aportar la información necesaria para ello y la metodología para tratar los datos que proporcionan, asumiendo también las enormes posibilidades que abre el uso de nuevas tecnologías. Así, Alejandro Vallina Rodríguez y Ángeles Alberto Villavicencio, profesores de Geografía de la Universidad Autónoma de Madrid y del Colegio de Michoacán (México) y Eduardo de Andrés Tabernero, informático, abordan el estudio de diferentes tipologías de fuentes geohistóricas, tanto textuales como cartográficas, que aportan información para el conocimiento de los importantes conjuntos patrimoniales que hoy tenemos. Por las páginas de su trabajo pasan los catastros, la cartografía y los cuestionarios españoles más importantes que nos acercan al conocimiento de quienes fueron sus protagonistas y las instalaciones que hicieron posible la transformación de las materias primas en productos de consumo. Abordan también el reto que supone manejar con tecnologías del siglo XXI datos de gran valor, pero recopilados y agregados con criterios de la Edad Moderna.

El resto de la obra está dedicado al estudio de diversos tipos de actividades industriales, sus gentes, sus entornos y la huella que han dejado en el paisaje actual. Así, en *Ríos de rosado en la campiña del Pisuerga: las bodegas tradiciones en la industria del vino*, Julio Fernández Portela y Laura García Juan, profesores de Geografía de la Universidad Nacional de Educación a Distancia y de la Autónoma de Madrid respectivamente, y Ricardo Hernández García, profesor de Historia Económica de la Universidad de Valladolid, abordan, desde un acercamiento pluridisciplinar, los procesos tradicionales de obtención del vino, las instalaciones necesarias para ello y las técnicas empleadas, centradas en una zona con importantes problemas de envejecimiento de la población y vaciamiento poblacional en el que hoy la industria vitivinícola sigue constituyendo un activo muy importante, pues constituye una de las denominaciones de origen más importantes de nuestro país, Cigales. En este contexto, debe destacarse la yuxtaposición en el mismo territorio de instalaciones y bodegas del siglo XXI con los barrios de bodegas de hace varios siglos, lo que constituye un activo muy importante para ese espacio vallisoletano.

La industrialización y modernización de la trashumancia como gran industria nacional se produjo tras el ascenso al trono de Felipe V, a comienzos del siglo XVIII. A partir de entonces, los principales ganaderos castellanos llevaron a cabo la implementación de nuevos edificios destinados a esquila los grandes rebaños trashumantes y, junto a ello, la de grandes infraestructuras para el lavado de su lana. Aunque en la actualidad la mayoría de estos complejos se encuentran arruinados o han desaparecido, aún se conservan enhiestos varios conjuntos significativos en el “corredor industrial” que se generó en la vertiente norte del Sistema Central, que permiten comprender las particularidades de este importante fenómeno industrial, estudiado por Nicolás Gutiérrez Pérez, profesor de Arquitectura de la Universidad de Alcalá de Henares, en su trabajo *Esquileo de lana en España durante el siglo XVIII. Un reflejo de la importancia del patrimonio industrial asociado a la trashumancia ganadera castellana*. A partir de los restos de esos conjuntos, el autor ha identificado la propiedad de los mismos, ha reconstruido su singular tipología arquitectónica y estudiado la funcionalidad de cada espacio.

Desde tiempos remotos, una gran variedad de ingenios hidráulicos y eólicos elevó la calidad de vida en las pequeñas comunidades al facilitar el procesado de numerosas materias primas por medio del aprovechamiento de la energía motriz del agua y del viento. Lo que durante siglos constituyó un puntal esencial de la economía local o estuvo al servicio a una producción muy concreta fue convirtiéndose en una lucrativa fuente de ingresos para nobles, reyes y eclesiásticos, beneficiarios frecuentemente a distancia del uso que la población hacía de tales instalaciones industriales. Y en paralelo se pasó de la explotación de uno o varios ingenios concentrados en un lugar, al establecimiento de una auténtica red a escala territorial, pero carente de una idea conjunta de aprovechamiento ligada a una comercialización supralocal. Hubo que esperar a la Ilustración para que un cambio de mentalidad buscara organizar la producción para abastecer a territorios más amplios y a clientes diversos sobre la base de una organización logística cada vez más perfeccionada, continua y segura. La evolución de estas industrias, la posterior aparición de monopolios y su decadencia ya en el siglo XIX, es el

objeto de este capítulo, salido de la pluma de Pilar Chías y de Tomás Abad, arquitecta e ingeniero de caminos, respectivamente, profesores de Escuela de Arquitectura de la Universidad de Alcalá de Henares, bajo el título de *Molinos, ingenios y otras industrias. De la economía local a la economía territorial*.

La Tierra de Talavera constituye un espacio importante en las actividades de tipo industrial durante el Antiguo Régimen. La presencia de tres centros, Talavera de la Reina, Puente del Arzobispo y Guadalupe, junto al gran eje que es el río Tajo, configuró un territorio en el que estas actividades se hallaban tanto concentradas en los núcleos citados como dispersas por todo el territorio. A ello se une la presencia de la recién nacida Real Fábrica de Seda, fundada a mediados del siglo XVIII y localizada en Talavera. J. Carlos Vizquete Mendoza y Karen Vilacoba Ramos, profesores de Historia Moderna de las universidades de Castilla La Mancha y Nacional de Educación a Distancia, abordan el estudio de esas actividades, su distribución espacial y la población que se ocupaba en ellas en la segunda mitad del siglo XVIII a partir de dos fuentes geohistóricas de gran importancia, separadas por algo más de una veintena de años, el catastro de Ensenada y el interrogatorio pasado a las parroquias de la diócesis de Toledo por orden del cardenal ilustrado Francisco A. Lorenzana, en el trabajo titulado *Hornos, molinos y telares en la Tierra de Talavera, en la segunda mitad del siglo XVIII, según los interrogatorios de Ensenada y Lorenzana*.

Desde tiempos remotos la lana ha sido un recurso de primer orden dentro de la economía castellana. Tanto la lana de sus ovejas de raza churra, como la de sus afa-madas merinas, proporcionaba materia prima a los numerosos obradores existentes en pueblos y ciudades de la Corona de Castilla. Ricardo Hernández García, Profesor de Historia económica de la Universidad de Valladolid y Julio Fernández Portela, profesor de Geografía de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, en *Cuando éramos ricos: lana e industria textil lanera en Castilla y León en el siglo XVIII*, estudian la evolución de la producción de lana para los mercados nacionales e internacionales, así como de la producción textil lanera en los obradores del territorio comprendido en la actual Comunidad Autónoma de Castilla y León. La descripción del proceso de obtención de la lana, tanto churra como merina, que culminaba en los esquilaes y lavaderos, da paso al análisis de las diferentes fases del proceso de producción de la manufactura lanera. Gracias a la sucesión de tareas se observan los diferentes oficios implicados en este proceso que culminaba con la venta del producto final. Al mismo tiempo, se analiza quiénes eran los artífices del desarrollo de todas estas actividades, es decir, hombres, mujeres y niños, para finalizar estudiando los restos de patrimonio histórico industrial ligados a esta actividad, a saber, cañadas, esquilaes, fábricas y batanes, que hoy constituyen una riqueza potencial importante como recurso cultural, educativo y turístico.

A lo largo del Siglo de las Luces se fundaron decenas de empresas promovidas por la Corona, cuyo objetivo era establecer las bases para el desarrollo de un potente tejido industrial en España. Bajo la influencia de las tesis mercantilistas, se estableció durante el primer tercio de siglo el modelo de Reales Fábricas, cuyo funcionamiento estuvo apuntalado por diversas medidas proteccionistas. Muchos de estos establecimientos fueron fundados y administrados por el Estado con capital procedente de la Real Hacienda. Es el caso de algunas de las fábricas dedicadas a la producción de artí-

culos suntuarios, ampliamente demandados por la corte y las clases pudientes, entre ellas las Reales Fábricas de Tapices de Santa Bárbara, instalada en la Villa y Corte, y la de Vidrios y Cristales de La Granja, ubicada en el Real Sitio de La Granja de San Ildefonso, que constituyen el cuerpo central del capítulo titulado *Las Reales Fábricas: auge, crisis y pervivencia de un modelo productivo protegido*, del que es autora Ana Luna San Eugenio, investigadora predoctoral del Departamento de Geografía de la Universidad Autónoma de Madrid.

El estudio de la industria textil lanera a principios del siglo XIX en Astudillo, villa castellano-leonesa, que fuera en su momento auténtico referente de este tipo de actividad industrial es el objeto de estudio del capítulo titulado *La industria textil en Astudillo, 1819-1820: una nueva fuente para su análisis*, salido de la pluma de Miguel Ángel Bringas Gutiérrez, profesor de Historia económica de la Universidad de Cantabria. Para el mismo se ha utilizado una fuente geohistórica de gran interés, poco conocida y apenas estudiada y explotada, que es la *Estadística general del Reino*, conocida popularmente como *Apeo de Garay*. El primer objetivo que se plantea su autor es el estudio de cómo se llevó a cabo esa gran averiguación de la riqueza en todos los municipios de la provincia de Palencia; como segundo objetivo, estudiar y avanzar en la reconstrucción de la industria textil astudillana y su entorno socioeconómico, concluyendo que en ese marco la industria textil lanera no era una actividad complementaria, sino un pilar fundamental en la economía y la sociedad astudillanas de la segunda década del siglo XIX.

En el capítulo titulado *Entre el gremio y la fábrica en el Setecientos: un ejemplo andaluz*, M^a Soledad Gómez Navarro, profesora de Historia moderna de la Universidad de Córdoba, aborda el estudio del contexto socioeconómico en que se enmarcaban en el Antiguo Régimen las actividades artesanales y el estudio y valoración de la documentación del catastro de Ensenada para el conocimiento de esas actividades y sus gentes. Al tiempo, se acerca a la realidad territorial andaluza a partir del estudio de un caso concreto, muy significativo dentro del entorno de la Andalucía occidental como es Palma del Río. Marca así un hito en el estudio, análisis y conceptualización en un espacio meridional, Andalucía, de lo que eran y significaban las actividades productivas tradicionales, el patrimonio preindustrial que ha llegado hasta nuestros días y la estructura del sector secundario andaluz.

Concepción Camarero Bullón, profesora de Geografía de la Universidad Autónoma de Madrid, y Ángel Ignacio Aguilar Cuesta, profesor de Didáctica de las Ciencias Sociales de la Universidad Internacional de Valencia, en el capítulo titulado *Catastro, navíos, cañones, velas y anclas para el rey*, plantean cómo la política de impulso de la construcción naval (los reales astilleros) y de las industrias subsidiarias de la misma impulsada por el marqués de la Ensenada, ministro de las cuatro causas, Hacienda, Guerra, Marina e Indias, se enmarca en un gran proyecto de reforma, modernización del país y defensa de los territorios americanos. Para llevar el mismo a buen puerto, había que allegar fondos para la Corona, algo que pasada necesariamente por conocer el territorio y sus gentes y reformar el sistema fiscal castellano. La realidad es que, en algunos momentos, cuando se trata de averiguar información sobre industrias estratégicas entran en conflicto los fabricantes con las autoridades catastrales, pequeños conflictos que, dada la importancia del objetivo final, se solventarán sin llegar a ma-

yores. En ese marco, los autores centran su estudio en el Real Astillero de Guarnizo, el enfrentamiento de su máximo responsable, Juan Fernández Isla, con las autoridades catastrales y en el estudio de las Reales Fábricas de La Cavada y Liérganes y de las ferre-rías de Hoz de Marrón, que, junto con la formación de la marinería, son las cuatro patas de una misma mesa: fabricar y botar barcos artillados y bien dotados para la defensa de América y del comercio americano.

Los Austrias apostaron decididamente por el sistema de asiento para la construc-ción de los barcos necesarios para la Marina, como era el caso del referido Real As-tillero de Guranizo. La llegada de los Borbones y, sobre todo, los planteamientos de dos grandes ministros, José Patiño y Zenón de Somodevilla, primer marqués de la En-senada, supusieron un cambio de estrategia: la Corona asumiría el reto de construir tres grandes arsenales en la península Ibérica, situados en Ferrol, Cartagena y Cádiz, y de mejorar y ampliar el astillero de La Habana. Ángel Ignacio Aguilar Cuesta, profesor de Didáctica de las Ciencias Sociales de la Universidad Internacional de Valencia, Ana Luna San Eugenio, investigadora predoctoral del Depto. de Geografía de la Universidad Autónoma de Madrid, y Miguel Borja Bernabé Crespo, profesor ayudante doctor del mismo Departamento, en su trabajo, *Arsenales y astilleros para una nueva Real Ar-mada de España: Ferrol-La Graña (siglo XVIII)*, estudian la construcción del arsenal de Ferrol y del vecino astillero de La Graña y las características de ambas Reales Villas en el momento en el que se inicia la creación del moderno complejo industrial y militar, que hoy sigue en funcionamiento y constituye la seña de identidad de la ría de Ferrol.

Artillar los barcos de la Marina Real y proporcionar armas ligeras a la infantería, rama del ejército cada vez más importante, era clave para que el ejército moderno pudiera acometer de forma eficaz y eficiente la defensa de España y de sus territorios europeos y de ultramar. Elena Catalán Martínez e Igor Goñi Mendizábal, profesores agregados del Departamento de Políticas Públicas e Historia Económica de la Universi-dad del País Vasco, en el capítulo titulado *Organización y gestión de la fabricación de armas de fuego: del sistema de asientos a la Real Compañía Guipuzcoana de Caracas*, analizan la evolución de la gestión de la fabricación de armas de fuego para los ejér-citos durante los siglos XVI-XVIII y muy especialmente la llevada a cabo por las Reales Fábricas de Placencia, instalaciones industriales que han prolongado su actividad y vida hasta el día de hoy.

Emilia Román López y José Luis García Grinda, profesores de la Universidad Politéc-nica de Madrid, en *La producción de sal artesanal en España. Un patrimonio preindus-trial clave en la historia*, estudian el proceso artesanal de producción y comercializa-ción de la sal, que se ha articulado históricamente a través de las salinas diseminadas en puntos estratégicos del territorio; lugares que constituyen un valioso patrimonio natural y cultural en el que la actividad productiva ha conformado un complejo entra-mado de vínculos entre geografía, economía, arquitectura, cultura e historia.

Tras esa panorámica general del “mundo de la sal” a la que el lector ha podido aso-marse en el capítulo anterior, de nuevo José Luis García Grinda y Emilia Román López nos acercan a las “minas de sal piedra”. Para ello, en el capítulo titulado *Las minas de sal en España: Cardona y Minglanilla, dos ejemplos de patrimonio a preservar*, abordan la explotación a lo largo del tiempo y la situación actual de dos grandes minas de sal

españolas: Cardona y Minglanilla, que actualmente se hallan en situaciones muy distintas. La primera sigue en explotación en el marco del Parque Cultural de la Montaña de Sal actualmente declarado Espacio de Interés Natural, lo que garantiza la protección del patrimonio industrial y cultural salinero generado durante siglos de explotación del diapiro cardonense; por el contrario, la segunda se encuentra en un estado de total abandono y proceso de deterioro y destrucción de ese interesantísimo patrimonio minero e inmobiliario asociado a la extracción y comercialización de la sal.

Si el objetivo de las actividades industriales estudiadas en un capítulo anterior era la construcción de barcos para la defensa de América, en el titulado *Mercurio para América: la tecnología en las minas de Almadén durante el siglo XVIII*, se aborda el estudio de la mina de azogue de Almadén, cuya producción estaba dedicada mayoritariamente a viajar a América para la amalgama del oro y la plata. Se trata de la mayor mina de mercurio del mundo, de la que salían grupos de carretas y recuas de mulas camino de las atarazanas de Sevilla, cargadas con el pesado metal. Allí era embarcado hasta América, donde, de nuevo por tierra, viajaba hasta las zonas mineras de Nueva España y el Perú. M^ª de los Ángeles Rodríguez Doménech y Eduardo Rodríguez Espinosa, profesores de Geografía de la Universidad de Castilla-La Mancha, estudian en este trabajo la tecnología que se empleó en el setecientos para obtener el mercurio, utilizando para ello la información proporcionada por el gran ingeniero Agustín de Betancourt en sus *Memorias de las Reales Minas de Almadén*.

Los medios de comunicación son hoy pieza clave de nuestra sociedad. Empezaban ya a serlo en el siglo XVIII y la industria no podía serles ajena. En su trabajo, *Industria y periodismo en el siglo XVIII. La obra de Nipho a través de Burgos y Ciudad Rodrigo*, Rafael Sánchez Domingo, profesor de Historia del Derecho de la Universidad de Burgos y Laura García Juan, profesora de Geografía de la Universidad Autónoma de Madrid, estudian la obra del periodista e ilustrado, Francisco Mariano Nipho, quien en un esfuerzo por conocer el territorio y las gentes de la época emprende la averiguación y publicación de monografías sobre distintos territorios y ciudades, que aportan información muy interesante sobre distintos aspectos de la economía de los mismos, entre ellos, la industria. Con esa fuente en las manos, los autores estudian las características y distribución de las instalaciones industriales en la ciudad de Burgos y su provincia y en Ciudad Rodrigo y su entorno, dos espacios con características muy distintas: el primero se localiza en el centro de la meseta, entre la Villa y Corte y el Cantábrico, su salida natural al mar, y la segunda, en la frontera con Portugal, un espacio geoestratégico de primer orden.

En suma, un conjunto de trabajos de investigación que, reunidos en un mismo volumen, aspiran a delimitar la realidad preindustrial de nuestro país como antecedente del modelo productivo presente y como fresco histórico mediante el que conocer aquella España.

Confío en que el resultado sea del agrado de quienes se asomen a esta obra publicada por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y que disfruten con su lectura.

Pablo Garde Lobo

Subsecretario de Industria, Comercio y Turismo

LAS INDUSTRIAS PRODUCTIVAS TRADICIONALES. LA HUELLA DEL PATRIMONIO SOBRE EL TERRITORIO

Carmen HIDALGO GIRALT¹

Universidad Autónoma de Madrid

Antonio PALACIOS GARCÍA²

Universidad Autónoma de Madrid

M^a Dolores PALAZÓN BOTELLA³

Universidad de Murcia

1. TRADICIÓN E INDUSTRIA: UN BINOMIO PRODUCTIVO

La industria es una actividad económica que, conceptualmente, es sumamente genérica. Una cuestión esta derivada de la complejidad de su definición que, en un sentido amplio, se trataría del proceso de transformación de los elementos de la naturaleza para la obtención de productos elaborados, semielaborados o superelaborados que realizamos los seres humanos.

Es, precisamente, esa concepción genérica la que explicaría el porqué de la existencia de diferentes y complementarios criterios de clasificación de las actividades industriales. Así, es habitual diferenciar entre industrias de base, de equipamiento y de uso y consumo, atendiendo al destino de la producción; pesadas y ligeras, en función del tonelaje de la materia prima o del producto final; de capital y de mano de obra, sobre la base de la proporción de los factores de producción, o en regresión y punteras si se pone el foco de atención en la tasa de crecimiento. Los economistas, atendiendo a la naturaleza de la actividad humana, suelen diferenciar entre industrias extractivas (que aglutinarían las actividades mineras), energéticas (que abarcarían la producción de todo tipo de energía), de transporte y, finalmente, de transformación (lo que habitualmente se reconoce como proceso industrial). Por su parte, Gandoy y González (2004) plantean la existencia de tres tipos de industrias atendiendo a la intensidad de la demanda de sus producciones en los países más desarrollados y el esfuerzo tecnológico de sus procesos de producción: avanzadas, intermedias y tradicionales.

¹ carmen.hidalgog@uam.es.
Orcid: 0000-0001-5201-5536.

² antonio.palacios@uam.es.
Orcid: 0000-0002-3723-7648.

³ mdolorespb@um.es.
Orcid: 0000-0001-5861-8864.

Es propósito de este capítulo centrarse en estas últimas, complementariamente a su naturaleza, bajo el entendimiento de que hablamos de actividades previas a la industrialización. Se trataría de sectores que se enmarcarían en una sociedad y un modelo productivo totalmente diferente del vinculado con el desarrollo industrial. A ello habría que unir el uso de unas fuentes de energía (hidráulica, eólica, animal o humana) que activaron los resortes de unas máquinas y artefactos que facilitaban la obtención de una producción en sectores como la alimentación, las bebidas o el tabaco, el textil, el cuero y el calzado, la madera, el papel o la metalurgia, entre otros, como se verá en los capítulos posteriores. Pero también se incluye en su radio de acción a la artesanía y las profesiones vinculadas, donde manualidad, ingenio y asistencia técnica limitada se aúnan para elaborar un producto donde prima la mano de obra. Este es, precisamente, uno de los rasgos que caracterizan a las industrias tradicionales, el del factor trabajo en sus procesos productivos, junto con el menor dinamismo de sus mercados y de su inversión en capital fijo. Rasgos que, unidos a una reducida penetración de los capitales extranjeros y a una menor utilización de mano de obra cualificada, llegan hasta nuestros días (Gandoy y Álvarez, 2017).

En el caso específico de España, bajo el epígrafe de industrias tradicionales se hace referencia a un conjunto de sectores y actividades heterogéneas, entre los que destaca, por el contexto económico del país previo a la industrialización, abrumadoramente agrario, el de la alimentación, especialmente el referido a la molienda de harina que evolucionó desde los más primitivos molinos a las fábricas harineras que concentraban en un solo edificio todas las fases de producción y que abastecían tanto a mercados nacionales como internacionales (las colonias americanas). Unas dimensiones mercantiles similares alcanzaron los vinos y aguardientes que, en numerosas ocasiones, servían como productos de intercambio con otros países cercanos. Entre estas mercancías estaban los lienzos de algodón sin tinter, origen de la indianería española, que, procedentes de Europa, servían de retorno de los productos vinícolas. Este hecho condicionaría el que las localizaciones de los establecimientos vinculados al algodón tendieran a situarse en territorios con excedentes de este tipo de productos.

El otro pilar básico de la industria tradicional lo conforman las distintas manufacturas textiles, cuya producción, especialmente la referida a los tejidos de mayor consumo (lino o cáñamo) se repartía por todo el territorio. Por su parte, la industria lanera también presentaba una distribución notable, siendo destacables los núcleos productivos de Castilla y

Extremadura, en los que, salvo excepciones (Ezcaray o Béjar) se producían tejidos de escasa calidad, como sargas, paños, jergas o sargales (Nadal, 2003), Andalucía (Antequera, Grazalema, Los Pedroches, etc.), Aragón, Valencia o Cataluña (comarcas centrales y provincia de Barcelona). Aunque no es menos cierto que la industria que de verdad abre las puertas a la modernización sería la textil algodonera. Esta llegó a España de la mano de la Compañía Inglesa de las Indias Orientales y de sus tejidos importados (las indianas) de la península indostánica. Su demanda y su éxito fueron fulminantes con la adopción de los primeros ingenios de hilar mecánicos a finales del siglo XVIII.

La curtición y la fabricación de papel fueron también dos sectores destacables. Con el primero se elaboraban materiales básicos, como suelas y pieles para el calzado, siendo Galicia y Cataluña las dos regiones productivas más destacables. El segundo, por su parte, evolucionó significativamente en la segunda mitad del XVIII merced al impulso de la demanda estatal (papel sellado), de la manufactura del tabaco y de otros usos, como la impresión o el embalaje.

Significativo también es el protagonismo alcanzado por las industrias de bienes de producción, esto es, la minería y la metalurgia, dos sectores íntimamente vinculados. Respecto a las actividades extractivas destacaban los yacimientos preexistentes vinculados al cobre (Riotinto, Huelva), al plomo (Linares, Jaén) y al mercurio (Almadén, Ciudad Real). Mención aparte merecen las ferrerías, relacionadas con la transformación de hierro en metal, repartidas por la cornisa cantábrica, especialmente numerosas en las provincias de Guipúzcoa y Vizcaya (Somorrostro), pero también presentes en otras zonas como Galicia (Sargadelos, Lugo), Asturias o Santander.

A lo largo del siglo XVIII se desarrolló una de las principales innovaciones del panorama industrial, vinculada a la intervención estatal, bajo la fórmula de las Reales Fábricas. Consistían básicamente en establecimientos dependientes y suministradores del estado. Contaban con privilegios en la financiación y con plantillas y medios técnicos avanzados para el momento. Tenían como finalidad: la sustitución de productos importados, el aseguramiento del suministro de bienes estratégicos, la proporción de recursos para la hacienda pública y la normalización de la producción estatal, entre otras cuestiones. Las hubo tanto en el sector textil como en el militar, así como encaminadas a la satisfacción de las necesidades de la Corona (tapices, vidrios, espejos o porcelana), además de las ligadas a monopolios fiscales, como la sal, la pólvora, el tabaco o los naipes.

En el caso específico de nuestro país, este conjunto de actividades productivas tradicionales constituyó uno de los pilares sobre los que se sustentó el desarrollo económico e industrial durante siglos. Una evolución que estuvo marcada por la combinación de circunstancias y factores que, habitualmente, se vinculan con la industrialización (mejora de procedimientos técnicos y forma de organización del trabajo, más oferta de materias primas y de medios de transporte, cambios en las prácticas mercantiles, aseguradoras y financieras, transformación del sector agrario o aumento del mercado) pero que, en España, fue tardía y desacompañada respecto a otros países del entorno. De hecho, a comienzos del siglo XVIII, la industria, en general, se va a caracterizar por las escasas modificaciones en el proceso, artesanal fundamentalmente, en el producto, tejidos y metalurgia, en la organización, gremial, y en el origen del capital, que era local mayoritariamente (Nadal, 2003).

Esto tiene su explicación en factores diversos (García, 2005): a) la ruptura entre ganadería y agricultura, en la que el esplendor de la primera no fue paralelo a las mejoras en el segundo sector, b) los vaivenes de las monarquías reinantes, unas veces esquiladoras (los Austrias) y otras más reformadoras (los Borbones), apostando, por ejemplo, por las ya mencionadas “manufacturas reales” (Helguera, 1991), c) la liberalización del comercio americano y los posteriores procesos de independencia de los países iberoamericanos, d) las iniciativas de los ilustrados (Ojeda, 1999), e) los conflictos bélicos (guerra de la Independencia, guerras carlistas,...), f) las carencias de capital y de infraestructuras, g) la incapacidad para controlar el capital foráneo h) o la escasez de carbón y de materias primas.

Sea como fuere, desde una perspectiva geográfica hay dos cuestiones de interés. La primera tiene que ver con el resultado de todo lo anterior, que fue una marcada polarización de la actividad industrial, muy acusada hasta la actualidad, en la que destacaban algunos territorios que, por circunstancias diversas (iniciativa privada, existencia de mercados interiores y exteriores, facilidad de acceso al mar, recursos hídricos suficientes o materias primas), contaban tempranamente con algunos elementos que propiciarían unas bases industriales más sólidas. Este sería el caso de Cataluña o del País Vasco, por poner algunos ejemplos representativos. Sin embargo, ello no fue óbice para que se desarrollase actividad industrial en muchos otros enclaves repartidos a lo largo y ancho de la geografía española.

La segunda estaría relacionada con lo que se han dado en llamar factores de localización industrial, es decir, elementos, causas o motivacio-

nes que servirían para explicar el porqué de la ubicación de los procesos productivos en unos enclaves y no en otros. En este sentido, las industrias tradicionales españolas están claramente vinculadas con los denominados factores clásicos. Estos son: a) la proximidad a las materias primas y a las fuentes de energía –la metalurgia podría ser un ejemplo representativo de ello–; b) la existencia de un mercado de consumo y de abastecimiento de mano de obra –de ahí que, en ocasiones, existan concentraciones productivas en el interior de los recintos urbanos o en sus proximidades–; c) la existencia de infraestructuras de transporte, especialmente ferroviarias y marítimas –estas habrían sido básicas para el proceso de industrialización–. Con anterioridad al mismo, caso que nos ocupa, los puertos y la red viaria habrían jugado un papel clave; d) así como la disponibilidad de capital, en numerosas ocasiones local, como se ha comentado; e) la localización cercana de otras actividades industriales y de servicios; f) o, finalmente, la existencia de una política industrial más o menos favorable a la implantación de la actividad.

La impronta territorial de las actividades tradicionales en España por tanto, es clara y está vinculada, como se ha mencionado anteriormente, con los factores clásicos de localización industrial. Este hecho explicaría el porqué de la ubicación de lo que hoy denominamos patrimonio preindustrial y, en ocasiones, la dificultad de poner en valor esas instalaciones que, reiteradamente, se localizan en enclaves geográficos de difícil e intrincado acceso o alejados de núcleos de la demanda potencial. Sin embargo, estas cuestiones no han sido un obstáculo, como veremos a continuación, para avanzar en la conservación y protección de su valor patrimonial.

2. LA INDUSTRIA TRADICIONAL EN EL PATRIMONIO CULTURAL

El patrimonio cultural está interrelacionado con la sociedad, se nutre de sus cambios y evoluciones, convirtiéndose en un elemento en permanente progresión que, paulatinamente, ha ido, y seguirá, sumando referentes conforme las nuevas generaciones desarrollen nuevos valores patrimoniales que impulsen su configuración. Esta base, que lo marca como un elemento de construcción social, acabará dando como resultado una entidad poliédrica y diversa que se aleja de la consideración histórico-artística de la que había partido, para aproximarse a un nuevo tiempo en donde todo aquello que se considere como una manifestación cultural, con independencia de su entidad, cronología, uso, funcionalidad, ubicación o propiedad, puede pasar a formar parte

del mismo. Un cambio que queda patente en el reconocimiento de los denominados nuevos patrimonios o patrimonios emergentes, aquellos que centran la atención en unos referentes con unas características comunes que habían quedado fuera de la línea de alcance del patrimonio histórico-artístico, y que se redescubren bajo su afición de cultural conformando un nuevo tipo, como representa el preindustrial.

Definir y acotar el patrimonio preindustrial no resultan tareas sencillas debido a la variedad de elementos que lo engloban en forma de útiles, técnicas, instalaciones, espacios, paisajes y conocimientos que se emplearon para desarrollar las actividades laborales previas a la Revolución Industrial. Una densidad de aspectos divergentes que ha derivado en que, más que conformar una identidad propia patrimonial, su sustrato se fuera adhiriendo a diversos tipos de patrimonio porque tendría rasgos comunes a ellos, como conviene analizar para ver en qué situación se encuentra actualmente.

2.1. LA VISIÓN ETNOLÓGICA: OFICIOS, SABERES, ESPACIOS Y TRADICIÓN

El primer patrimonio con el que va a tejer vínculos y comenzará a ser reconocido será de manos del etnológico, también denominado etnográfico. Esto es, aquel que recoge las costumbres y tradiciones de los pueblos, donde la artesanía y todo lo vinculado con las actividades preindustriales tradicionales tendrán cabida por ser manifestación de una identidad laboral concreta.

En España, el patrimonio etnográfico fue reconocido con las afecciones de “típico y pintoresco” dentro del Decreto Ley de 1926 sobre protección y conservación de la riqueza artística, y contó con una entidad concreta dentro del Servicio Nacional de Información Artística, Arqueológica y Etnológica, creado en 1961 (Querol, 2010: 232). Pero su consideración adquirió nuevos matices cuando la Unesco, a través de la convención para la “Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural” (1972), donde el patrimonio cultural quedó categorizado en monumentos, conjuntos y lugares, refrendó que los valores universales excepcionales que debían representar podían ser también científicos, al margen de los históricos y artísticos. Algo considerable, si se tiene en cuenta que la ciencia impulsa el conocimiento y está detrás del desarrollo de nuevas técnicas, las cuales auspician nuevos procesos de elaboración y fabricación, entre otras cuestiones. Aunque también se debe resaltar que, para los lugares, donde se incluyeron obras que el hombre o el hombre y la naturaleza habían creado, englobando también los lugares arqueológi-

cos, el “valor universal excepcional” se basaba en atender criterios que podían ser históricos, estéticos, etnográficos y antropológicos.

A partir de entonces la Unesco impulsó la protección y conservación del sustrato etnológico. Postura que también sería adoptada por el Consejo de Europa, quien de forma específica incidió en la necesidad de proteger los oficios en peligro, a través de las Recomendaciones “Sobre la acción a favor de determinados oficios artesanales en declive en el contexto de la actividad artesanal” (1981) y “Sobre la promoción de oficios relacionados con la conservación del patrimonio arquitectónico” (1986). Actividades que habían incentivado tanto la economía, como el patrimonio artístico y cultural europeo, y cuya pérdida suponía también el abandono de los lugares donde se habían desarrollado, de los útiles de los que se habían servido y del saber que los había impulsado.

La Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español recogió en su título VI de forma específica al patrimonio etnográfico, el cual, como se ha visto, ya tuvo reconocimiento con anterioridad al desarrollo de parte de las medidas europeas, donde se indicó que aglutinaba: “los bienes muebles e inmuebles y los conocimientos y actividades que son o han sido expresión relevante de la cultura tradicional del pueblo español en sus aspectos materiales, sociales o espirituales”. Un enunciado conciso que engloba todo lo vinculado con las formas de vida previas a la industrialización, al imponer esta un nuevo estilo de vida que rompería con los modelos establecidos. Donde, además, al aludir a que “han sido”, ponía de manifiesto que la pérdida de sus referentes ya se estaba produciendo (Querol, 2010: 232-233). Estas cuestiones, importantes por marcar ya rasgos de su entidad a tener en cuenta, fueron la introducción a la exposición de los elementos que lo conforman. Será aquí donde se manifieste que sus inmuebles son “aquellas edificaciones e instalaciones cuyo modelo constitutivo sea expresión de conocimientos adquiridos, arraigados y transmitidos consuetudinariamente y cuya factura se acomode, en su conjunto o parcialmente, a una clase, tipo o forma arquitectónicos utilizados tradicionalmente por las comunidades o grupos humanos”. Y que sus bienes muebles incluyen “objetos que constituyen la manifestación o el producto de actividades laborales (...)”. Un patrimonio que podía optar a figuras de protección, y que en el caso de los conocimientos y las actividades en riesgo de desaparecer debería contar con un plan propio para abordar su estudio y documentación. No se incluyó ninguna indicación concreta sobre su forma laboral, pero se daba por sentado que bajo él tenían cabida las instalaciones, útiles y

saberes que habían sido el sustento de actividades tanto agropecuarias como preindustriales.

En este punto, donde se vinculan las formas del patrimonio preindustrial con el etnológico, conviene apuntar a que esta unión reportara su consideración en el Plan Nacional de Arquitectura Tradicional. Un plan nacional es una herramienta contemplada en la Ley 16/1985, que permite articular un programa de acciones coordinadas sobre referentes que se considera que precisan de una línea de acción por su estado de conservación o por no haber recibido una atención particular de forma homogénea en todo el territorio nacional. Su aprobación y activación depende del Consejo de Patrimonio Histórico, quien, a través del Instituto del Patrimonio Cultural de España (IPCE), dependiente del Ministerio de Cultura y Deporte, hace converger a través de este ejercicio un marco de colaboración entre las diversas entidades y Administraciones Públicas, junto con los titulares de estos bienes. Además, fija unas directrices teóricas y conceptuales, que revierten directamente en el reconocimiento de elementos patrimoniales (IPCE, 2015a). A través de ellos se daría protagonismo al patrimonio preindustrial, si bien el mismo no conformó un plan propio, pues hasta el momento se ha optado por incluir sus aportes en varios de ellos. Cuestión que representa el vinculado con la tradición arquitectónica (IPCE, 2015c), siendo auspiciado por la “Carta del Patrimonio Vernáculo Construido” (Icomos, 1999), donde los espacios destinados al desarrollo del trabajo, como la producción y transformación de materias primas, serían contemplados. Así se refrenda, por ejemplo, en el conjunto de 120 edificaciones preindustriales de Ademuz y Sesga (Valencia), donde confluyen espacios comunitarios (escuela, barbería, horno), con otros que manifiestan una impronta laboral propia en la forma de molinos, alfarerías, lagares, bodegas, batanes, hornos de yeso y tejerías (Mileto y Vegas, 2013).

2.2. LA VISIÓN INMATERIAL Y PAISAJÍSTICA: EL LEGADO DE LA MEMORIA DEL TRABAJO Y SU HUELLA EN EL TERRITORIO

La Unesco ha seguido profundizando en la consideración patrimonial, lo que le llevó a reconocer la inmaterialidad. Entre los primeros pasos que le condujeron a ello estuvo la “Recomendación sobre la Salvaguardia de la Cultura Tradicional y Popular” (1989), donde la artesanía fue considerada como una de sus formas. Pero esta apreciación podría ampliarse si se tiene en cuenta que bajo este documento se querían proteger los aspectos que conformaban la “identidad cultural y social” de las comunidades, donde

la forma tradicional de abordar el trabajo también tendría cabida. Ello se puso de nuevo de relieve dentro de la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial (2003), cuando una de sus manifestaciones recogió las técnicas artesanales tradicionales.

Sin embargo, viendo los referentes culturales incluidos en la Lista del Patrimonio Cultural Inmaterial que requieren medidas urgentes de salvaguardia y la Lista Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad a las que la convención de 2003 dará lugar, se observa que han englobado elementos diversos. Y es que en ellas hay cabida para referentes artesanales de actividades vinculadas al textil, la agroalimentaria, la cerámica, el vidrio o la alfarería. Pero también hay bienes ligados a lo preindustrial, como testimonia el ejemplo del oficio tradicional de molinero de artefactos de viento e hidráulicos de los Países Bajos (2017), donde se incluye, claramente, también la propia edificación y su equipamiento, dado que la entidad de los inmuebles y muebles asociados a este patrimonio no se puede abstraer del mismo, como el propio espacio que les da soporte (Unesco, 2003a y b).

El impulso de esta medida derivó en que en España se desarrollara la Ley 10/2015, de 26 de mayo, para la salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial, donde se siguieron los preceptos de la Unesco. Si bien sus formas se adaptaron a la realidad nacional, en el caso que nos compete se mantuvo la de técnicas artesanales tradicionales, y se añadió el aprovechamiento específico de los paisajes naturales. No es la única cuestión a resaltar, pues recogió la necesidad de implementar el Plan Nacional de Salvaguarda del Patrimonio Cultural Inmaterial (IPCE, 2015d), una medida destinada a desarrollar de forma concreta y exhaustiva todas las cuestiones que le afectaban. En el mismo se incluyó un campo concreto para los conocimientos tradicionales sobre actividades productivas, procesos y técnicas, como testimonia en el caso español la cultura del esparto. Aspectos que también dejaron su huella en el territorio a través de la configuración de unos paisajes propios.

Y es que el Consejo de Europa, en su Convenio Europeo del Paisaje (Moratoria de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2000), había fijado las directrices para concebir el paisaje bajo una percepción cultural, que fueron tomadas como punto de partida para abordar el Plan Nacional de Paisaje Cultural (IPCE, 2015b). Sería aquí donde el sustrato cultural quedaría vinculado también a las actividades que sobre el territorio había desarrollado el hombre. Se enmarcaron de forma concreta las agrícolas, ganaderas y forestales, abordadas de forma independiente o colectiva, junto con las artesanales a las que habían dado sustento, así como las industriales y

las de intercambio comercial. Cuestiones que testimonian los paisajes vinculados al olivar en Andalucía, donde las almazaras y su maquinaria son ejemplo de la evolución de la producción de aceite, que ya han sido la base de un itinerario cultural europeo.

2.3. LA VISIÓN INDUSTRIAL: CUANDO ES UN ANTECEDENTE DE LA TRANSFORMACIÓN DE LA MATERIA PRIMA

Hasta ahora este trabajo ha puesto de relieve la vinculación del patrimonio preindustrial con las formas del etnológico, inmaterial y paisajístico. Pero no serían los únicos, pues a ellos hay que sumar uno más: el patrimonio industrial.

Con el reconocimiento que comenzó a tener el patrimonio industrial a partir de las décadas de los 50-60 del siglo pasado, el interés hacia lo preindustrial se vio aumentado. Ello no debe resultar extraño dado que es un antecedente, cuando no su propio detonante. En relación a esta cuestión The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage (TICCIH), en su “Carta de Nizhny Tagil sobre el patrimonio industrial” (2003), pondría de manifiesto que, aunque sus límites deben estar enmarcados desde los inicios de la Revolución Industrial a la actualidad, el mismo podría englobar lo que denominaba como “sus raíces preindustriales y protoindustriales anteriores”. Dejaba así abierta la puerta a abarcarlo, si bien en otros postulados, como ocurrió en los “Principios Conjuntos de ICOMOS-TICCIH para la Conservación de Sitios, Estructuras, Áreas y Paisajes de Patrimonio Industrial” (2011), pese a que sería considerado, a la hora de fijar unos principios comunes se apostaría por partir de los emanados de la Revolución Industrial. Un patrimonio que engloba, de nuevo, los espacios y la maquinaria de la que se había servido, junto con los paisajes que había generado, elementos a los que se sumaría su sustrato documental y la entidad inmaterial de sus protagonistas.

Esta diferencia de criterio, como ya se ha apuntado a la hora de enmarcar su inicio cronológico, daría lugar a posturas divergentes, como ejemplifica el propio Plan Nacional de Patrimonio Industrial, donde en su documento base (IPCE, 2001) se definía el patrimonio industrial como el bloque de referentes que cada sociedad había generado fruto de una explotación industrial de la mano de las actividades económicas que hubiera impulsado. Ello podría entenderse como una vertiente amplia del mismo, pero no era así, dado que a continuación se matizaba que este debía regirse por los principios de la mecanización y estar vinculado con una visión social capitalista. Esto, por tanto, dejaba fuera de su línea de alcance parte

del sustrato preindustrial. Aspecto que se remarcó en la fijación cronológica que indicaba: bienes desde mediados del siglo XVIII, con el inicio del despliegue industrial mecanizado, hasta la irrupción de la automatización, en el último tercio del XX. Fechas que, eso sí, había que ajustar a la realidad de cada comunidad autónoma. El Plan fue revisado en 2011 y actualizado en el 2016, pero ello no afectó sustancialmente a este criterio, pues siguió manteniendo como inicio la Revolución Industrial, y aunque no fijaba en esta ocasión su final de una forma tan notoria, dejaba claro que estaba vinculado al sistema económico que ella generó.

2.4. LA PROTECCIÓN DE UN PATRIMONIO HETEROGÉNEO: LA REALIDAD LEGISLATIVA DE LO PREINDUSTRIAL EN ESPAÑA

El conglomerado de visiones bajo el cual se encuentra el patrimonio preindustrial revierte en su propia protección, como ejemplifican las leyes autonómicas en materia de protección del patrimonio al englobarlo principalmente dentro del etnológico (tabla 1). Sin embargo, hay algunas cuestiones que conviene poner de relieve. Así ocurre, por ejemplo, en las leyes de Asturias, Cantabria y Navarra, las cuales aludieron explícitamente a actividades, espacios, artefactos y ejemplos de actividades preindustriales dentro de sus postulados para el patrimonio etnológico/etnográfico. Por su parte Aragón se decantó por una propuesta novedosa que fusionó etnográfico e industrial en un mismo título; de hecho, alude a que el patrimonio de carácter industrial aglutina los “bienes de carácter etnográfico que forman parte del pasado tecnológico, productivo e industrial aragoneses y son susceptibles de ser estudiados con metodología arqueológica” (Ley 3/1999, del Patrimonio Cultural Aragonés 1999).

La disparidad de fórmulas de las que ha ido formando parte el patrimonio preindustrial no ha hecho otra cosa que impulsar su reconocimiento. Esto ha coincidido en el tiempo con la cada vez mayor consideración que la sociedad ha tenido del patrimonio, pues ya era consciente de la transcendencia e implicaciones que subyacían sobre el mismo. De este modo se han incluido los elementos vinculados al trabajo, caso de los preindustriales. Espacios y recursos a menudo próximos, que han configurado áreas urbanas y generado paisajes propios, con los que se tienen a menudo implicaciones emocionales que cobran protagonismo, por estar vinculados con las experiencias de gentes comunes con las que existe una conexión directa. Si a ello se suma la implantación de una política cultural cada vez más diáfana,

donde se da cobertura a elementos que muestran la diversidad cultural de los territorios y la proyección del turismo cultural como activo económico, nos encontramos ante la combinación perfecta para darle al patrimonio preindustrial un mayor protagonismo que, a su vez, se reivindica a través de una serie de medidas materializadas en ejemplos que serán expuestos a continuación.

Tabla 1

RESUMEN DE LOS PRECEPTOS LEGISLATIVOS QUE AFECTAN AL PATRIMONIO PREINDUSTRIAL

Adscripción patrimonial de los bienes preindustriales en la legislación autonómica en materia de patrimonio histórico artístico/cultural			
CC.AA.	Incluye la denominación de patrimonio preindustrial	Vincula el patrimonio preindustrial con el etnográfico/etnológico	Vincula el patrimonio preindustrial con el industrial
Andalucía		X	
Aragón		X	X
Asturias	X	X	
Cantabria	X	X	
Castilla-La Mancha		X	
Castilla y León		X	
Cataluña		X	
Comunidad Valenciana		X	
Extremadura		X	
Galicia		X	
Islas Baleares		X	
Islas Canarias		X	
La Rioja		X	
Madrid		X	
Navarra	X	X	
País Vasco		X	
Región de Murcia		X	

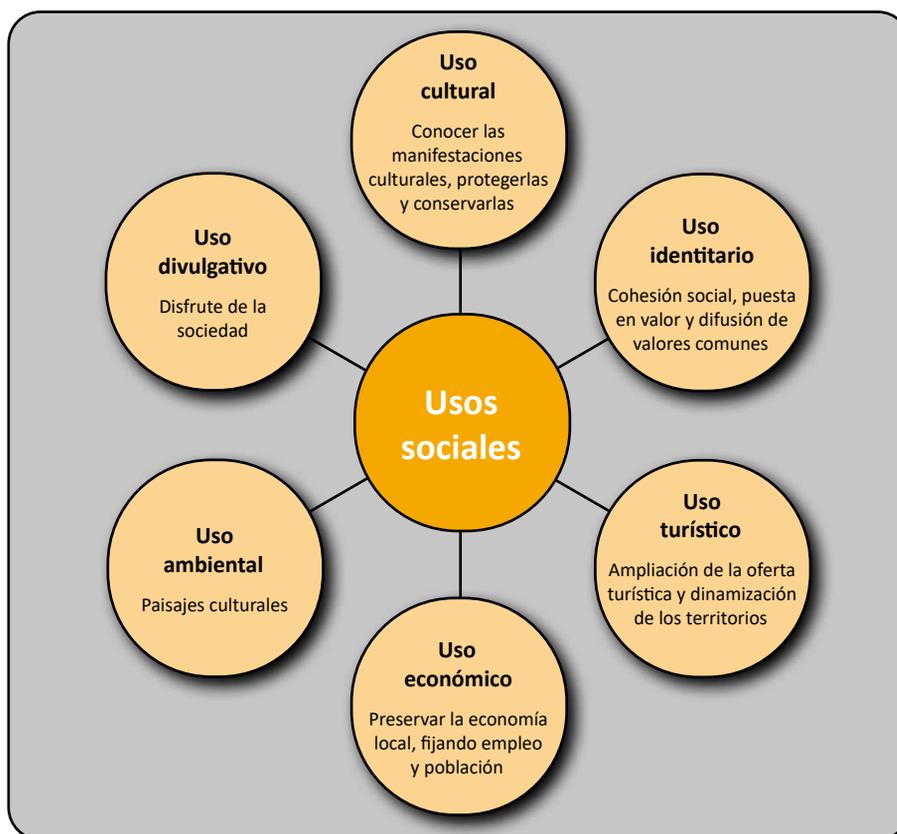
Fuente: elaboración propia a partir de la legislación autonómica actual sobre patrimonio histórico/artístico-cultural.

3. EL PATRIMONIO PREINDUSTRIAL EN EL SIGLO XXI: REALIDADES, EXPERIENCIAS Y RETOS

Como se ha mencionado anteriormente, la sociedad actual se muestra mucho más abierta a considerar como patrimonio determinados elementos que hace unas décadas resultaba impensable estimarlos como bienes culturales (paisajes, arquitecturas vernáculas, actividades económicas, productivas, artesanales, etc.). De hecho, en los últimos años se han fundado numerosas asociaciones que, sin ánimo de lucro, trabajan en la defensa de modalidades patrimoniales diversas contribuyendo considerablemente a su conservación, protección y difusión. Paralelamente al desarrollo de esta nueva conciencia social, las Administraciones Públicas han ampliado las políticas de protección y conservación del patrimonio cultural para atender con una mayor eficiencia a esta nueva diversidad patrimonial. Esta extensión del concepto de patrimonio también se ha visto reflejada en un incremento de la funcionalidad de los bienes culturales. En la actualidad, se ha superado la exclusiva apreciación monumentalista del patrimonio cultural y este es valorado, además, por otras utilidades que satisfacen las complejas demandas de la sociedad del siglo XXI.

3.1. LA FUNCIÓN SOCIAL DEL PATRIMONIO PREINDUSTRIAL. LA HERENCIA DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS TRADICIONALES: USOS Y VALORES EN LA ACTUALIDAD

La comentada renovación integral que ha experimentado el patrimonio cultural en cuanto a la extensión de su concepto y al desarrollo de nuevas funciones sociales también ha afectado al preindustrial. La herencia de las actividades productivas tradicionales se valora como patrimonio cultural hoy en día y su conservación, protección y difusión parte de la dotación de nuevos usos compatibles con los tradicionales o, al menos, con funcionalidades que respeten parcialmente su naturaleza primigenia. Precisamente, en los siguientes apartados se reflexiona sobre los usos sociales del patrimonio preindustrial tomando como referencias iniciativas, proyectos y planes cuyas temáticas giran en torno a esta idea (fig. 1).



Fuente: elaboración propia.

Figura 1. USOS SOCIALES DEL PATRIMONIO PREINDUSTRIAL.

La función cultural del patrimonio preindustrial es, quizás, la más reconocible de todas. A través de este uso se profundiza en el conocimiento de las manifestaciones materiales e inmateriales de las industrias productivas tradicionales y se implementan medidas de protección y conservación. En las situaciones más afortunadas, las labores artesanales perduran en el tiempo en forma de tradiciones locales, pero en la mayoría de los casos, estas formas de vida se han perdido para siempre pudiendo ser tan solo recordadas a través de los discursos interpretativos de los museos o centros de interpretación. En España son numerosos los ejemplos de espacios destinados a salvaguardar las actividades productivas tradicionales, destacando por su temática el Museo de Oficios y Artes Tradicionales de Aínsa (Huesca), que acoge una interesante colección sobre los antiguos quehaceres del Pirineo, el Museo del Mar de Finisterre (A Coruña), en el que se explican las artes de la pesca en Galicia o el Centro de Interpretación de Navalcarnero (Madrid) que, ubicado en una antigua casa de labranza, recrea la producción tradicional del vino en la zona.

Para evitar la destrucción de un patrimonio tan frágil, las Administraciones Públicas han puesto en marcha diferentes políticas de actuación resultando especialmente relevantes los mencionados planes nacionales de patrimonio cultural que, coordinados por el Ministerio de Cultura y Deporte, son concebidos como verdaderas herramientas de gestión. Como se ha indicado en el apartado anterior, aunque no hay un plan especializado en patrimonio preindustrial, en varios de ellos como, por ejemplo, el Plan Nacional de Paisaje Cultural, el Plan Nacional de Patrimonio Cultural Inmaterial o el Plan Nacional de Patrimonio Industrial, se trabaja sobre este tipo de bienes culturales diseñando estrategias concretas. Tal es el caso del ya mencionado proyecto restauración de un conjunto de edificios preindustriales en Ademuz y Sesga (Valencia) o del Plan Director del Paisaje Cultural de la Sálvora (Riveira, A Coruña) y su Arquitectura Tradicional, incardinados ambos dentro del Plan Nacional de Arquitectura Tradicional.

Desde una perspectiva internacional, la Lista de Patrimonio Mundial de la Unesco resulta también una experiencia interesante al incluir casos de patrimonio preindustrial español como, por ejemplo, el yacimiento aurífero de Las Médulas, cuyo particular paisaje es consecuencia de la técnica romana del *ruina montium* (fig. 2); el Palmeral de Elche, un vergel del siglo VIII representativo de las técnicas agrícolas árabes; las huertas históricas de Aranjuez, regadas por una densa red de canales y acequias, y las minas de Almadén (fig. 3), explotadas desde la antigüedad hasta prácticamente el siglo XXI. Hay que recordar que en la Lista del Patrimonio Mundial se incluyen aquellos bienes que poseen unos valores tan excepcionales que son representativos de toda la humanidad, por lo que la incorporación de estos elementos preindustriales implica un gran paso para su protección, conservación y difusión (Unesco, 2021).

Además de esta función cultural, hay que subrayar la importante labor identitaria que desarrolla el patrimonio preindustrial al favorecer la cohesión social mediante la puesta en valor y difusión de valores comunes. La protección, conservación y difusión del patrimonio cultural permite el entendimiento y el diálogo y facilita la convivencia comunitaria (Sanfuentes y Bernedo, 2012). En este sentido, resulta especialmente interesante el ejemplo del Instituto Europeo de Itinerarios Culturales del Consejo de Europa, que ha puesto en marcha una serie de rutas destinadas a fomentar los valores europeos a través del turismo y del patrimonio cultural. España participa en este proyecto a través

de cuatro itinerarios culturales: la Ruta del Hierro de los Pirineos, las Rutas del Olivo, Iter Vitis y la Ruta Europea de la Cerámica. El eje temático del primer itinerario, la Ruta del Hierro en los Pirineos, se centra en dar a conocer la tradición minera y siderúrgica de este espacio de montaña compartido por tres países, Andorra, Francia y España. Por su parte, la Ruta del Olivo tiene como objetivo incidir en la relevancia del olivo en la cultura, economía y sociedad mediterráneas, incorporando, para ello, a países ribereños. Iter Vitis también profundiza en un cultivo mediterráneo, en este caso, la vid. A través de la ruta se intenta fomentar la cultura del vino, sus paisajes, así como aspectos ligados con la gastronomía. Finalmente, la Ruta Europea de la Cerámica, difunde la relevancia que ha tenido esta actividad en la dinamización de los territorios (Instituto Europeo de Itinerarios Culturales).



Foto: autores.

Figura 2. YACIMIENTO ROMANO DE LAS MÉDULAS (LEÓN).

Precisamente, la difusión de la cultura y la identidad de los pueblos es uno de los objetivos del turismo cultural. Este sector resulta fundamental para la economía dado que su aportación directa al PIB mundial puede llegar a sobrepasar el 10%. En las últimas décadas, el turismo ha experimentado una profunda transformación, pasando de un modelo fordista, caracterizado por una producción en masa siguiendo economías de escala a uno postfordista, más acorde con las nuevas motivaciones de los viajeros

(Ballart y Juan, 2007). En este contexto, el turismo cultural, modalidad centrada en la visita a lugares relevantes por sus valores culturales, ha experimentado un crecimiento exponencial en los últimos años favoreciendo la diversificación de una oferta que, en el contexto español, se encuentra excesivamente focalizada en el sol y playa.



Figura 3. HORNOS DE ALUDELES EN ALMADÉN (CIUDAD REAL).

Foto: autores.

En el caso del patrimonio preindustrial, la reactivación de estos bienes culturales ha permitido configurar micro productos turísticos que, articulados, en rutas temáticas, centros de interpretación, museos y fiestas de interés, amplían la oferta de los destinos y contribuyen a la dinamización de territorios. La arquitectura tradicional, tanto la habitacional (pallozas, pazos, hórreos, masías, bordas, cortijos, etc.) como la productiva (palomares, molinos de viento, bodegas, almazaras, molinos, etc.) (fig. 4), las redes de transporte ligadas al intercambio de mercancías (cañadas, sendas, veredas, etc.) o, finalmente, las actividades económicas tradicionales (huertas, pastoreo, apicultura, cantería, etc.) son, tan solo, algunos de los recursos del patrimonio preindustrial en los que se articula el turismo cultural (Crespi y Planells, 2003).

Los productos turísticos derivados de la puesta en valor de estos recursos son numerosos y, en muchos ámbitos, se localizan ejemplos representativos. Uno paradigmático de un producto turístico basado

en el patrimonio preindustrial es, sin lugar a dudas, el Canal de Castilla (fig. 5), una obra de ingeniería fluvial construida a finales del siglo XVIII para dar salida a los excedentes agrarios de la meseta. Los más de 200 kilómetros que discurren por las provincias de Palencia y Valladolid se han habilitado en la actualidad para la práctica del cicloturismo y de un turismo de corte cultural integrado en un entorno rural de gran calidad. Por otro lado, resulta indispensable mencionar el citado caso de Las Médulas que, en torno a la puesta en valor turístico del antiguo yacimiento aurífero romano (Monteserín, 2019), se ha originado una importante infraestructura de servicios de acogida al turista (casas rurales, restaurantes, comercio especializado, etc.) que contribuye al desarrollo territorial de este segmento de los montes de León. Singular también resulta el ejemplo del Parque Minero de Almadén que, además de mostrar cómo han evolucionado las técnicas de extracción de mineral desde hace milenios hasta su cierre, se ha posicionado como un recurso turístico capaz de atraer a un significativo número de turistas a la localidad manchega.



Foto: autores.

Figura 4. MOLINOS DE VIENTO DE LA MANCHA.

Aunque el turismo es, quizás, el sector que genera un mayor dinamismo en los territorios, especialmente en aquellos sometidos a graves problemas de despoblación (Valenzuela et al., 2008), el mantenimiento de las actividades productivas tradicionales también es un

importante factor de desarrollo, puesto que preserva la economía local, fijando empleo y población. En este sentido, resulta especialmente relevante el ejemplo de la comarca extremeña de La Vera. El cultivo del tabaco ha sido en esta zona el sustento de la economía local de su población y ha mantenido la calidad de vida de los habitantes de la zona durante generaciones. Como resultado de la competitividad del mercado internacional y la retirada de las ayudas europeas, el cultivo del tabaco ha disminuido considerablemente en la comarca, poniendo en peligro su viabilidad futura. A través del “Estudio del paisaje cultural de La Vera”, acción integrada en el Plan Nacional de Paisaje Cultural, se han planteado una serie de actuaciones con el fin de preservar el valor económico del cultivo del tabaco y revertir esta situación.



Foto: autores.

Figura 5. EXCLUSAS EN EL CANAL DE CASTILLA.

Comparten este mismo objetivo de transformar las actividades productivas tradicionales en activos que contribuyan al desarrollo de los territorios el Plan de Salvaguarda del Esparto y el Atlas de Cultivo Tradicional del Viñedo y de sus Paisajes Singulares, incluidos ambos en el Plan Nacional de Paisaje Cultural (IPCE, 2015b). El primero se orienta a difundir la cultura del esparto y, entre los objetivos que se plantean, destaca asegurar el mantenimiento de las actividades manufactureras en las zonas declaradas como paisajes culturales. En el segundo plan (fig. 6), se subraya cómo el cultivo tradicional de la vid, además de ser una actividad fundamental para el desarrollo de las comarcas, se ha convertido

en un referente estratégico para la economía española y, por lo tanto, anima a poner en marcha políticas para proteger los territorios especializados en su producción.

La dimensión cultural del patrimonio preindustrial no se puede desligar de su faceta ambiental. Las huellas de las actividades productivas son visibles todavía en muchos territorios generando paisajes de gran riqueza cultural y natural que deben ser gestionados desde perspectivas multidisciplinares para asegurar su conservación y protección. Los tabacales, olivares y los viñedos mencionados anteriormente son el resultado de la intervención del hombre sobre el medio durante décadas, configurando paisajes característicos. El paisaje, por lo tanto, es el “resultado de la interacción en el tiempo de las personas y el medio natural, cuya expresión es un territorio percibido y valorado por sus cualidades culturales, producto de un proceso y soporte de la identidad de una comunidad” (IPCE, 2015b).

Además de los ya comentados, dentro del Plan Nacional del Paisaje Cultural se han puesto en marcha otras actuaciones como, por ejemplo, el “Estudio del paisaje cultural de la dehesa y plan de estrategias de salvaguarda” que tiene como fines su identificación y caracterización. La dehesa (fig. 7), con más de tres millones de hectáreas, es uno de los paisajes más extensos de nuestro país y durante generaciones ha sido



Figura 6. PAISAJE VITIVINÍCOLA DE LA RIOJA.

Foto: autores.

explotada con fines económicos, tanto su vegetación (encina, robles, alcornoques, etc.) como su fauna (ovejas, cerdo ibérico, toro bravo, etc.). Con esta iniciativa se quiere profundizar en su estudio para poder desarrollar, posteriormente, medidas adecuadas de gestión.



Figura 7. PAISAJE DE DEHESA EN EXTREMADURA.

Foto: autores.

Desde una perspectiva más práctica, hay que señalar el interesante Conjunto Etnográfico de Os Teixóis, una aldea integrada en el paisaje que aprovecha la energía del río para poner en marcha ingenios hidráulicos (molino, generador, batán, mazo, presa, piedra de afilar, etc.) destinados a trabajar el hierro de una manera artesanal. Tampoco se pueden obviar el caso de las numerosas salinas localizadas en nuestra geografía que, como las de Añana, Ses Salines de Ibiza y Formentera, las de Oro en Navarra o las Salinas de la Trinidad de Sant Carles de la Ràpita, son ejemplos muy visibles de cómo las actividades económicas tradicionales han modificado el paisaje.

Finalmente, la divulgación o difusión del patrimonio es uno de los campos que está experimentando un mayor desarrollo en los últimos años, “la razón de ser de los bienes culturales es la posibilidad de que la sociedad disfrute de ellos, los conozca y los valore. Da igual que se trate de un gran museo o una pequeña biblioteca, una vía romana o una perdida cueva con restos de pintura paleolítica. Todo

debe ser conocido y disfrutado por la gente, por toda la gente” (Querol, 2010). Las posibilidades de la divulgación del patrimonio cultural, y del patrimonio preindustrial, son múltiples y variadas, desde exposiciones, publicaciones y fotografías hasta reportajes, noticias de prensa y viajes de autor, pasando por conferencias, visitas guiadas o juegos infantiles.

Atendiendo a esta variedad de posibilidades, la difusión del patrimonio preindustrial se presenta inagotable. Se pueden destacar ejemplos interesantes relacionados con las nuevas tecnologías, como, por ejemplo, la exposición virtual “Narrando paisajes” que permite conocer virtualmente algunos de los paisajes españoles más representativos de las actividades económicas tradicionales, o la app para móvil “100 elementos del patrimonio industrial en España”, en la que se puede acceder a algunos casos relevantes del patrimonio preindustrial español como las salinas de Añana o el Molinar de Alcoy.

3.2. LOS RETOS DEL PATRIMONIO PREINDUSTRIAL EN EL SIGLO XXI. HORIZONTES DE FUTURO

La dotación de nuevas funcionalidades resulta fundamental para proteger el patrimonio preindustrial. Se trata de una modalidad desconocida para la sociedad y escasamente trabajada en el contexto académico que se encuentra gravemente amenazada por el rápido desarrollo de las sociedades urbanas. La activación de un proyecto de turismo cultural, la implementación de una política en materia de paisaje o la creación de un centro de interpretación en torno a un edificio preindustrial puede llegar a marcar la diferencia entre su conservación o su desaparición.

Que la sociedad conceda nuevas funcionalidades al patrimonio preindustrial no garantiza su conservación ya que, aun así, se encuentra sometido a los devenires contemporáneos. La globalización, por ejemplo, ha impulsado la recuperación de los patrimonios locales mejorando su conocimiento, favoreciendo su difusión y contribuyendo a la diversidad cultural de las regiones. Sin embargo, este mismo fenómeno globalizador también ha supuesto una homogeneización de la cultura en cuanto a las formas de creación, transmisión y consumo, disipando cualquier registro de pluralidad.

Resulta especialmente interesante el caso de las nuevas tecnologías. Estas han irrumpido en el campo del patrimonio cultural prácticamente en todas sus facetas (conservación, difusión, gestión, turismo,

etc.), aportando enormes avances y beneficios. Sin embargo, la utilización de las tecnologías de digitalización del patrimonio cultural más avanzadas, la realidad aumentada y la realidad virtual, también han abierto un campo de debate sobre sus efectos negativos, entendidos estos como una pérdida de identidad y una separación del territorio donde se producen las dinámicas económicas, culturales y sociales que lo contextualizan (Barrado e Hidalgo, 2019).

Para concluir este apartado, habría que señalar uno de los retos más importantes que debe afrontar el patrimonio preindustrial: la ausencia de una disciplina científica. A pesar de los bienes culturales tan relevantes que han legado las actividades productivas tradicionales, en los que el lector podrá profundizar a lo largo de la lectura de los siguientes capítulos de este trabajo, no existe una disciplina académica que aborde su estudio sistematizado. Tanto su corpus teórico como sus metodologías quedan diluidas en otras áreas de estudio, como, por ejemplo, el patrimonio industrial, el patrimonio inmaterial o el paisaje, que cuentan con una mayor tradición. En este sentido, sería interesante la publicación de un mayor número de estudios que profundizaran en esta modalidad patrimonial desde un punto de vista epistemológico puesto que, como ha quedado patente, la versatilidad de sus vestigios le hace convertirse en un patrimonio transversal que facilita que pueda formar parte de acciones y actuaciones diversas.

BIBLIOGRAFÍA

- BALLART, J. y JUAN I TRESSERAS, J. (2007). *Gestión del patrimonio cultural*. Ariel Patrimonio.
- BARRADO, D. e HIDALGO, C. (2019). The historic city, its transmission and perception via Augmented Reality and Virtual Reality and the use of the past as resource for the present a new era for urban cultural heritage and tourism? *Sustainability*, 11 (10), 2835, 1-26.
- CRESPI, M. y PLANELLS, M. (2003). *Patrimonio cultural*. Editorial Síntesis.
- Decreto Ley de 1926 sobre protección y conservación de la riqueza artística. Gaceta de Madrid, 227, de 15 de agosto de 1926, 1026-1031. <https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE/1926/227/A01026-01031.pdf>.
- GANDOY, R. y ÁLVAREZ, M^a (2017). Sector industrial. En Myro, R. (Dir.), *Leciones de economía española* (pp. 161-180). Thomson Reuters-Aranzadi.
- GANDOY, R. y GONZÁLEZ, B. (2004). El comportamiento de la industria tradicional: crecimiento y competitividad. *Economía Industrial*, 355-356, 25-36.

- GARCÍA, J. (2005). Etapas y rasgos definidores de la industrialización española. En García, J. (Dir.), *Lecciones de economía española* (pp. 21-40). Civitas.
- HELGUERA, J. (1991). Las Reales Fábricas. En Comín, F. y Martín, P. (Dir.), *Historia de la empresa pública en España* (pp. 51-88). Espasa Calpe.
- ICOMOS (1999). Carta del Patrimonio Vernáculo Construido. ICOMOS, de octubre de 1999. <https://icomos.es/wp-content/uploads/2020/01/8.CAR-TAPATRIMONIOVERNACULOCONSTRUIDO.pdf>.
- INSTITUTO DEL PATRIMONIO CULTURAL DE ESPAÑA (2015). *Texto del Plan Nacional de Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial*. Ministerio de Cultura y Deporte de España. <http://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/dam/jcr:74b2f235-d9c0-41e0-b85a-0ed06c5429da/08-maquetado-patrimonio-inmaterial.pdf>.
- INSTITUTO DEL PATRIMONIO CULTURAL DE ESPAÑA (2001). *Plan Nacional de Patrimonio Industrial. Documento Base*. Ministerio de Cultura y Deporte de España. <http://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/dam/jcr:2e2dafa9-ad05-4c9e-9c9c-e5161363af90/documento-base-2001.pdf>.
- INSTITUTO DEL PATRIMONIO CULTURAL DE ESPAÑA (2015a). *Qué son los Planes Nacionales*. Ministerio de Cultura y Deporte de España. <http://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/que-son.html>.
- INSTITUTO DEL PATRIMONIO CULTURAL DE ESPAÑA. (2015b). *Plan Nacional de Paisaje Cultural*. Ministerio de Cultura y Deporte de España. <http://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/planes-nacionales/paisaje-cultural.html>.
- INSTITUTO DEL PATRIMONIO CULTURAL DE ESPAÑA (2015c). *Plan Nacional de Arquitectura Tradicional*. Ministerio de Cultura y Deporte de España. <http://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/planes-nacionales/arquitectura-tradicional.html>.
- INSTITUTO DEL PATRIMONIO CULTURAL DE ESPAÑA (2015b). *Plan Nacional de Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial*. Ministerio de Cultura y Deporte de España. <http://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/planes-nacionales/salvaguardia-patrimonio-cultural-inmaterial.html>.
- INSTITUTO EUROPEO DE ITINERARIOS CULTURALES (s.f.). *Instituto Europeo de Itinerarios Culturales*. <https://www.coe.int/es/web/cultural-routes/european-institute-of-cultural-routes>.
- LEY 10/2015, de 26 de mayo, para la salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial. Boletín Oficial del Estado, 126, de 27 de mayo de 2015, 45285-45301. https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2015-5794.
- LEY 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. Boletín Oficial del Estado, 155, de 29 de junio de 1985, 20342-20352. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1985-12534>.

- MILETO, C. y VEGAS, F. (2013). Restauración de edificios preindustriales en Ademuz. *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales (CyTET)*, XLV (175), 201-206.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN (2000). Convenio Europeo del Paisaje. Consejo de Europa, de 20 de noviembre de 2000. https://www.mapa.gob.es/es/desarrollo-rural/planes-y-estrategias/desarrollo-territorial/090471228005d489_tcm30-421583.pdf.
- MONTESERÍN, O. (2019). Espacios patrimoniales de intervención múltiple. Conflictos territoriales en torno al Plan de Dinamización Turística de las Médulas. *Pasos: Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 17(1), 209-224.
- NADAL, J. [Dir.] (2003). *Atlas de la industrialización de España 1750-2000*. Crítica.
- OJEDA, G. (1999). La revolución industrial ilustrada: Jovellanos y Casado de Torres. En Gutiérrez, M. (Coord.), *La industrialización y el desarrollo económico de España* (pp. 1417-1435). Publicacions Universitat de Barcelona.
- QUEROL, M. (2010). *Manual de Gestión del Patrimonio Cultural*. Akal.
- SANFUENTES, O. y BERNEDO, P. (2012). El patrimonio como constructor de comunidad. En Blánquez, J., Celestino, S., Roldán, L., Bernedo, P. y Sanfuentes, O. (Coords.), *Ensayos en torno al patrimonio cultural y al desarrollo sostenible en Chile y España* (pp. 21-26). UAM Ediciones.
- TICCIH (2003). Carta de Nizhny Tagil sobre el patrimonio industrial. TICCIH, de julio de 2003. <https://www.icomos.org/18thapril/2006/nizhny-tagil-charter-sp.pdf>.
- TICCIH-México (2011). Principios conjuntos de ICOMOS – TICCIH para la conservación de sitios, estructuras, áreas y paisajes de patrimonio industrial. «Los Principios de Dublín». TICCIH-México, de 18 de noviembre de 2011. <http://ticcihmexico.org/pdf/Principios-de-Dublin-2011.pdf>.
- UNESCO (2003). Convención para la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial.
- UNESCO (1972). Convención Sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural. UNESCO, 23 de noviembre de 1972. <https://whc.unesco.org/archive/convention-es.pdf>.
- UNESCO (2003a). *Lista del Patrimonio Mundial*. <https://whc.unesco.org/en/list/>.
- UNESCO (2003b). *Listas del Patrimonio Cultural Inmaterial*. <https://ich.unesco.org/es/listas>.
- UNESCO (1989). Recomendación sobre la Salvaguardia de la Cultura Tradicional y Popular. UNESCO, de 15 de noviembre de 1989. http://portal.unesco.org/es/ev.phpURL_ID=13141&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html.

VALENZUELA, M., PALACIOS, A. e HIDALGO, C. (2008). La valorización turística del patrimonio minero en entornos rurales desfavorecidos. Actores y experiencias. *Cuadernos de Turismo*, 22, 231-260.

LAS FUENTES GEOHISTÓRICAS PARA EL ESTUDIO DEL PATRIMONIO PREINDUSTRIAL

Alejandro VALLINA RODRÍGUEZ¹
Universidad Autónoma de Madrid

Eduardo DE ANDRÉS TABERNEO²
Universidad Carlos III

Ángeles ALBERTO VILLAVICENCIO³
El Colegio Michoacán A.C.

1. INTRODUCCIÓN

Si ha de situarse, en el transcurso de la historia de la humanidad, una etapa de verdadera revolución en los conocimientos, saberes y herramientas que la sociedad aplicó en el conocimiento del espacio y territorio, ese sin duda debe ser el siglo XVI. La transformación científica y cultural que alumbró la Edad Moderna y, más concretamente, el Renacimiento, procuró modificaciones sustanciales en las visiones antigua y medieval sobre la naturaleza, sentando con ello las bases de la ciencia clásica (Baker, 2003). Desde la perspectiva de los saberes geográficos, se ha de señalar que también esta época supuso un punto de inflexión en la forma de acercarse al espacio y conocerlo, en la medida en que los Estados y Administraciones comienzan a apreciar la geografía como ciencia que se ponía al servicio de la descripción y, posteriormente, la representación cartográfica de la Tierra y el control efectivo de los territorios (Camarero y García, 2018).

En todo este maremágnum de fuerte impulso y expansión de las ciencias de la Tierra, los Estados europeos jugaron un papel preponderante, más aun si se pone en perspectiva la ingente incorporación de territorios de ultramar a los imperios marítimos del momento. España, pero también Portugal, Francia o Inglaterra, entre otros, son claros ejemplos del fomento y uso del ensanchamiento de las ciencias entre los siglos XVI y XVIII. En el caso español, Felipe II, “el rey entre los geógrafos”, como lo denominara Richard Kagan (2008), tendrá un papel preponderante como soberano de uno de los imperios más extensos y poderosos de la Edad Moderna, pues bajo su batuta se diseñan, envían y cumplimentan varios interroga-

¹ alejandro.vallina@uam.es.
ORCID: 0000-0001-7855-4263.

² ceolita@elitaprojects.com.
ORCID: 0000-0002-5985-7899.

³ angeles.alberto@colmich.edu.mx. ORCID: 0000-0002-3073-3120.

torios que se remiten desde los distintos contextos americanos e ibéricos del Imperio. Esta grandiosa empresa, promovida por el propio soberano, genéricamente ha recibido la denominación de Relaciones Topográficas, cuyo objetivo era acopiar información de los territorios y las gentes del vasto Imperio en el que no se ponía el sol (Alvar, 1993). El siglo XVIII vuelve los ojos al XVI, y retoma los interrogatorios con una visión más práctica y economicista, pues el territorio y las gentes son sinónimo de recursos y buen gobierno. Desde la Corona hispánica se diseñan los dos grandes interrogatorios para los dos catastros textuales españoles, el de Patiño y el del marqués de la Ensenada (Camarero y Aguilar, 2019). En esta centuria, también diversos particulares e instituciones recurren a este método para acopiar información geográfica: bien conocidos son los interrogatorios de Tomás López y el de la Real Audiencia de Extremadura. Así pues, en este trabajo se aborda un estudio comparado de la información contenida en estos cuestionarios como fuentes geohistóricas para la caracterización y el análisis de la riqueza preindustrial en la Corona de Castilla, en una aproximación de tipo evolutivo entre los siglos XVI a XVIII y desde la visión de la disciplina geográfica.

1.1. LA DOCUMENTACIÓN CATASTRAL Y PARACATASTRAL PARA CONOCER EL PATRIMONIO PREINDUSTRIAL EN ESPAÑA

Desde la visión de los reinos europeos renacentistas, y tal como se ha señalado, el tránsito a la Edad Moderna viene marcado, en el plano del conocimiento geográfico, por parte del Estado centralizador y racionalista, no solamente por el descubrimiento de los territorios de ultramar de las coronas, sino también por el interés hacia las propias regiones europeas, que en buena medida podían ser consideradas *terra incognita* para los estados hasta bien entrado el siglo XVI (Kain y Bainget, 1991). Por poner un ejemplo de esta afirmación aplicado a la Corona de Castilla, resulta relevante considerar que en las primeras décadas del siglo XVI todavía no existía una descripción general de la península Ibérica. Siendo válido ese general desconocimiento espacial por parte de los poderes europeos, con el avance y empuje de las ciencias se llega a un punto, a mediados de siglo, en el que la sociedad y la Administración de los estados empiezan a tomar conciencia tanto del saber geográfico desde una perspectiva más científica como del mismo territorio. En esto también la Corona castellana se sitúa a la vanguardia de sus pares continentales (Camarero, 2002b), para lo cual se emprende la gran labor de actualización del sistema tributario disperso e indi-

recto con el cual operaba la Hacienda del reino, todo ello a través del conocimiento más o menos exhaustivo y global de los datos demográficos, económicos, de estructura de la propiedad y, en general, de todos aquellos aspectos del paisaje y el territorio de los distintos reinos ibéricos. De esta renovación en lo relativo a la forma de administrar el territorio deriva, de forma inherente, la obligación de comprender y entender la realidad de todos los componentes del medio, para lo cual se dota a la disciplina geográfica, entre otras ciencias, de un nuevo papel de medición, averiguación y descripción del espacio, que se refleja perfectamente en obras de calado, tales como la incorporación del primer libro de la *Geografía* ptolemaica traducida al castellano, la segunda parte del *Libro de las longitudes* de Alonso de Santa Cruz (2013), el empleo de forma sistemática por parte de Pedro de Esquivel del método de triangulación geométrica, la invención de Juan López de Velasco del instrumento para observar los eclipses lunares y su método para definir con más exactitud las coordenadas geográficas o la expedición científica de Francisco Hernández de Córdoba en los años 1571-1577, entre otras obras de carácter geográfico de la época.

Además de esto, a esos importantes movimientos en pro de la ciencia y el conocimiento de los espacios, se van sumando una serie de proyectos cartográficos y descriptivos de nivel estatal, entre los que se halla el “itinerario” o *Descripción y cosmografía de España* de Fernando Colón⁴, el *Atlas de El Escorial*⁵ o las vistas de las ciudades españolas de Anton van den Wyngaerde (Kagan, 2008).

En ese mismo tiempo aparece o, dicho de otro modo, se desarrolla y progresa, un nuevo método que permite realizar la recogida de los datos necesarios con mayor eficacia: los interrogatorios. Es precisamente en este contexto en el que la renovación intelectual de la Ilustración penetra en profundidad en las clases dirigentes de la sociedad dos siglos después, haciéndose patente la especialización de los organismos estatales. La consiguiente necesidad de control administrativo que emana de la asunción de los movimientos ilustrados vuelve, de este modo, la vista al siglo XVI. Así, los interrogatorios, cuestionarios o formularios, con los más variados formatos y cometidos, se erigen como principal fuente de información sistemática y su uso se generaliza por su sentido reformador, sistemático, informador y, sobre todo, por las implicaciones económicas que de su uso se derivan (Camarero, 2002b).

Aunque la encuesta o interrogatorio en sí no es un invento del siglo XVI, es esta la época en la que, por primera vez, este método reporta

⁴ Colón, F. (1908-1915). *Descripción y cosmografía de España*: manuscrito de la Biblioteca Colombina dado a luz ahora por primera vez en virtud del acuerdo de la Real Sociedad Geográfica, ed. por Blázquez. Madrid.

⁵ El manuscrito, atribuido a Alonso de Santa Cruz, es la primera representación a escala media de la península Ibérica y está dividido en veinte hojas en las que se detalla la información del territorio, ofreciendo con ello una imagen de la España del Renacimiento poco habitual y analizada (Crespo, 2009: 64).

verdaderos frutos en las respuestas de las llamadas Relaciones Topográficas de Felipe II, dadas por los vecinos y/o autoridades locales a los cuestionarios reales de 1575 y 1578. “Ingente en volumen, variada en temas, rica en aspectos, sorprendente en matices, abundante en datos” (Campos, 2003), la información contenida en las relaciones debería partir de las descripciones de cada lugar (Alvar, 2012). Sus preguntas son muy abiertas y suponían unas respuestas de forma libre, lo que no permite considerarla directamente como una fuente fiscal de tipo catastral, sino más bien una documentación pre o paracatastral (Vallina y Konyushikhina, 2017). De hecho, las Relaciones Topográficas constituyen un precedente de los interrogatorios incluidos en los catastros realizados en los dos siglos posteriores, el catastro de Patiño de 1715 y el de Ensenada de 1749, que formaron sendas Respuestas generales, y también de otros cuestionarios semejantes, tales como el de la Real Audiencia de Extremadura de 1791 o el de Tomás López, 1798.

La geografía ha tenido tradicionalmente, como disciplina ligada al estudio y descripción de la superficie terrestre que es, una larga y estrecha relación con el desarrollo de las grandes empresas que fueron los catastros de la Edad Moderna, pero también el quehacer investigador ha encontrado en el análisis y gestión de informaciones de estas fuentes geohistóricas un valioso elemento de estudio sobre diferentes elementos sociales y económicos, tales como la industria y el comercio, ya que en ellas aparecen contenidos testimonios gráficos y escritos que versan sobre la tierra, sus accidentes, sus vías de comunicación y sus cultivos y bosques, así como datos trascendentales sobre la población y el poblamiento (Alvar, 2012). De tal manera, el objeto de este trabajo es examinar cómo el interrogatorio, concretamente la información contenida en los cinco cuestionarios reseñados, se puede convertir en una crónica o informe de enorme trascendencia, así como en una de las herramientas de conocimiento del pasado del territorio, y forma de aproximación al patrimonio del presente, más completa y directa. A través del análisis de cada uno de los interrogatorios se procederá a elaborar un modelo de agrupación sobre las cuestiones relacionadas con la industria de los pueblos y poblaciones que respondieron a través de las preguntas similares de dichos interrogatorios para, posteriormente, comparar los diferentes grados de relevancia y tratamiento que se le concedió al sector manufacturero y comercial en los mismos, en consonancia con los reportes ofrecidos para otros aspectos de tipo social y económico, como la elaboración de censos agrícolas, el esta-

blecimiento de derechos fiscales y recursos municipales u otros aspectos sanitarios, asistenciales o de instrucción pública.

La doble concepción de lo que se conoce hoy como actividad industrial y fabril posee dos vertientes claras del mismo término, la primera enfocada en la propia actividad económica y técnica, consistente en la transformación de materias primas en productos adecuados para satisfacer las necesidades del hombre, y la segunda aproximación basada en las propias instalaciones y edificaciones dedicadas a esta actividad económica. La propuesta metodológica que en esta investigación se llevará a cabo tratará de generar un modelo de agrupación de contenidos sobre las pesquisas que, sobre estas dos visiones de la industria, se plasmaron en los interrogatorios objeto de análisis (cuadro 1), con el objetivo de tratar de forma clara la temática fabril en época preindustrial a partir de la asociación de preguntas según su contenido.

Cuadro 1

**FUENTES DOCUMENTALES ANALIZADAS Y SU CORRESPONDENCIA
CON EL ÁMBITO TERRITORIAL**

Nombre del catastro o documento en el que está inserto	Año(s) de publicación	Ámbito territorial
Relaciones Topográficas de Felipe II	1575-1578	Castilla la Nueva, parte del Reino de Murcia y parte de las provincias de Alicante, Cáceres y Jaén
Catastro de Patiño	1715	Provincias de Cataluña
Catastro de Ensenada	1749	Corona de Castilla
Interrogatorio de la Real Audiencia de Extremadura	1791	Partidos de la provincia de Extremadura
Interrogatorio de Tomás López	1798	32 provincias peninsulares

Fuente: elaboración propia.

1.1.1. Relaciones Topográficas de Felipe II

Bajo el nombre de Relaciones Topográficas se conoce comúnmente la obra estadística resultado de la empresa acometida por Felipe II, que pretendía ofrecer una descripción detallada de todos los asentamientos poblacionales de los reinos que gobernaba, tanto en los terri-

torios ibéricos como en las colonias de ultramar. Por ende, en el caso de América, desde 1569 se realizan esfuerzos por generar libros de las descripciones, en los que los cosmógrafos-cronistas de la Corona debían recoger las noticias, relatos y relaciones que iban recopilando sobre las nuevas tierras (Konyushikhina, 2017: 13).

Esa misma, aunque ya bien diseñada y mucho más sistematizada tras las pruebas en América, se traslada a Castilla, donde se idea una obra de siete tomos con dos versiones diferentes, cuya primera edición está fechada el 27 de octubre de 1575 y contiene 57 preguntas numeradas impresas y 2 manuscritas sin numerar. El segundo cuestionario, fechado de 7 de agosto 1578, es el más conocido y extendido en su uso, y en él las preguntas se redujeron a 45. Se conservan un total de 721 relaciones de términos de la Corona de Castilla, con una estructura de cuestionario prefijado con interrogantes, capítulos, referentes a aspectos sociológicos, demográficos, geográficos, estratégicos y económicos de cada localidad; cuestionario al que una delegación de dos hombres “inteligentes y curiosos” del lugar tenía que responder con la mayor abundancia posible (fig. 1). El propósito del interrogatorio era, muy en la línea de control burocrático exhaustivo de Felipe II, tener un conocimiento profuso de cada lugar del reino (Arroyo, 1998: 183).

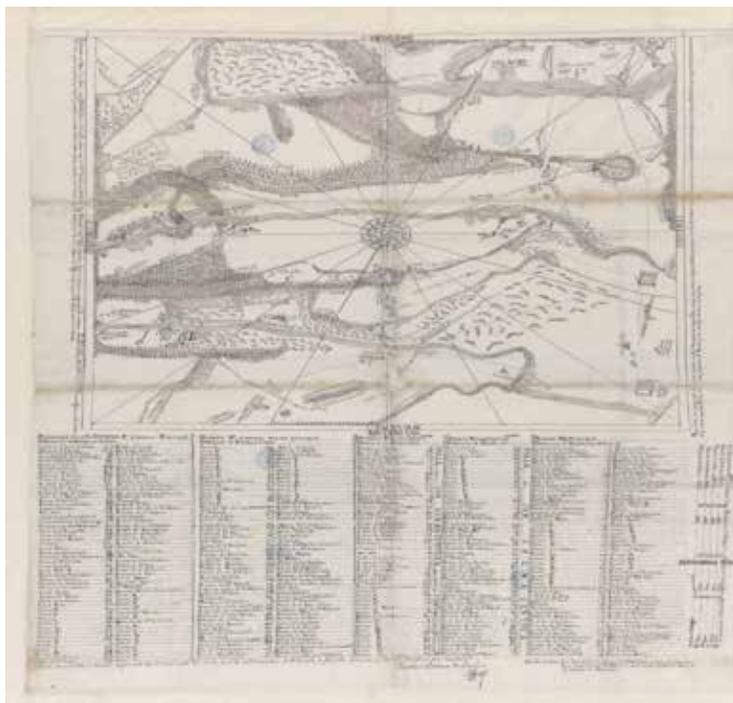


Figura 1.
CARTOGRAFÍA DEL
VALLE DE MÉXICO,
MÉXICO, EN LAS
RELACIONES
TOPOGRÁFICAS DE
AMÉRICA.

Fuente: Biblioteca Nacional de España. Bucareli y Ursúa, A. (1777) 2 vol.

1.1.2. Catastro de Patiño

El primer catastro realizado en España se llevó a cabo en el Principado de Cataluña entre 1716 y 1717 por real decreto de 9 de diciembre de 1715, bajo el reinado de Felipe V. Fue su impulsor José Patiño, a la sazón, presidente de la Junta Superior de Gobierno y Justicia del Principado. A partir de la información acopiada, se impuso un gravamen denominado “catastro” o “cadastre”, proporcional a la riqueza de cada contribuyente (fig.2). Este catastro hacía realidad la antigua aspiración de la monarquía hispana de hacer tributar al Principado, como al resto de los estados de la Corona de Aragón, en los que también se impondría una nueva fiscalidad: la talla en Mallorca, el equivalente en Valencia y la única contribución en Aragón. En Cataluña la nueva fiscalidad implantada con este catastro en 1716 estuvo vigente hasta la reforma de 1845. Ello hace que, a lo largo de más de un siglo, se vaya generando un corpus documental vivo de gran interés para conocer la evolución y cambios de la sociedad y el territorio de Cataluña a lo largo de un siglo (Faci y Camarero, 2006).

Entre la documentación elaborada en dicho catastro, se encuentran las contestaciones a un interrogatorio de 32 preguntas, unas Respuestas generales, que ofrecen una imagen global del territorio y sus gentes. Como luego se hará en el catastro de Ensenada, se dibujaba un croquis del término en el margen de dicho documento. Con el tiempo, el catastro de Patiño, que empieza siendo un catastro textual, incorpora cartografía parcelaria.



Figura 2. CROQUIS DE LA LOCALIDAD DE VIELLA, PROVINCIA DE LLEIDA (1716).

Fuente: Archivo Histórico Provincial de Lleida, CP, 41.

1.1.3. Catastro de Ensenada

El catastro de la Ensenada debe su nombre a su impulsor, don Zenón de Somodevilla, marqués de la Ensenada, ministro de Hacienda, Guerra, Marina e Indias. Se puso en marcha por real decreto de Fernando VI de 10 de octubre de 1749; también fue paso previo a una reforma fiscal, que estaba llamada a sustituir las complicadas e injustas rentas provinciales por un solo impuesto, la llamada única contribución. Aunque no se llegó a implantar, ha dejado un ingente volumen de documentación en nuestros archivos (Camarero, 2004). Uno de sus documentos es el denominado Respuestas generales, resultado de las contestaciones dadas a un cuestionario de 40 preguntas. Constituyen la más sistemática y exhaustiva encuesta disponible sobre los 15.000 pueblos de la Corona de Castilla a mediados del siglo XVIII. Entre 1750 y 1754 todas las poblaciones de “las Castillas” contestaron a dicho interrogatorio y el resultado constituye una foto fija de las mismas (Camarero, 2002c). Algunos de los equipos catastradores realizaron interesantes croquis que completan la información textual (fig. 3).

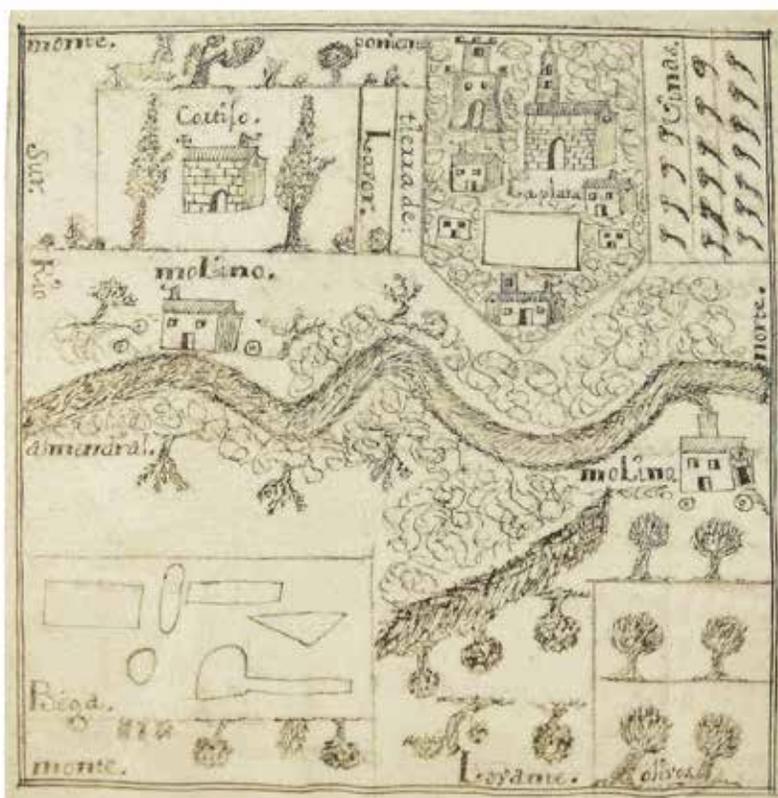


Figura 3. CROQUIS DE LA LOCALIDAD DE SIERRO, ALMERÍA, ENTONCES REINO DE GRANADA (1752).

Fuente: Archivo Histórico Provincial de Granada, CE-1553.

1.1.4. Interrogatorio de la Real Audiencia de Extremadura

Tras la creación de la Real Audiencia de Extremadura en 1790, Carlos IV dispuso que cada uno de los ocho ministros de la misma realizaran una visita a los partidos que formaban la entonces llamada provincia de Extremadura. A tal fin, se elaboró un interrogatorio de 57 preguntas que habrían de contestar los justicias, párrocos, ayuntamientos y personas particulares de los distintos pueblos de cada uno de los partidos que componían Extremadura. La encuesta tenía como objetivo conocer mejor el territorio sobre el que se habrían de aplicar reformas económicas, sociales y administrativas (Solano y Vivas, 2019) (fig. 4).

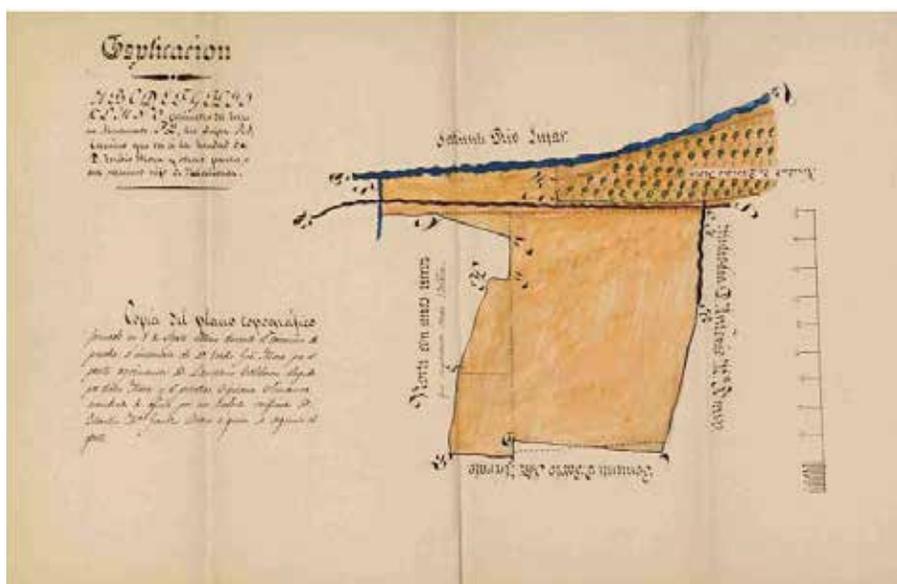


Figura 4. PLANO TOPOGRÁFICO DEL PERÍMETRO DEL RÍO LUJAR Y EL CAMINO VIEJO DE VELALCAZAR, EN LA ACTUAL PROVINCIA DE CÁCERES.

Fuente: Archivo Histórico Provincial de Cáceres, Real Audiencia, leg. 221, nº 27.

1.1.5. Interrogatorio de Tomás López

El Interrogatorio de Tomás López fue diseñado por este geógrafo del rey a finales del siglo XVIII. Consta de 15 preguntas y va dirigido a obispos, curas y autoridades para recabar noticias y poder preparar un *Diccionario Geográfico* de España (López, 1996) (fig. 5). Con el doble objetivo de que le sirviera para sus tareas cartográficas, Tomás López elaboró un completo cuestionario en cuyas preguntas incluyó cuestiones geográficas (sierras, ríos, distancias entre los lugares vecinos, etc.) y otras de carácter geográfico-histórico, tales como los frutos que se

cosechaban en cada pueblo, las fábricas que había, la enseñanza, la organización concejil, los recursos minerales de que disponían, así como las noticias históricas más relevantes de cada término (Andújar, 2012).



Figura 5. MAPA DE LA PROVINCIA DE ÁVILA, 1773, LEVANTADO POR TOMÁS LÓPEZ.

Fuente: Biblioteca Nacional de España. GMG/1190, plano 11 (Ávila-1773).

2. LA INDUSTRIA SEGÚN LAS FUENTES GEOHISTÓRICAS ESPAÑOLAS DE LOS SIGLOS XVI-XVIII

De este modo, a fin de procurar un mejor sistema comparativo entre las informaciones referidas a la industria insertas en el abanico de fuentes documentales estudiadas, se propone una agregación de contenidos basada en cuatro epígrafes básicos (fig. 6). Debido a la necesidad de optimizar los esfuerzos investigativos, únicamente se considerarán para este trabajo aquellas preguntas cuya temática (y, por ende, sus respuestas) pudieran tener, de forma directa o indirecta, clara relación con aspectos fundamentales de la industria y el comercio, que en las informaciones de los cuestionarios evaluados aparecen contempladas en las cuatro secciones presentadas:

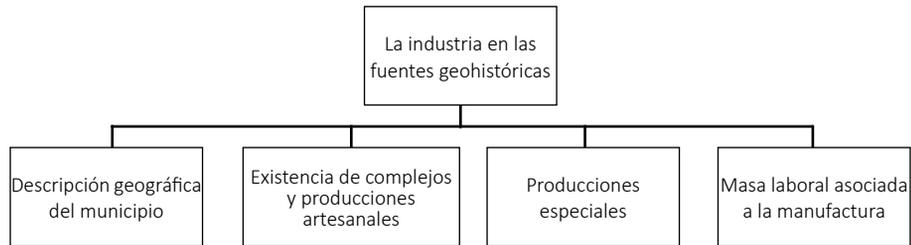


Figura 6. MODELO DE AGREGACIÓN DE CONTENIDOS SOBRE LA INDUSTRIA EN ESPAÑA (SIGLOS XVI-XVIII).

Fuente: elaboración propia a partir de los cuestionarios.

De este modo, los aspectos fundamentales del paisaje en torno a los cuales se han asociado las averiguaciones de los interrogatorios señalados han quedado contenidos en el esquema que se presenta a continuación:

- **Descripción geográfica:** en este apartado se presentan, a modo de referencia espacial básica, las informaciones relacionadas con la descripción geográfica de los lugares, ciudades, pueblos, villas o aldeas de los interrogatorios ya mencionados. Desde el punto de vista geográfico-histórico, interesará confrontar el tratamiento dado a los apuntes sobre el nombre de las poblaciones (y sus cambios con respecto al pasado), su localización y sus límites, la extensión de superficie y sus fronteras o demarcaciones. Así mismo, también se consignarán algunas informaciones sobre las ilustraciones anejas a algunas respuestas de dichos interrogatorios.
- **Complejos y producciones artesanales:** el planteamiento de esta sección de información nace con la vocación de responder a la gran variabilidad de datos y averiguaciones realizadas, sobre el tema de la industria, en las cinco tipologías documentales tratadas. De este modo, se recogerán aquí informaciones contenidas en respuestas que hablen de forma directa o indirecta de las producciones manufactureras y artesanales relevantes, las principales producciones y los destinos de estas y, entre otros elementos, el patrimonio mobiliario asociado a la época preindustrial de los municipios catastrados, cuya pervivencia en los paisajes urbanos y rurales se extiende, en muchos casos, hasta la actualidad.
- **Producciones especiales:** mientras que el anterior apartado genera una agrupación de información genérica sobre produc-

ciones, materias y patrimonios mobiliarios vinculados a la actividad industrial, es preciso advertir que algunas de las producciones industriales de la época –tales como la extracción de minerales catalogados como valiosos, la sal, los tabacos y las Reales Fábricas, los batanes o los ingenios azucareros, entre otras actividades que estaban sujetas a estrictos controles de producción– y su producción y venta se encontraban controladas por las diferentes Administraciones. Debido a la importancia significativa en las sociedades y economías de los términos que albergaban estas actividades, pero también al tratamiento diferenciado que se le daba en las encuestas y catastros a las producciones mencionadas, se ha optado por dotarlas de una sección de investigación independiente.

- Masa laboral asociada a la manufactura: en todos los esfuerzos de castración y averiguación analizados, y desde una vertiente no solo fiscal, sino también de acopio de información sobre la población y sus modos de vida, se recogen datos relevantes sobre el número de jornaleros dedicados a actividades artesanales, sus remuneraciones básicas y, en general, todo tipo de referentes y antecedentes que vinculaban a la población y al desarrollo económico con las producciones fabriles existentes en los municipios catastrados. Esta última sección se encargará de recoger ese tipo de informaciones, relevantes desde el punto de vista social, económico y geohistórico.

2.1. DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA

El primero de los cuatro epígrafes en los que la presente investigación ha basado la división de informaciones sobre la industria en la España preindustrial tiene que ver con un aspecto netamente geográfico, que ayudará a dotar de contexto espacio-temporal al contenido de las fuentes geohistóricas que se están analizando. De este modo, el apartado de descripción geográfica servirá para aglutinar todas aquellas informaciones sobre emplazamientos, toponimia y demarcaciones de los municipios y pueblos, una información que, a pesar de no tener estricta relación con el objetivo de investigación concreto, posee una relevancia capital para la conformación de agregaciones espaciales en materia extractiva o fabril, el entendimiento de patrones de establecimiento de diversos sectores (transporte, agricultura, paños y telas o navegación, entre otros...) o, por ejemplo, la comprensión de los cam-

bios acaecidos en los términos municipales y divisiones administrativas entre interrogatorios y con respecto a la situación contemporánea de los mismos.

Así pues, el primer grupo de preguntas de dichos cuestionarios que se refieren a la descripción geográfica (Anexo 1) abarca las cuestiones sobre la denominación de la población y algunos aspectos relevantes sobre la localización y los límites de los términos. Sobre el particular de la nomenclatura de la villa, ciudad o pueblo es necesario aclarar que los cinco cuestionarios analizados tratan de dos formas básicas el tema. La forma principal es la pregunta directa en uno de los artículos del interrogatorio o pesquisa, tal como se formula en las Relaciones Topográficas, el catastro de Ensenada o en el Interrogatorio de Tomás López. La segunda fórmula de solicitud de esta información emana de la propia formulación de la respuesta que acompaña a la orden de pesquisa, que, bien en su título o en su preámbulo, aportará toda la información geográfica de base sobre el espacio objeto de trabajo, tal como sucede en el caso de los interrogatorios del catastro de Patiño y de la Real Audiencia de Extremadura. Por abundar aun más en esta sección de datos básicos, resultan también de relevancia otros datos de acompañamiento y situación que, sobre descripciones geográficas, aportan las fuentes geohistóricas⁶ analizadas en este trabajo de investigación, tales como la comparación de nomenclaturas que ofrecen los interrogatorios de las Relaciones Topográficas y de Tomás López sobre la denominación actual y antigua de los términos, haciendo patente que el primero de los cuestionarios sirvió de modelo al segundo.

Por otro lado, todos los interrogatorios recogen el nombre del momento de cada una de las localidades, que a veces no coincide con el actual, por lo que son muy útiles para conocer los cambios de toponimia. Así, por ejemplo, el catastro de Ensenada recoge que el municipio de San Fernando (provincia de Cádiz) se nominaba Isla de León; Titulcia (provincia de Madrid) se denominaba Bayona de Tajo; Soto del Real (provincia de Madrid) se conocía en tiempos de Ensenada como Chozas de la Sierra, y otros cientos de ejemplos que ayudan a interpretar los cambios en la nomenclatura de los espacios de España, tal como se ejemplifica en la contestación de la primera pregunta de la Relaciones Topográficas de Felipe II para el término de Villapalacios, 1578, que pertenecía al Reino de Murcia y hoy en día es territorio de la provincia de Albacete.

⁶ Bajo el concepto de fuente geohistórica se conoce al conjunto de fuentes que contienen datos geográficos e históricos, susceptibles de ser espacializados (Arroyo y Camarero, 2019). No se trata de un único documento o tipo de documento, sino de un conjunto documental heterogéneo, dentro del cual se puede asumir una división que tradicionalmente se ha venido realizando en torno a dos grandes tipos: fuentes textuales y fuentes cartográficas.

“A el primero capitulo de la dicha ynstruçion siendoles leydo dixerón que como naturales desta villa que nasçieron y se an criado en ella se dixe (Villa) Villapalacios y antes se solia dexir Çenyllas y que la fama publica porque se dixe de presente Villapalacios (Palacios) es porque es de la casa del conde de Paredes y tuvo aquy su casa hasta que murio y por (cuyo) palaçio tomo nombre de Billapalaçios.”

2.2. COMPLEJOS Y PRODUCCIONES ARTESANALES

Para adentrarse en la temática de la producción fabril y el tejido preindustrial en la Castilla de los siglos XVI a XVIII, se han seleccionado las informaciones contenidas en los cinco interrogatorios relativas a la existencia de todo tipo de actividades de artesanía, los subproductos y productos finales obtenidos, sus rentas y las propias características físicas y de ubicación de los elementos y edificaciones usados en la actividad preindustrial. Por la relevancia y localización bastante concreta en el territorio, las actividades vinculadas a la manufactura tuvieron una importancia específica dentro de los cuestionarios y pesquisas de la Edad Moderna en España y buena parte de Europa.

La información valorada dentro de la sección que se propone tiene correspondencia directa con todo tipo de datos y referentes vinculados con la actividad de producción, elaboración y confección de artículos y manufacturas, y cuyo entendimiento resulta de un enorme valor para la comprensión de los espacios analizados, al contener unos reportes que, en mayor o menor grado, darán cuenta de los principales aspectos económicos, sociales y territoriales asociados con estas actividades. Precisamente es esa relevancia en la economía y las sociedades de los pueblos y ciudades catastradas la que propicia que, aunque con la misma disparidad de contenidos observada en la comparación entre cuestionarios, todos los aquí analizados se adentren en las consideraciones clave para permitir la comprensión del sector preindustrial en los lugares que fueron averiguados. De esta manera, para las informaciones más generales sobre industria y actividad fabril, se han seleccionado las preguntas señaladas a continuación en cada uno de los cinco cuestionarios (cuadro 2). La selección, *grosso modo*, incluye los antecedentes referidos a toda actividad no directamente vinculada a la actividad agrícola, ganadera, silvicultura, pesca y las actividades propias de los servicios públicos.

Cuadro 2

**RELACIÓN DE CONTENIDOS DE LA SECCIÓN DE COMPLEJOS Y PRODUCCIONES
ARTESANALES EN LAS FUENTES DOCUMENTALES ANALIZADAS**

Nombre del catastro / documento en el que está inserto	Número de pregunta en el cuestionario
Relaciones Topográficas de Felipe II	22, 36
Catastro de Patiño	13, 19, 20
Catastro de Ensenada	17, 18, 29, 32
Interrogatorio de la Real Audiencia de Extremadura	10, 11, 14
Interrogatorio de Tomás López	9, 10

Fuente: elaboración propia a partir los interrogatorios y cuestionarios.

Para el caso de las Relaciones Topográficas de Felipe II, que se comenzaron a elaborar en la Península Ibérica en 1575, cabe destacar que se realizó un notable esfuerzo de plasmación de resultados fidedignos en lo referente a la temática industrial de los espacios objeto de esa averiguación. En unos años de acceso bien limitado a la información, en los que, además, casi estaba todo por descubrir, los responsables de las respuestas hicieron un notable énfasis en la incorporación de unos datos ricos y variados sobre la capacidad fabril de los lugares (López, 1998). Ello, unido a la pormenorizada descripción geográfica de los territorios, da una certera imagen de la historia y el pasado del pueblo, tal y como se expresa en las preguntas 22 y 36 del interrogatorio filipense (Anexo 2.1), ilustrado con ejemplo de la respuesta a la pregunta sobre fábricas en la villa de Halía, conocida hoy como Alía, en la provincia de Cáceres, Extremadura:

“En el río de Guadalupejo ay nueve molinos de una rueda, muelen de invierno de agosto van a Ruecas y a la Herrería questan en la jurisdicción de Cañamero y Guadalupe, en Haligüela ay dos molinos que muelen de invierno y no en agosto y de poca agua, ay en los Guadarranques dos puentes que hizo la Mesta que no pagan en ellos nada los ganados ni otra persona alguna” (R. T. Tomo II: 483-488).

En el catastro de Patiño también queda perfectamente identificado el esfuerzo de los pesquisadores por dotar al catastro, este ya sí de corte eminentemente fiscal, de un gran volumen de documentación gráfica y cartográfico-parcelaria, que derivó de un documento textual

en una tipología documental concreta, denominada *recanaciones*, que eran las mediciones y dibujo de las parcelas de los términos mandadas realizar a petición de algunos pueblos o por iniciativa de la Administración cuando se quería establecer un sistema de repartimiento más equitativo, dando lugar a los llamados cuadernos o libretas de recanación⁷.

En la figura 7 aparece un ejemplo de la respuesta a la pregunta 13^a, que, junto con la 19^a de este interrogatorio (Anexo 2.2), ilustra la forma de reportar la información sobre molinos harineros en el catastro de Patiño y sus Respuestas generales hechas para la villa de Agramunt, provincia de Lleida, sobre la formación de su catastro en 1716.

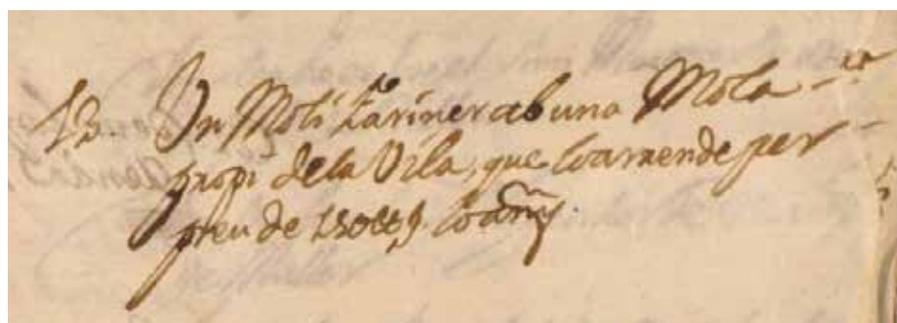


Figura 7. EXTRACTO DE LAS RESPUESTAS AL CATASTRO DE PATIÑO EN EL MUNICIPIO DE AGRAMUNT (LLEIDA), 1716.

Fuente: Archivo Histórico Provincial de Lleida, AHL260-19-T2-45.

Algunos años después de los intentos de José Patiño, el marqués de la Ensenada perfeccionó y llevó a buen puerto para toda la Corona castellana su magna averiguación. De este modo, los volúmenes documentales que han llegado hasta nuestros días dan cuenta de la ingente información recogida para los pueblos que vivieron el proceso de catastración, en el que se tuvieron en cuenta factores muy variados y, por supuesto, la industria tuvo un papel destacado. Es muy interesante apreciar cómo en las Respuestas generales del catastro de Ensenada existe un número singular de preguntas referidas a la existencia de complejos y oficios fabriles y comerciales, que a menudo obtienen respuestas que van de lo más general ocurrido en los términos municipales a los datos más específicos de propietarios, trabajadores o rentas y actividades secundarias. De ello dan cuenta, por ejemplo, las respuestas ofrecidas a las preguntas 17^a, sobre minería e industria en general; la 18^a, sobre esquilmos y esquilos; y la 29^a, 32^a y 33^a, sobre artesanado, comercio y otras ocupaciones profesionales (Anexo 2.3).

⁷ En el contexto del catastro de Patiño, este concepto alude al inventario pormenorizado de todas las parcelas de un lugar, con especificación de sus límites, extensión, calidad, cultivos, propietario, etc. resultado de la revisión o nueva medición y clasificación de las tierras del lugar (Faci y Camarero, 2006).

Se pone como ejemplo de respuestas sobre este particular las ofrecidas por la villa de Hellín, actualmente en la provincia de Albacete y en época del catastro de Ensenada en el Reino de Murcia (AGS, DGR, 1ª remesa, leg. 463, fº 593 y ss.):

“Al decimo septimo capitulo digeron: que en el termino de esta villa y Partido de los Rios ay unas minas de azufre, que pertenecen y se administran de quenta de la Real Hacienda y once molinos arineros de agua...”

“Al decimo octavo capitulo dijeron: que al termino de esta villa, no tiene ganado alguno al esquileo, y que solo ay perteneciente a esquilmo el que pueden producir los ganados que ay en este paraje...”

Una tipología documental de corte bastante similar a la efectuada en el catastro de Ensenada se lleva a cabo en el Interrogatorio de la Real Audiencia de Extremadura en 1791, una gran empresa que nació con la vocación del mejor conocimiento general de las tierras extremeñas para su configuración administrativa del siglo XIX, ya desvinculada de las Reales Chancillerías de Valladolid y Granada (Carmona, 2011). Por todo eso, la Real Audiencia también llevó a cabo una averiguación específica de los bienes y rentas de los términos municipales, haciendo hincapié en la información sobre el comercio y la actividad manufacturera. En las preguntas 10ª, 11ª y 14ª (Anexo 2.4) de este extenso cuestionario se abordaban la temática industrial, tal como se muestra en los siguientes ejemplos de los lugares de Casatejada y Jaraiz⁸, ambos en la actual provincia de Cáceres:

“Hay en esta villa fábrica de paños pardos, negros, azules y bayetas anogabadas, cuios tintes se surten de los ingredientes de caparrosa, añil, zumaque y nogal, estos dos últimos del reyno, la caparrosa parte del reyno y parte de Portugal, y el añil no es de este reyno; de cuios ingredientes siempre ay proporción para el surtido. También hay fábricas de curtidos de pieles, para cuias manufacturas se surten de zumaque, casca de alcornoque y cal, todo el país y por lo mismo de fácil surtido”.

“A la undecima dijeron: que en esta villa no hay mas favricas que algunos telares de lienzo y estopa, del lino que se coje en los propios heredamientos y se consumen en propios usos de los vecinos y alguna venta de corta consideracion”.

Como se podrá apreciar en sucesivas cuestiones referidas a la industria y la actividad comercial, el interrogatorio efectuado por Tomás López a finales del siglo XVIII es mucho más conciso en cuanto al tipo de reportes y la variedad de cuestiones planteadas a los términos mu-

⁸ AHP de Cáceres, Interrogatorio de la Real Audiencia-Extremadura a finales de los tiempos modernos. Partido de Plasencia 1791. El extracto del interrogatorio de Casatejada se encuentra en la página 214, y el de Jaraiz en la página 347.

nicipales (Líter, 1991), dado que en este caso ya no era el objetivo fiscal el que primaba, sino que más bien se buscaba una completa y certera imagen de los territorios para la posterior edición del *Atlas geográfico de España* de 1804⁹, obra fundamental de la cartografía española del momento, resultado del programa de pensionados implementado por Ensenada.

⁹ En 1795, Tomás López (1730-1802) propuso al ministro Godoy la creación del Gabinete Geográfico para recoger toda la cartografía de España existente. El primer ministro también le encargó la realización ese año del *Atlas geográfico de España*, obra terminada y publicada en 1804 y que, a pesar de la inexactitud de sus mapas debido a la imprecisión de los métodos utilizados, al no haberse procedido a la triangulación del país, constituirá la obra cartográfica nacional más importante y técnicamente mejor hasta la aparición del *Atlas de España y sus posesiones de ultramar* (1856), del cartógrafo español Francisco Coello (López, 1996).

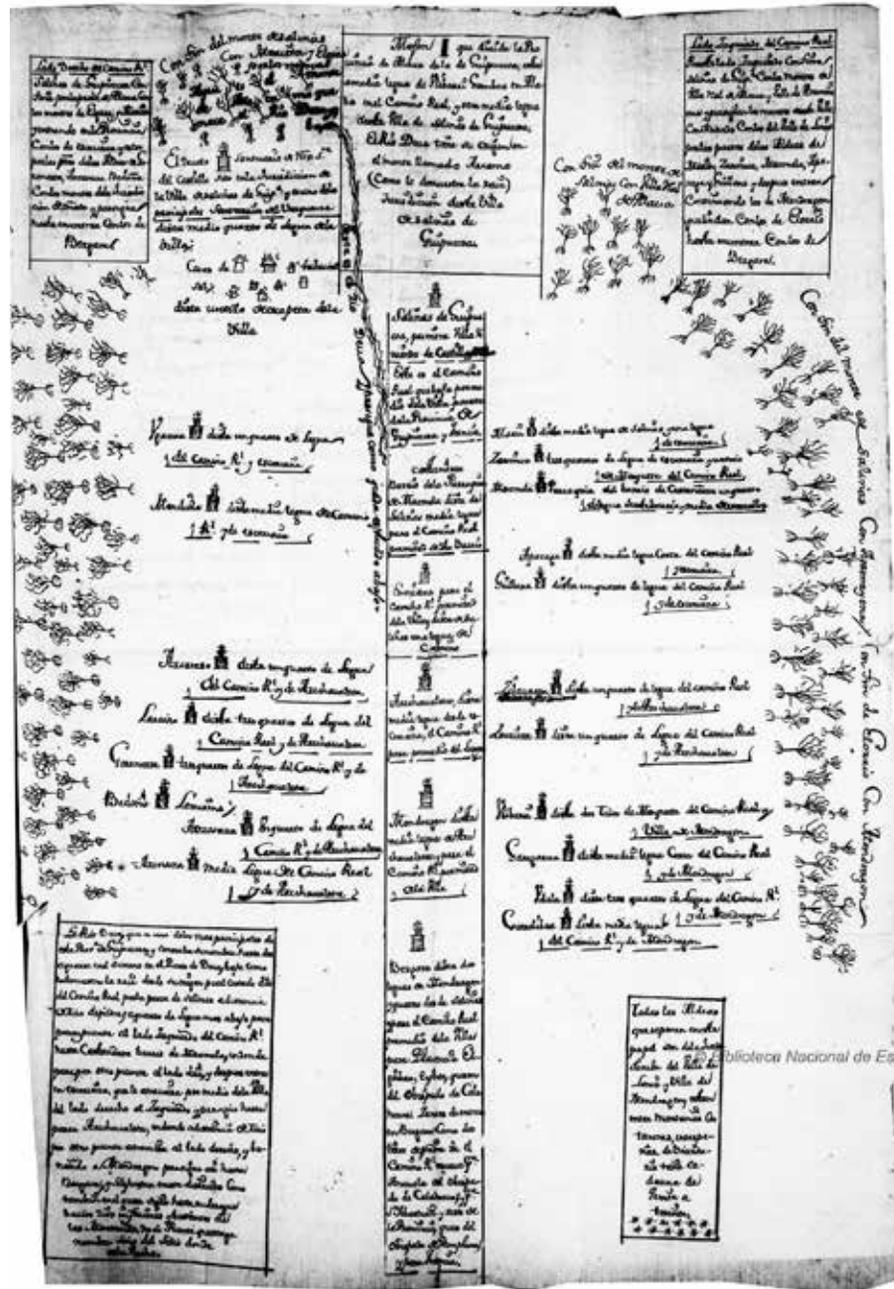


Figura 8. IMAGEN DE LAS RESPUESTAS A UNO DE LOS INTERROGATORIOS DE TOMÁS LÓPEZ EN LA PROVINCIA DE GUIPÚZCOA, CON INDICACIONES SOBRE SALINAS Y EXTRACCIÓN DE MINERALES.

Fuente: Biblioteca Nacional de España, Diccionario geográfico de España. Provincias vascongadas: Álava, Vizcaya y Guipúzcoa, p. 17.

En las preguntas 9ª y 10ª (Anexo 2.5) demanda datos muy concretos acerca de las manufacturas y fábricas y las ferias y mercados existentes en los pueblos y ciudades pesquisados, resaltando siempre que, en la idea de interrogatorio de López, subyace un carácter eminentemente geográfico y descriptivo del espacio, por lo que en todos aquellos aspectos vinculados a los elementos del territorio se observará una exigencia de claridad, veracidad de datos espaciales y concisión en las transcripciones procuradas. Las respuestas y el croquis incluido en ella, mostrado en la figura 8, constituye un ejemplo bien interesante sobre el modo de contestar al Interrogatorio de Tomás López que, para el término de Salinas de Guipúzcoa¹⁰, hoy conocido como Salinas de Léniz, detalla y dibuja la información que se transcribe:

“Bergara dista dos leguas de Mondragón y cuatro desde Salinas de Guipúzcoa, y pasa el camino Real por medio de la Villa para Placencia, Elgoibar, Eybar que son del obispado de Calahorra. Y antes de entrar en Burgos, como dos tiros de piedra, va el camino real nuevo para Anausla del obispado de Calahorra, y pasa San Sebastian y dista de la provincia, que el del obispado de Pamplona y para Francia”.

Obsérvese que la información que recoge es semejante a la de un itinerario, que permite ubicar la localidad que contesta en su entorno. De hecho, dibuja el camino real y las localidades que quedan a ambos lados del mismo. Además de esto, y dada la relevancia y valor económico que tenían en aquella época las salinas para el término municipal, el autor cursa una nota sobre las construcciones asociadas a la propia actividad extractiva y la posición espacial “de las casas de fabricar sal que distan un tiro de escopeta de esta villa”.

2.3. PRODUCCIONES ESPECIALES

Aunque aún no se ha advertido, es importante señalar que, en el contexto del Antiguo Régimen español, y en buena parte de la Europa de la época, la práctica totalidad de la actividad manufacturera y fabril estaba vinculada a la presencia y predominio de los talleres artesanales en el tejido económico y social de las ciudades y pueblos del país. Esta clase de actividades, además, desarrolló desde la Edad Media una configuración gremial, que les suponía un alto grado de dependencia entre ellas, un funcionamiento bastante encorsetado y, a grandes rasgos, un escaso nivel tecnológico y una reducida masa laboral especializada, dentro de unas rígidas reglamentaciones

¹⁰ La historia de esta población está ligada a dos elementos que la han marcado a lo largo de su historia: las salinas y el camino real. Las salinas que dan nombre a la población se explotaron desde al menos la Edad Media y son la principal razón de la fundación de esta villa, que se produjo en 1331 (Urteaga, 1994).

(Montagut, 2020). Si bien es cierto que este era el tipo de actividad manufacturera que imperaba en los reinos hispánicos, bien es cierto que el siglo XVII, pero sobre todo el XVIII, comienzan a traer algunos cambios relevantes, de la mano de la incorporación de otras tipologías de producción, desarrolladas a través de una incipiente industria urbana y rural en la que la unidad familiar era la dueña de los medios de producción y vivía del trabajo industrial, y no de la explotación agropecuaria. Ejemplos de este tipo de industria podrían ser las primeras ferrerías vascas, las sederías valencianas y el inicio de la industria textil catalana antes de la creación de las fábricas de algodón (González, 2010).

Este panorama comienza a trocar invariablemente la situación de la industria en España con la llegada de la monarquía borbónica al poder, ya que desde ese momento se comienzan a aplicar políticas económicas bastante más enfocadas al mercantilismo. Al socaire de lo acontecido en los vecinos europeos, tales como Francia o Inglaterra, el objetivo de la Administración central pasó a ser la consecución de un mayor grado de autoabastecimiento de productos, a través de los dos instrumentos típicos del mercantilismo, la protección arancelaria y el fomento de las manufacturas propias. De este modo, para el cumplimiento del segundo de los objetivos planteados, se puso en marcha una política de generación de las denominadas manufacturas reales, que supusieron la mayor apuesta a favor de la producción industrial de todo el Antiguo Régimen (Bringas, 2000), aunque con escasa rentabilidad, como es el caso de la fábrica de sedas de Talavera de la Reina, estudiada en otro capítulo de este libro, o la de paños del Real Sitio de San Fernando. Otros sectores manufactureros, ya en época de Carlos III, se pusieron en el punto de mira de las políticas de fomento económico, estimulando un mayor liberalismo económico y la iniciativa privada (Anes, 1997) desde sectores considerados como estratégicos para el estado, tales como la sal, los minerales, los batanes y pañerías, la pólvora o los tabacos y pósitos, despensas y alfolíes, entre otros. Son estos sectores más específicos, unidos a las Reales Fábricas, los que serán objeto de análisis en esta sección de información sobre producciones especiales (Chías y Abad, 2020). De esta manera, para los datos específicos de estas tipologías de actividad preindustrial, se han seleccionado las preguntas señaladas a continuación en cada uno de los cinco cuestionarios (cuadro 3).

Cuadro 3

**RELACIÓN DE CONTENIDOS DE LA SECCIÓN DE PRODUCCIONES
MANUFACTURERAS Y FABRILES ESPECIALES EN LAS FUENTES DOCUMENTALES
ANALIZADAS**

Nombre del catastro / documento en el que está inserto	Número de pregunta en el cuestionario
Relaciones Topográficas de Felipe II	27, 28
Catastro de Patiño	22, 23, 24
Catastro de Ensenada	17, 18, 29, 32
Interrogatorio de la Real Audiencia de Extremadura	11,14,40
Interrogatorio de Tomás López	14

Fuente: elaboración propia.

Las Relaciones Topográficas dan cuenta del escaso grado de desarrollo que tenía la actividad industrial en la mayor parte de pueblos y villas castellanas del siglo XVI. Al margen de las ciudades y centros de producción, la industria para la inmensa mayoría de las respuestas revisadas en este trabajo era un sector muy poco desarrollado, por lo que las Relaciones sí trataron de forma singular algunos sectores considerados como relevantes por los poderes locales y centrales del Estado, tal como se expresa en los ejemplos de las preguntas 27ª y 28ª (Anexo 3.1) del término de Alía, en Cáceres y Madridejos, provincia de Toledo.

“Ay minas pobres de cobre y plomo y alcohol y almagre y tierra blanca”. Halía, Partido de Halía, Obispado de Toledo. Provincia de Extremadura.

“Hay unas minas en el termino de esta villa, y benefician poco por ser pobres de plata y sacase poco plomo”. Madridejos, Partido de Consuegra. Priorazgo de San Juan. Provincia de Castilla.

Al respecto de las producciones consideradas como especiales y de trascendencia, el catastro de Patiño también procura la realización de exhaustivos informes en los espacios y territorios que son catastrados, sobre todo en lo relativo a la presencia de minas y extracción de minerales, salinas y fábricas y herrerías o fábricas de hierro, tal como se ven reflejadas en las preguntas 22ª, 23ª y 24ª de dicho cuestionario

(Anexo 3.2). Entre los pocos municipios catalanes cuyas respuestas del catastro de Patiño se han conservado y están digitalizadas, destacando los de la provincia de Lleida, no se ha encontrado ninguno que reporte informaciones relevantes a estas cuestiones sobre producciones especiales; sin embargo, todos ellos contemplaron estos aspectos a la hora de realizar sus respectivos informes, tal como se muestra en la figura 9, sobre las Respuestas generales dadas por la villa de Agramunt en su catastración en 1716.

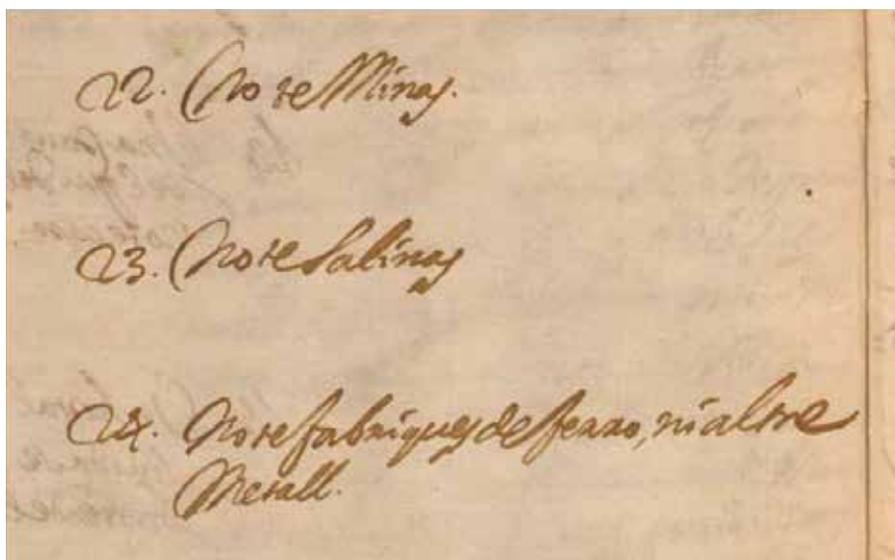


Figura 9. EXTRACTO DE LAS RESPUESTAS GENERALES DEL CATASTRO DE PATIÑO DE AGRAMUNT, 1716.

Fuente: Archivo Histórico Provincial de Lleida, AHL260-19-T2-45.

Sobre las producciones agregadas bajo la consideración de especial, la presente investigación ha apreciado que el catastro de Ensenada realiza también un exhaustivo ejercicio de inventario y catalogación de las manufacturas y complejos fabriles existentes a mediados del siglo XVIII en los municipios y términos de la Corona de Castilla que vivieron el proceso de su catastración, que fueron los casi 15.000 que la componían. Como se ha indicado en el epígrafe referido a las características tipológicas y de realización de dicho catastro, este buscaba siempre el conocimiento exhaustivo de todo elemento de tipo económico, administrativo, impositivo, espacial y social que fuera relevante para el control efectivo del territorio por parte de la Corona y su Real Hacienda, por lo que es lógico suponer que la relevancia dada a las cuestiones sobre manufacturas y produc-

ciones singulares y específicas era de conocimiento perentorio para los equipos del catastro.

Considerando que en el momento en que se realiza el catastro de Ensenada, en 1750-1756, la extensión de reales fábricas y otros emprendimientos de carácter privado en Castilla estaba en un momento de pujanza, al albor de lo que también estaba sucediendo en los prolegómenos de la Primera Revolución Industrial¹¹, ciertamente resulta de la investigación con esta fuente un estudio rico y variado sobre las producciones especiales. Aunque el contenido concreto de las preguntas realizadas en las conocidas como Respuestas generales se entremezcla, en la mayor parte de casos, con las preguntas sobre sector manufacturero general, en la indagación de las preguntas 17^a, 18^a, 29^a y 32^a (Anexo 3.3) se pueden extraer informaciones muy significativas sobre la incipiente capacidad industrial de este reducido sector económico, tal como se muestra en algunos ejemplos seleccionados que explican casuísticas concretas con la extracción de minerales, los telares y batanes o las salinas¹²:

“Que en termino de esta villa hay una mina de plata consistente al sitio del Molinillo conocida por el Pozo Rico y dista de la población media legua y pertenece a S. M. (que Dios guarde) a la que no pueden regular utilidad alguna por haber mucho tiempo que no se trabaja en ella y en su circuito se hallan construidas dieciocho casas que sirven para el recogimiento de los operarios y herramientas. Asimismo, hay una atahona minera propia de Don Diego Jiménez Caballero [...]” (Respuestas generales de Guadalcanal, AGS, DGR, 1^a remesa, leg. 141, f^o 103).

“A la décima séptima pregunta dijeron que en esta villa no ay minas algunas, molinos de papel, ni azeite. [f. 61r] Y que sí existe en su término una Real Salina de agua, que se administra de cuenta de Su Magestad, y ignoran lo que produce, sobre lo qual se remiten a las quantas que Don Diego Lozano Heredia, su administrador, diere en la Administración General de Salinas de este partido de Cuenca. [...] Asimismo, existen en este dicho término dos batanes. El uno, que muebe con agua de la fuente de Reynas, es proprio de Nicolás Valle, y lo usa por sí. Y si lo arrendara regulan que le darían de renta quinientos reales. El otro batán es proprio de Ana Martínez, viuda vecina de Villamalea del estado de Jorquera, y está sito en el término de esta villa de Requena, en la rivera del Río Cabriel. Lo maneja la sobredicha, y tiene de su cuenta, y si lo arrendara le pagarían de renta doscientos y veinte reales; Ygualmente existen en este término dos tejerías. La una propia de Don Juan Henniquez, regidor de esta villa. La lleba en arrendamiento Juan de Biana, vezino de ella, y paga de renta annual cien reales. La otra es propia de Joseph Sánchez Monrrey, escrivano del número. La lleva en arrendamiento Nicolás

¹¹ La Primera Revolución Industrial es el proceso de transformación económica, social y tecnológica que se inició en la segunda mitad del siglo XVIII en Gran Bretaña, y que posteriormente se extendió, algunas décadas después, a gran parte de Europa occidental y América anglosajona, concluyendo entre 1820 y 1840 (Sieferle, 2009).

¹² En otros trabajos incluidos en esta obra, pueden verse ejemplos de ferrerías, fábricas de navíos, fábricas textiles, de batanes de paños, etcétera.

de Moya, vezino de esta villa, y paga por renta anual cinquenta y cinco reales.” (Respuestas generales de Requena, antiguo territorio de Cuenca y hoy provincia de Valencia, AGS, DGR, 1ª remesa, leg. 92, fº 104).

Muy llamativo resulta el tratamiento intensivo que se realizaba a partir de la información de las salinas de “minas de sal piedra” y de mar en los términos que poseían este preciado recurso¹³. Además del interés y repercusión económico emanado de la propia actividad extractiva, las salinas tenían en los siglos XVI a XVIII un valor que trascendía el propio rendimiento local, pues las mayores concentraron la fabricación de sal y extendieron ampliamente sus redes de distribución, mientras que otras menores se limitaron a satisfacer las necesidades locales. Se organizó, así, un comercio regional y, más tarde, otro internacional y marítimo de altísima importancia para la Corona hispana. A través del ejemplo de La Mala, hoy Malahá, provincia de Granada, se puede apreciar la riqueza de la información del catastro de Ensenada que, junto con la información textual de sus Respuestas generales, se dotó incluso de una cartografía no técnica para ilustrar la presencia de salinas en su término (fig. 10):

“A la dezima séptima pregunta dijeron que en este pueblo no ay cosa alguna de su contenido más que una salina y fabrica de esta especie que esta es de su Magestad (que Dios guarde) no pueden decir que utilidad, pueda esta dar anualmente, por no tener intelixencia de ello”. (AGS, DGR, 1ª remesa, leg. 293).

Recordemos que la mina era explotada directamente por la Real Hacienda y que la renta de la sal era una renta estancada (Camarero, 2002b).

En el caso del Interrogatorio de la Real Audiencia de Extremadura, debe señalarse que el proceso de consultas a los términos municipales y Administraciones locales extremeñas estuvo profundamente influenciado por dos fenómenos, que tenían una importancia capital para el entendimiento del comercio y la manufactura en este sector occidental de Castilla (Medina, 2003). Por un lado, tanto en el intercambio comercial como en la producción y transformación de bienes en la Extremadura del siglo XVIII imperaba el carácter de frontera con el vecino Reino de Portugal, cuestión que tenía implicaciones directas en la industria y lugares de transacción, en tanto lugar de oportunidades comerciales y tierra abundante en materias primas, así como en la propia regulación, a menudo fuente potencial de conflictos y de malestar social. El segundo fenómeno tenía que ver con el afán fiscalizador e intervencionista del poder central, unido a la política de industrialización a través de reales

¹³ A pesar de su relativa abundancia, tanto en espacios litorales como continentales europeos, la sal quedó gravemente limitada por el establecimiento de monopolios, gabelas o estancos sobre su fabricación y venta después de la Edad Media y hasta la Revolución Industrial. El mineral se convirtió así en un capítulo destacado de los ingresos fiscales del Estado moderno a cuya formación contribuyó de forma muy notable (López, Ayarzagüena y Valiente, 2017).

fábricas y productos estancados. Ambos factores, de hondas raíces en lo relativo a la impronta económica y social de esta región, percolaron en las determinaciones contenidas en el Interrogatorio de 1791, que a través de las preguntas 11ª, 14ª y 40ª (Anexo 3.4) se adentra en aquellos sectores de relevancia para la fiscalización y la Hacienda Real.

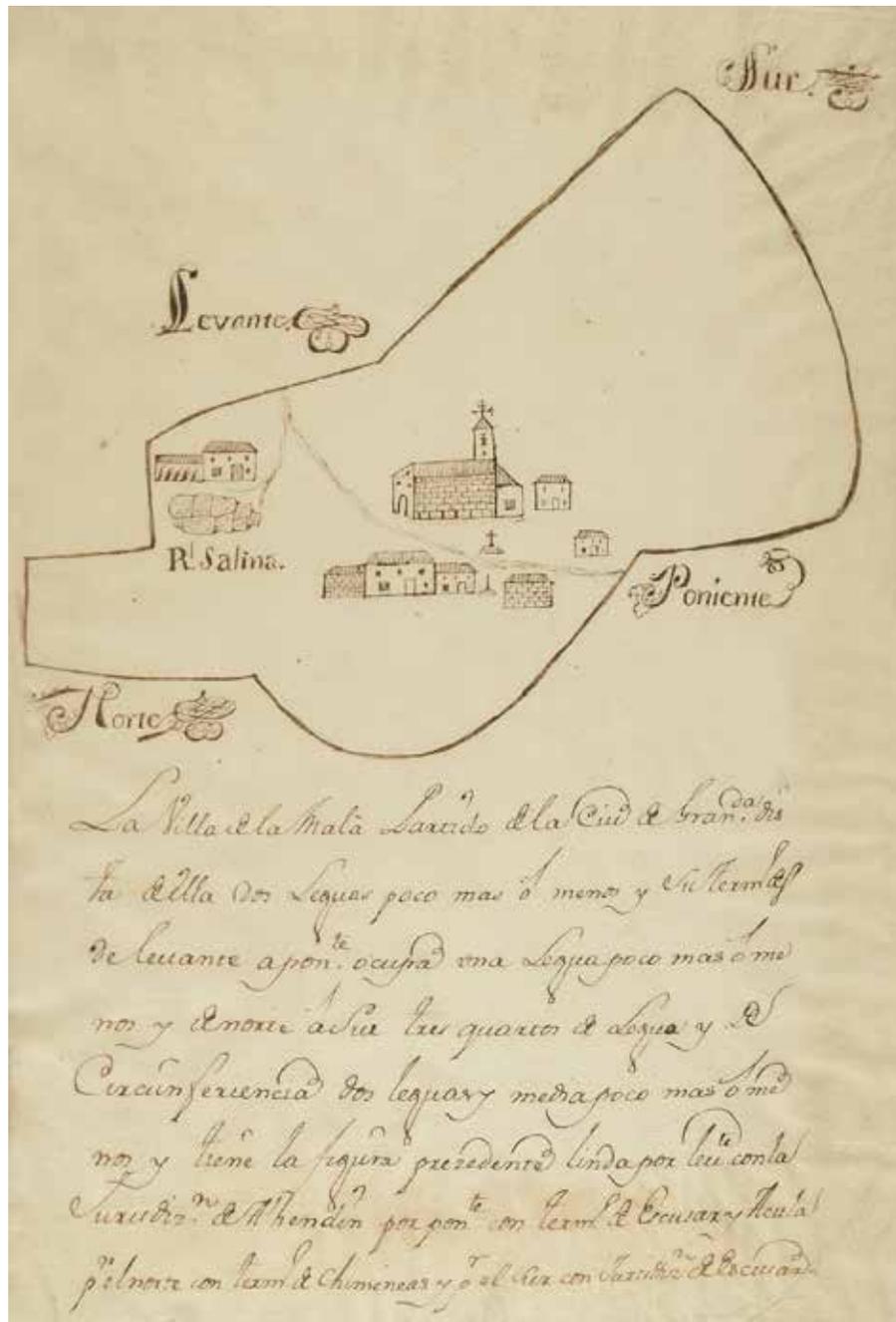


Figura 10. PRIMERA PÁGINA DE LAS RESPUESTAS GENERALES DEL CATASTRO DE ENSENADA DE LA MALAHÁ, GRANADA, 1752.

Fuente: Archivo Histórico Provincial de Granada, CE-1378.

A tal efecto, se han extraído algunos ejemplos interesantes sobre el tratamiento de la manufactura textil y las redes de intercambio comercial con el resto de Castilla y Portugal contenidos en las respuestas a los interrogatorios efectuados a los regidores de Casatejada y Garrovillas de Alconétar, en la provincia de Cáceres:

“Hay en esta villa fábrica de paños pardos, negros, azules y bayetas anogabadas, cuios tintes se surten de los ingredientes de caparrosa, añil, zumaque y nogal, estos dos últimos del reyno, la caparrosa parte del reyno y parte de Portugal, y el añil no es de este reyno; de cuios ingredientes siempre ay proporción para el surtido. También hay fábricas de curtidos de pieles, para cuias manufacturas se surten de zumaque, casca de alcornoque y cal, todo el país y por lo mismo de fácil surtido” (Villa de Casatejada, Partido de Plasencia, p. 214).

“Los que se dedican a la arriería, conducen cacao, cuero al pelo, añil y grana para tintes que llevan para diferentes partes. También se extraen zapatos de los que se fabrican en la villa. Hay diez tenerías en las que se curten cada año ocho mil cueros para suela parte de esta del país y otra que se trae de Cádiz; mil quinientos cordobanes e igual número de badanas, debiendo advertirse que esta industria prospera y va en aumento. Los telares instalados son veintiséis, dedicados al tejido de lienzo casero, seis de mujeres y los restantes de hombres” (Villa de Garrovillas, Partido de Cáceres, p. 123).

Acompañando a las respuestas al Interrogatorio de la Real Audiencia se elaboraron, habida cuenta el carácter fronterizo y la importancia del comercio y la industria en Extremadura, otros informes que dan cuenta del peso que tenía el contrabando y el intercambio para la Real Hacienda, preocupada por la considerable importancia que estaba adquiriendo el comercio ilícito, especialmente en las provincias de Extremadura y Andalucía (Rodríguez, 1993), con la consiguiente pérdida de ingresos para las arcas estatales. En todo ello, jugaban un papel preponderante los pósitos, reservas, alfolíes, estancos y estanquillos que guardaban y aprovisionaban a la población de las mercaderías más preciadas y escasas, tales como los tabacos, la sal, las panas y muse-linas, los granos y los ganados. El Interrogatorio de la Real Audiencia, por tanto, también dio cumplida cuenta de la presencia de estos edificios asociados a la industria en los pueblos y villas, tal como se ejemplifica para el caso de las respuestas dadas por el término de Villanueva, hoy Villanueva de la Serena, provincia de Badajoz:

“Que este pueblo tiene unico posito de panadeo para con su caudal comprar grano y surtir de pan al comun, con arreglo a la ynstruccion y ordenes comu-

nicadas en su razon, que su total fondo compuso en fin de diziembre de el año de mil setecientos noventa treinta y un mil novecientos ochenta y nueve reales y treinta maravedies, y su estado hoy es de cuatrocientas treinta y seis fanegas y seis celemines de trigo que existentes se allan en sus paneras” (Villanueva, Partido de Plasencia, pp. 915 a 924).

Por último, ya se ha destacado el especial valor que el Interrogatorio de Tomás López, de 1798, dio a las consideraciones de tipo espacial, que siempre tenían un lugar preponderante en la formulación, así como en las respuestas dadas, y que suponen un gran volumen de información que después el autor usaría para la ejecución de las cartografías sobre las provincias españolas. Con respecto a las informaciones sobre producciones especiales, y teniendo en cuenta esa especial vocación cartográfica del interrogatorio, en las respuestas a Tomás López se pueden encontrar, sobre todo, reportes y aclaraciones vinculadas a la actividad extractiva llevada a cabo en minas y canteras, que el cuestionario circunscribía a la pregunta 14ª (Anexo 3.5). Ejemplo de ello puede ser el caso de la respuesta ofrecida por las autoridades de Hinojosa del Duque, pueblo entonces de la provincia de Extremadura y del obispado de Córdoba, hoy de la provincia de Córdoba:

“[...] Otras tres minas en las Dehesillas, la una de cobre con mezcla de plata, sobre duras pizarras; otra de plata con mucha plomería, sobre quebradizas lanchas; y la otra de plata o platilla sobre durísima piedra almadaneta, grave y bañada de jugos sulfúreos. Otra al sitio del Arroyo del Fresno, junto al río de Guadamatilla, cuya superficie es de cachi gravísimo y quebradizo y a la vara y media de hondura fina en finísimo antimonio. Otra en la cumbre de San Bartolomé, cerca de la fuente que llaman de Córdoba, donde hay multitud de excavaciones de minas de plomo sobre pizarra celeste. Otra veta mineral de piedra inga, o marquesilla medicinal en el sitio de la Costerilla, y Cañadas Morenas y a este tenor otras las más de plata con plomería, en los sitios de Cuzna, trabajadas por los moros y por los romanos; otros en los sitios de la Solana y Tobosas”.

2.4. MASA LABORAL ASOCIADA A LA MANUFACTURA

La práctica totalidad de los interrogatorios y catastros analizados tienen un origen y vocación eminentemente fiscal, a la que se le unía, como objetivo secundario, el conocimiento del espacio y las gentes de los territorios averiguados en aquellos complejos trabajos. Emanado de esos objetivos secundarios, se puede decir que estas fuentes documentales se erigen en una verdadera enciclopedia sobre la sociedad de

la época, ya que muchas de las preguntas y averiguaciones contenidas en las obras estaban directamente referidas a las rentas, la educación e instrucción, la salubridad y las condiciones urbanas y de habitabilidad. Como se desprende del cuadro 4, los interrogatorios analizados tenían cuestiones reservadas a los modos de vida de la población en relación con la manufactura y la actividad preindustrial, así como sus remuneraciones y formas de asociación, entre otros muchos detalles (Anexo 4).

Cuadro 4

RELACIÓN DE CONTENIDOS DE LA SECCIÓN MASA LABORAL Y MANUFACTURAS

Nombre del catastro / documento en el que está inserto	Número de pregunta en el cuestionario
Relaciones Topográficas de Felipe II	42
Catastro de Patiño	26
Catastro de Ensenada	33, 35
Interrogatorio de la Real Audiencia de Extremadura	3
Interrogatorio de Tomás López	-

Fuente: elaboración propia.

Las Relaciones Topográficas de Felipe II, en su pregunta 42^a (Anexo 4.1), ponen de manifiesto el especial tratamiento que se le dio en esta pesquisa a las cuestiones puramente laborales y de estándar de la sociedad. A partir de muchos de los enfoques dados en las respuestas a esta cuestión se pueden identificar, por ejemplo, cuánta población se dedicaba a la actividad manufacturera en el municipio, qué rentas estaban disponibles para los trabajadores en relación con los diferentes oficios presentes, el grado de asociacionismo y gremios que estaba establecido, cómo operaban las redes de comercio y otros sectores derivados de la actividad fabril y demás consideraciones de contexto histórico, tal como se ejemplifica en el caso de las respuestas dadas por el término de Getafe, aldea de Madrid, y perteneciente al Reino de Toledo en 1576:

“A los cuarenta y dos capítulos decimos que la gente del dicho pueblo no es rica, porque los más labran tierras de rentas, y es muy apretada de labor, y es poca labranza y muy cara, que se dan de renta en este pueblo a los seño-

res de las tierras más de nueve o diez mil fanegas de pan de renta en cada un año, y de censo en dineros, es fama pública que se dan más de dos mil ducados de censo en cada un año, a razón de a catorce mil el millar, y por esta razón colegimos que no son ricos, hay gente que tiene medianamente de comer algunos, y hay muchos pobres, porque acontece hacer nómina de pobres para dar algunas limosnas que se dan entre año, y haber más de ciento y veinte de número, y Dios sabe si los secretos son más. En lo que toca a tratos y oficios [...] hay los oficios que tenemos dicho, y de lo que más se hace en este pueblo es jerga y costales de lana grosera, porque este es el mayor trato, y de los más oficiales abastécese de este pueblo Toledo y Madrid y Alcalá y Guadalajara y Cuenca y Huete en lo que toca a esta jerga y costales para cosa de albartería, hay otra labor de hacer redes labradas para arrees de camas y almohadas [...]”.

Al particular del trabajo asociado a la actividad manufacturera, ya en 1716, el catastro de Patiño realizado para el municipio de Agramunt, en Lleida, es bastante elocuente la idea de no solo recaudatorio, que también contabilizara las gentes, no solo los hogares o las unidades familiares, como se calculaba previamente, sino también los individuos, para saber exactamente cuánta población habitaba el territorio, y que fijara de manera objetiva qué porción de ese territorio poseía cada uno de esos individuos (Arístegui et al., 2014), qué rentas le proporcionaban los oficios, y, por tanto, en qué medida la sociedad podía contribuir fiscalmente al sostenimiento del Estado. Se trae como ejemplo el listado de oficios recogido en las Respuestas generales de la mencionada villa para el catastro:

“Hay dos herreros, dos carpinteros, seis zapateros, seis sastres, dos tejedores, dos maestros de casas, dos alpargateros, dos serradores [...]” (AHP Lleida, 260-19-T2-45).

Tremendamente exhaustivo en todos los aspectos referidos a la población dedicada a la industria, desde la propia descripción de las ocupaciones presentes en los términos municipales, pasando por el número y grado de cada una de las profesiones y las rentas y salarios que percibían por el trabajo, resulta la pesquisa desarrollada por el catastro de Ensenada, que en las preguntas 33ª y 35ª (Anexo 4.3) solicita al concejo y peritos de cada uno de los términos una relación completa de los trabajos, salarios, rentas obtenidas y demás ingresos y características de los oficios desempeñados en el lugar. De todo ello, por ejemplo, da cuenta la respuesta ofrecida en 1753 por la villa de Guadalcanal, en la actual provincia de Sevilla, antes de Extremadura:

[...] Hay cinco herreros que [...] ganan cuatro reales cada un día de los que trabajan al año: Hay dos cerrajeros que lo son Mateo Caballero y Pedro Cordero que ganan cuatro reales en cada un día de los que trabajan al año: Un oficial de cerrajero y lo es Juan Cordero que gana en cada un día dos reales: Once carpinteros que [...] ganan en cada un día de los que trabajan cinco reales: dos caldereros [...] que ganan en cada un día de los que trabajan cinco reales. Seis herradores [...] que ganan en cada un día de los que trabajan cinco reales: Once alarifes [...] que ganan en cada un día de los que trabajan al año cuatro reales [...].”

Lo mismo ocurre, por ejemplo, en Barbadillo del Pez, Burgos, donde la industria del textil relacionada con la lana ocupaba a una parte de sus moradores, que se declaran tejedores de lana basta y “fabricantes de saial”, trabajo para el que, casi con seguridad, contaban con la ayuda de sus mujeres e hijas, como han puesto de manifiesto diferentes trabajos de R. Hernández y C. Sarasúa para otras zonas de la Corona (Hernández, 2013 y Sarasúa, 2018) (figs. 10 y 11).



Figura 10. DOBLE PÁGINA DE LAS RESPUESTAS GENERALES DEL CATASTRO DE ENSENADA DE BARBADILLO DEL PEZ (BURGOS), DONDE RECOGE LOS NOMBRES E INGRESOS DE LOS TEJEDORES DE LANA.

Fuente: Archivo General de Simancas, Dirección General de Rentas, 1ª remesa, leg. 27, fº 117v y 118r.

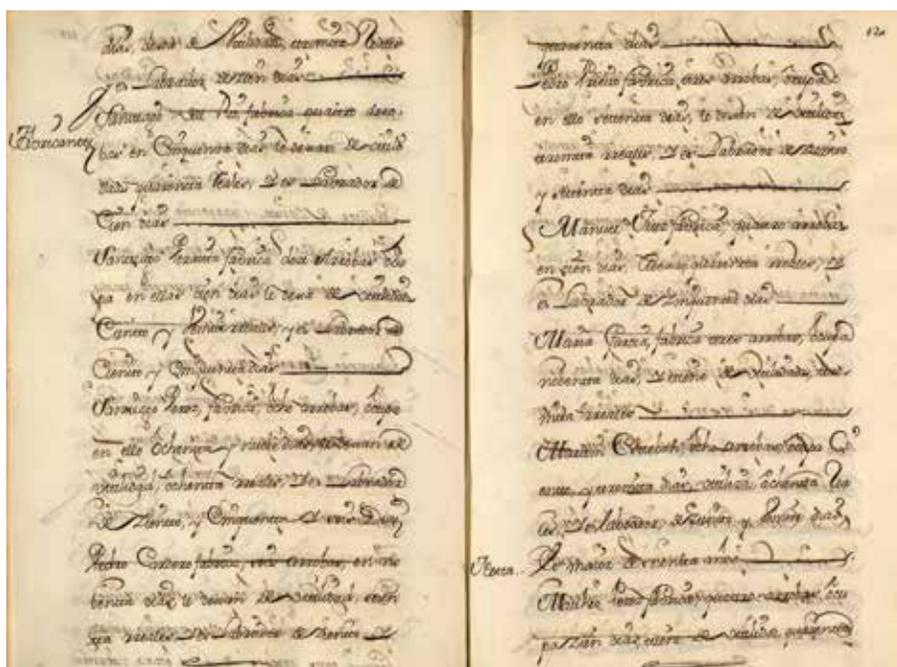


Figura 11. DOBLE PÁGINA DE LAS RESPUESTAS GENERALES DEL CATASTRO DE ENSENADA DE BARBADILLO DEL PEZ (BURGOS), DONDE RECOGE LOS NOMBRES E INGRESOS DE LOS "FABRICANTES DE SAIAL".

Fuente: Archivo General de Simancas, Dirección General de Rentas, 1ª remesa, leg. 27, fº 119v y 120r.

A través de las informaciones sobre la sociedad contenidas en el Interrogatorio de la Real Audiencia de Extremadura se adivina la verdadera preponderancia del sector primario sobre los demás sectores económicos en la Extremadura del siglo XVIII. La información recopilada hace pensar que, en muchos pueblos y villas de tipología más rural, quedaban relegadas todo tipo de actividades no vinculadas al agro, aunque esa realidad era bastante diferente en áreas más urbanas, con una actividad mercantil más intensa.

Algunas localidades (Granjel, 2002) mantenían a finales del siglo XVIII una relativa actividad artesanal, sector que experimentó un retroceso a lo largo de este siglo. Solo en los núcleos más importantes en los que la demanda era mayor, la actividad artesanal mantuvo una presencia significativa, mientras que en el resto de municipios de menor entidad las manufacturas se desarrollaban como complemento de la agricultura, y se desplegaban en los sectores que cubrían las necesidades básicas de la población. Como en el resto de la España rural, en Extremadura tampoco se daba la separación rígida entre las actividades agrícolas o ganaderas y las artesanales o comerciales y la simultaneidad de ocupaciones hacía difícil precisar cuál era la actividad principal

y cuál la accesoria. Esa realidad se ilustra a través del ejemplo de las respuestas dadas en el municipio de Valverde, partido de Plasencia, realizado el 4 de marzo de 1791:

“Que en los jornaleros no se a advertido abuso en el modo y horas del trabajo, su diario jornal es el de cinco reales y vino que se les suministra, que asi compone el de seis, en el que se incluye la comida. Que en dichos jornaleros se incluyen ocho tegedores de lienzo y estopa, que en parte se dedican despues que cultiban sus cortas haziendas a dicho tegido y en falta de este a dicho jornal y lo egecutan para vestir a sus naturales, tegiendo cada bara de lienzo por seis cuartos y la de estopa cinco. Hay dos herreros que ban numerados con dichos jornaleros, con la aplicacion a su trabajo como los tegedores y un zapatero lo propio, y un errador y albeitar que en los mismos terminos despacha al vezindario” (Valverde, Plasencia, pp. 883 a 903).

Por su carácter eminentemente físico y espacial, el Interrogatorio realizado por Tomás López no se adentra en cuestiones referidas a la población, los habitantes y la sociedad de los pueblos estudiados, no teniendo una cuestión directa sobre esta sección.

3. EL HOY EN LA INVESTIGACIÓN CON FUENTES GEOHISTÓRICAS

La universalización y expansión de los paradigmas de la sociedad del conocimiento han supuesto, para la inmensa mayoría de las ciencias, un estímulo para adaptar sus metodologías, procedimientos, criterios y aplicaciones a las demandas del mundo dinámico, cambiante y competitivo que impera en el siglo XXI (Vallina, Macedo y Camarero, 2020). En la disciplina geográfica, estas corrientes han servido como soporte para la incorporación plena y generalizada del uso de las denominadas geotecnologías que, juntamente a la creación y consumo de grandes cantidades de datos con características espaciales, ha propiciado un impulso en la consecución de soluciones tecnológicas e investigadoras que satisfagan las nuevas necesidades surgidas. En este contexto, las fuentes geohistóricas son, cada vez más, una inagotable fuente de conocimiento y saber para las ciencias del siglo XXI. En la sociedad de la geoinformación que domina el mundo de la cultura, la ciencia y la sociedad del siglo XXI, el valor de este tipo de fuentes se ve reforzado por la capacidad de atesorar un incalculable conjunto de datos heterogéneos, que puede servir de base para múltiples disciplinas, pero que tiene en el componente espacial y territorial la génesis de sus contenidos. Bien gestionado, este volumen de datos aporta, tal como demuestran los catastros, los

interrogatorios, las topografías médicas, una fuente de conocimiento no solo para la disciplina geográfica, histórica o médica, sino también sobre la estructura de la sociedad del momento en el que fueron realizadas, lo cual constituye un acervo de primera magnitud como base para muchas y muy diversas investigaciones.

Analizadas las necesidades de este grupo de fuentes geohistóricas, los investigadores autores de este trabajo entienden que la ventaja más notoria, derivada del uso y aplicación de los conjuntos documentales catastrales y paracatastrales de la España del Siglo de las Luces como base para el análisis del territorio, pasa por el estudio en profundidad del cómo y para qué se elaboró la documentación con objeto de establecer las claves para la mejor comprensión y utilización la información que aporta al investigador.

3.1. CAMBIOS EN EL USO Y ACCESO A LA INFORMACIÓN EN LAS DOS ÚLTIMAS DÉCADAS

Indefectiblemente, la sociedad en general, y las ciencias en particular han cambiado la manera de acercarse y comprender la información, pues se ha pasado de una situación en la que no existían medios físicos suficientes para poder transmitir la información, a dedicar medios propios para que no se pueda acceder a cierta información. Como base para el entendimiento, la información es “comunicación o adquisición de conocimientos que permiten ampliar o precisar los que se poseen sobre una materia determinada” (Therón et al., 2018).

Esta afirmación, llevada al campo del trabajo investigador a través de fuentes geohistóricas, tiene un matiz sensiblemente diferente, ya que el acceso a múltiples datos de una enorme variedad de documentación textual y cartográfica es complejo aún hoy, considerando que, pese a los esfuerzos realizados, dichos volúmenes de datos no están centralizados ni regulados de una manera estricta (Francis, 2020). Toda la información se encuentra en papel y en ocasiones no existen copias de esa información. Es por ello por lo que nace la necesidad de transformar todos esos datos en papel, en información útil y tratable por un *software* para su posterior uso.

Una vez que la labor investigadora ya se encuentra en ese punto, bastante generalizado en la mayor parte de archivos y metodologías de trabajo, solo resta mejorar las herramientas para manejar los datos y almacenarlos de manera ordenada y clasificada. Para ello, actualmente se dispone principalmente de dos métodos:

- Excel (tablas xlsx): tablas sencillas que no permiten un tratamiento muy extenso de los datos que se almacenan en ellas.
- Bases de datos (mySQL, noSQL, postgreSQL): bases de datos dentro de las cuales hay diferentes métodos para tratar la información.

Se comprende que, analizado el estado básico de la cuestión sobre los puntos débiles y las oportunidades del trabajo con grandes volúmenes de datos, el reto se debe situar en la actualidad en dotar a la labor de investigación de mejores utilidades y metodologías para acompañar la mejora técnica con la eficiencia del trabajo en investigación e innovación.

3.2. MEJORAS EN EL SOFTWARE/HARDWARE Y LOS LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN COMO PASO PREVIO A LAS TECNOLOGÍAS DE HOY EN DÍA

Tanto el almacenamiento como el acceso a los datos mejoran año tras año, lo que ha provocado, por ejemplo, que se haya evolucionado desde el formato papel hasta los transistores, y desde la tinta hasta los impulsos y cargas eléctricas. Estos ejemplos permiten ilustrar el largo y complejo camino transitado hasta haber permitido almacenar grandes cantidades de información en dispositivos *hardware* de un tamaño prácticamente exiguo en comparación con lo sucedido décadas atrás. En apenas tres décadas, se ha logrado progresar de los discos flexibles de 1.44Mb (disquetes) a memorias USB capaces de almacenar *gigabytes* de memoria, es decir, cada vez se consigue encapsular mayores cantidades de memoria en espacios físicos menores. Pero no solo mejora la capacidad de almacenamiento, también mejoran los *software* para poder tratar, transmitir y mostrar esta información de cara al usuario, así como la velocidad de crecimiento en este campo ha venido de la mano de una mayor reserva de información que tiene actualmente la humanidad, la denominada “World Wide Web¹⁴”.

Eso ha permitido el desarrollo de entornos integrados (IDE) para manejar y proteger esa información prácticamente al antojo del usuario (García, Vallina y Aguilar, 2018), además de integrarla para diferentes plataformas y sistemas. Actualmente, la compatibilidad de diferentes idiomas de programación es una tarea medianamente sencilla que ha permitido crear programas y plataformas altamente estructuradas, que permiten comunicar entre sí las diferentes partes del *software*.

¹⁴ En informática, la World Wide Web (WWW) o red informática mundial es un sistema que funciona a través de internet, por el cual se pueden transmitir diversos tipos de datos a través del Protocolo de Transferencia de Hipertextos o HTTP, que son los enlaces de la página web.

3.3. PROCESADO PARA EL MANEJO DE VOLÚMENES DE INFORMACIÓN E IMPORTANCIA DE LA DIGITALIZACIÓN

De tal suerte que, en el manejo de las fuentes documentales en la actualidad, en un movimiento casi transversal imperante en todas las ramas de conocimiento y en la inmensa mayoría de metodologías de aproximación a la información que estas fuentes contienen, las bases de datos son el motor principal para el tratamiento de la información (García y Vallina, 2019). Aunque esto parezca hoy en día una afirmación vacía, es relevante para interpretar que la supuesta facilidad para acercarse a los datos resulta no ser tal, sobre todo a medida que el usuario se percata de que los medios no son suficientes para poder administrar toda la información que se requiere procesar. Es en ese instante cuando la necesidad de crear un método que recoja todo este volumen de datos, lo maneje de una forma específica y lo muestre de la manera correcta, se convirtió en algo perentorio, pasando inmediatamente a la primera línea de actuación en los desarrollos técnicos por el potencial que presentaba.

Desde un uso administrativo, hasta la recreación de mapas 2D cartográficos, las posibilidades en este campo son muy amplias, situando como alguno de los ejemplos prácticos en el campo de la geohistoria el almacenamiento de datos precisos en un formato reconocible por otros lenguajes, permitiendo modelizar el método para tratar la información de manera atómica y, de esta manera, conseguir en milésimas de segundos aquello que un ser humano tardaría en realizar horas o incluso meses. Al contrario de lo que suele predominar como paradigma de la sociedad en general, la informática no es “un sustituto de...” sino que más bien se tiene que ver como “un impulso para...”, como un medio de unión entre campos de estudio (Barzen y Leymann, 2020). Se encarga de realizar la parte del trabajo más monótona y tediosa, la cual, en muchos casos, es de gran importancia por la precisión que implica el tratamiento de cualquier tipo de dato, dado que un error operacional o un simple fallo de transcripción pueden provocar errores arrastrados que son fácilmente evitables con la correcta y óptima digitalización de los datos.

El papel de la informática en este desafío de las humanidades digitales no solo pasa por la correcta ejecución de la parte operativa, sino que abarca otra parte básica, que es la propia fiabilidad de los datos, aspecto abordado a través de cláusulas que permiten limitar y restringir la introducción de datos, para que esta sea de una manera específica indicando

al usuario si existe algún tipo de error durante la inserción, evitando ese arrastre del error y el efecto “bola de nieve” que provoca.

4. CONCLUSIONES

En la segunda mitad del siglo XVI, los instrumentos tradicionales de conocimiento del territorio, tales como la descripción y la representación en dibujo, se enriquecieron considerablemente con la introducción de la práctica y el uso de los interrogatorios, lo cual permitió a la Administración del Estado un conocimiento más exhaustivo sobre el territorio bajo su jurisdicción y el uso de las averiguaciones realizadas en pos de sus propios intereses y exigencias.

La demanda e interpelación de reseñas documentales por parte de los diferentes estamentos del gobierno fueron una constante en los reinos de la península Ibérica durante la Edad Moderna, pues, como ya se ha comentado, a la natural necesidad de conocimiento científico en una época en la que los trabajos de investigación comenzaban a formar parte del día a día en el organigrama de la gestión territorial, se le unió de inmediato el componente fiscal, ya que con las comunicaciones obtenidas de los diferentes interrogatorios instruidos, el Estado obtuvo la capacidad de recaudar de forma más eficiente sobre las realidades del territorio y sobre los aprovechamientos que la población ejercía sobre los recursos naturales y paisajísticos. Aun siendo ejecutados en épocas distintas, los cinco interrogatorios que se han analizado en esta investigación presentan, sin embargo, una continuidad inmanente en los criterios y preguntas vinculados al entendimiento de los sectores de la industria y el comercio.

Los cuestionarios aquí analizados fueron diseñados, ejecutados y usados con diferentes visiones y objetivos, lo cual tiene un innegable reflejo en el modo en el que formulan las preguntas y cómo requieren las respuestas. De este modo es necesario advertir que las preguntas de los interrogatorios pertenecientes a las Relaciones Topográficas de Felipe II son, en su mayoría, extraordinariamente abiertas en cuanto a la amplitud de datos solicitados y la baja concreción con la que se insta a las respuestas, lo cual, sin duda, fomentó una información en materia de paisaje muy variada, con escasas posibilidades de generalización y extensión para el uso fiscal. Este primer gran ejercicio de conocimiento del territorio y sus gentes, que podríamos considerar “precatastral”, sirvió más bien como una actuación encaminada a conseguir una instrucción acerca de cómo proceder en la recopilación de información sobre el te-

territorio. Si las Relaciones Topográficas, por su casuística, quedaron como un fidedigno análisis sociológico y antropológico de la realidad geográfica de su época, los demás cuestionarios aquí tratados ya vieron la luz con una vocación muy distinta, puesto que la intencionalidad manifiesta de las preguntas contenidas en los cuestionarios del siglo XVIII, que muestran un carácter muy concreto, así como la práctica ausencia de las cuestiones antropológicas, dan cuenta de una finalidad netamente fiscalizadora, de lo cual es paradigma el catastro de Patiño para las cuatro provincias catalanas, por cuanto se pudo implementar el impuesto para el que sirvió de base, o el catastro de Ensenada, que, si bien fue un fracaso en cuanto a su papel de herramienta para la exacción fiscal, fue el gran éxito catastral y de conocimiento del territorio del momento por el ingente volumen de información acopiada.

Únicamente el Interrogatorio de Tomás López, ejecutado en el ocaso del siglo XVIII, se situará al margen de la corriente catastral bien arraigada y generalizada en toda Europa —no en vano se habla del “Siglo de los Catastros” en referencia al mismo—; presenta una fuerte voluntad de conocimiento sobre el medio ambiente, la tierra y los habitantes, frente a la finalidad fiscal de los catastros, si bien es cierto que el de Ensenada aún, sin explicitarlo, lo fiscal con el afán de acopio de la máxima información posible, en tanto en cuanto se pretendía que fuera, además, la base de información para un gran proyecto de modernización del Estado. Así pues, el Interrogatorio de Tomás López se posiciona con un referente directo en la encuesta filipina, pues su interrogatorio tiene como fin conocer determinados aspectos del territorio y los pueblos, con la vista puesta en la consagración de un corpus cartográfico para todo el territorio español, tanto las dos Coronas de Aragón y Castilla, como los territorios exentos, Navarra y País Vasco, y en ningún caso con finalidad fiscal.

De este modo puede afirmarse que los catastros del Siglo de las Luces ya tenían su precedente anterior en el siglo XVI, en tanto en cuanto herramienta para la recogida de información espacial y económica, pero no en lo relativo a la finalidad fiscal.

Para finalizar es necesario reflexionar acerca del papel trascendental que juegan las fuentes geohistóricas como base de datos sobre informaciones geohistóricas espaciales, sociales y económicas. Este tipo de fuentes de información documental, de la más variada diversidad de épocas y contenidos, ha sido ampliamente utilizado como fundamento metodológico por multitud de ciencias sociales y naturales, aunque en las últimas décadas la disciplina geográfica ha sabido aprovechar de

forma óptima las informaciones textuales y cartográficas que contienen los documentos paracatastrales analizados, enfocándolos en algunos de sus campos de investigación más tratados, tales como los estudios regionales del territorio y el análisis del paisaje desde su vertiente de comparación histórica. Tras el repaso realizado a las últimas evoluciones en materia de tratamiento e investigación con fuentes documentales, se hace patente que las fuentes geohistóricas atesoran un gran conjunto de datos que, bien gestionados, constituyen una fuente de conocimiento no solo para la estructura de la sociedad del momento en el que fueron realizadas, sino que también pueden servir de base para otro tipo de investigaciones. Analizadas las necesidades de este grupo de fuentes, entendemos que la solución más plausible pasa por el establecimiento de un punto de encuentro para investigadores, del que también se pueda beneficiar el público en general. Para todo ello, se requería el desarrollo de las herramientas específicas, cuyas funcionalidades llevan algunos años en la hoja de ruta, primeramente, de la iniciativa SIGECAH, y en la actualidad del Grupo de Investigación IDEGEOHIS de la Universidad Autónoma de Madrid.

BIBLIOGRAFÍA

- ALVAR EZQUERRA, A. (1993). *Relaciones Topográficas de Felipe II*. CSIC.
- ALVAR EZQUERRA, A. (2012). Memorias e identidades: el hallazgo de una segunda respuesta de Madrid a la Descripción de los pueblos de España. *Revista de Historiografía* (16), 149-163.
- ANDÚJAR CASTILLO, F. (2012). El interrogatorio y el mapa de Almería de Tomás López (siglo XVIII). Una lectura histórica. *Nimbus* 29-30, 47-60.
- ANES ÁLVAREZ DE CASTRILLÓN, G. (1997). Las Manufacturas: de los estímulos a las Reales Fábricas. En Torreguitart Búa, S. (Coord.). *Jornadas sobre el Real Sitio de San Fernando y la Industria en el siglo XVIII* (pp. 15-30). Parque empresarial de San Fernando.
- ARÍSTEGUI, A., DÁVILA, F. J., RUIZ, A. C. y SÁNCHEZ, J. (2014). El archivo topográfico del IGN: Origen de la cartografía actual de España. *Revista Catalana de Geografia*, XIX (50), 1-16.
- ARROYO ILLERA, F. y CAMARERO BULLÓN, C. (2019). Water for Madrid: The Problems of Water Supply in a Pre-industrial Capital. En Duarte Rodrigues A., Toribio Marín C. (Eds.). *The History of Water Management in the Iberian Peninsula. Trends in the History of Science* (pp. 67-88). Birkhäuser, Cham.
- ARROYO ILLERA, F. (1998). Las relaciones geográficas y el conocimiento del territorio en tiempos de Felipe II. *Estudios Geográficos*, 231, 169-200.

- BAKER, A. (2003). *Geography and History: Bridging the Divide (Cambridge Studies in Historical Geography)*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511615818>.
- BARZEN, J., Leymann, F. (2020). Quantum humanities: a vision for quantum computing in digital humanities. *SICS Software-Intensive Cyber-Physical Systems* (35), 153–158 <https://doi.org/10.1007/s00450-019-00419-4>.
- BRINGAS GUTIÉRREZ, M. A. (2000). La productividad de los factores en la agricultura española (1752-1935). *Estudios de historia económica* (39), 7-24.
- CAMARERO BULLÓN, C. (2002a). Averiguarlo todo de todos: el catastro de Ensenada. *Estudios Geográficos*, 248-249, 493-532.
- CAMARERO BULLÓN, C. (2002b). Vasallos y pueblos castellanos ante una averiguación más allá de lo fiscal: el catastro de Ensenada, 1749-1756. En Durán Boo, I. y Camarero Bullón, C. (Dirs.). *El catastro de Ensenada. Magna averiguación fiscal para alivio de los vasallos y mejor conocimiento de los reinos* (pp. 113-388). Dirección General de Catastro, Ministerio de Hacienda de España.
- CAMARERO BULLÓN, C. (2002c). El catastro de Ensenada, 1749-1759: diez años de intenso trabajo y 80.000 volúmenes manuscritos. *CT Catastro*, 46: 61-88 (español), 141-153 (inglés).
- CAMARERO BULLÓN, C. (2004). Informe del Consejo de Hacienda a Carlos III sobre el catastro de Ensenada, 1779, *CT Catastro*, 51, 67-110.
- CAMARERO BULLÓN, C. (2018). Catastro, equidad fiscal y conocimiento del territorio: los catastros en la España del siglo de las luces. En *Sobre el territorio. Aspectos de la configuración histórica del espacio: Fuentes para su estudio, organización y conflictividad* (pp. 129-192). Diputación provincial de Sevilla.
- CAMARERO BULLÓN, C. y AGUILAR CUESTA, A. I. (2019). Catastro, sitios reales, bienes y rentas del rey en el siglo XVIII. *Espacio Tiempo y Forma. Serie VI, Geografía*, 12, 31-62. <https://doi.org/10.5944/etfvi.12.2019.25388>.
- CAMARERO BULLÓN, C. y GARCÍA JUAN, L. (2018). Geografía histórica de los espacios reales: Alóndiga, Aceca y Barciles, despoblados del rey en la vega del Tajo. *Estudios Geográficos*, 284, 209-235. <https://doi.org/10.3989/estgeogr.201809>.
- CAMPOS Y FERNÁNDEZ DE SEVILLA, F. J. (2003). Las relaciones topográficas de Felipe II: índices, fuentes y bibliografía. *Anuario jurídico y económico escorialense*, 36, 455-468.
- CARMONA GUTIÉRREZ, J. (2011). El Interrogatorio de la Real Audiencia de Extremadura de 1791 como fuente para el estudio de la Justicia y conflictividad social a finales del Antiguo Régimen. *Nonnullus. Revista de Historia*, 9, 27-34.
- CHÍAS NAVARRO, P. y ABAD BALBOA, T. (2020). Las salinas en la Cartografía. Construcción del territorio y del paisaje. *Cuadernos de investigación urbanística*, 129, 24-36.

- COLÓN, F. (1908-1915). *Descripción y cosmografía de España: manuscrito de la Biblioteca Colombina dado a luz ahora por primera vez en virtud del acuerdo de la Real Sociedad Geográfica*, t. I-III. Editado por Blázquez, A. Madrid (reeditado en 1988).
- CRESPO SANZ, A. (2009). Un mapa olvidado: el atlas de El Escorial. *CT Catastro*, 55, 59-90.
- FACI LACASTA, P. y CAMARERO BULLÓN, C. (2006). La documentación del catastro de Patiño en el Archivo Histórico Provincial de Lérida. *CT Catastro*, 57, 95-164.
- FRANCIS, M. (2020). Digital technology and the practices of humanities research. *Journal of the Australian Library and Information Association*, 69 (3), 411-412 <https://search.informit.org/doi/10.3316/agispt.20201006037743>.
- GARCÍA JUAN, L. y VALLINA RODRÍGUEZ, A. (2019). SIG y bases de datos. Oportunidades y retos en la transición de los sistemas tradicionales al Big Data. *Espacio, tiempo y forma. Serie VI Geografía*, 12, 135-158.
- GARCÍA JUAN, L., VALLINA RODRÍGUEZ, A. y AGUILAR CUESTA, A. I. (2018). ¿Hacia una IDE para fuentes geohistóricas? *Mapping*, 191, 38-47.
- GONZÁLEZ PEDRAZA, J. A. (2010). El patrimonio documental de la industria española. *Áreas. Revista Internacional de Ciencias Sociales*, 29, 103-111.
- GRANJEL, M. (2002). Médicos y cirujanos en Extremadura a finales del siglo XVIII. *DYNAMIS* (22), 151-187.
- HERNÁNDEZ GARCÍA, R. (2013). Women's Labor Participation Rates in the Kingdom of Castilla in the Eighteenth Century. *Feminist economics*, 19(4), 181-199.
- KAGAN, R. (2008). *Ciudades del siglo del oro. Las vistas españolas de Anton van den Wyngaerde*. El Viso.
- KAIN, J.P. y Baigent, E. (1991). *The Cadastral Map in de Service of the State*. Chicago, University of Chicago Press.
- KONYUSHIKHINA, N. (2017). Los cuestionarios para las Relaciones Topográficas de Felipe II y las Relaciones geográficas de Indias de los años 1570. *CT Catastro*, 89, 9-30.
- LÍTER MAYAYO, C. 1991. Aproximación a la vida y obra del cartógrafo Tomás López. *CT Catastro* 8, 21-27.
- LÓPEZ CIDAD, F., AYARZAGÜENA SANZ, M. y VALIENTE CÁNOVAS, S. (2017). La sal de España durante el Medievo y la Edad Moderna. *Re Metallica*, 28, 47-62.
- LÓPEZ GÓMEZ, A. (1996). El método cartográfico de Tomás López: el interrogatorio y los mapas de España. *Estudios Geográficos*, 225, 667-710.
- LÓPEZ GÓMEZ, A. (1998). Noticias sobre el interrogatorio de las Relaciones Topográficas de Felipe II por Townsend a finales del siglo XVIII. *Estudios Geográficos*, 231, 339- 345.

- MEDINA GARCÍA, E. (2003). Referencias al contrabando en los informes de los “oidores” de la Real Audiencia de Extremadura. *Cuadernos dieciochistas*, 4, 175-187.
- MONTAGUT, E. (2020, septiembre). Producción artesanal y manufacturas en la España del siglo XVIII. <https://www.eduardomontagut.es/mis-articulos/historia/item/1388-produccion-artesanal-y-manufacturas-en-la-espana-del-siglo-xviii.html>.
- RODRÍGUEZ CANCHO, M. y BARRIENTOS ALFAGEME, G. (1993). *El interrogatorio de la Real Audiencia. Extremadura a finales de los tiempos modernos*. Asamblea de Extremadura.
- SANTA CRUZ, A. (2013). *Libro de las longitudes y manera que hasta agora se ha tenido en el arte de navegar*. Biblioteca Nacional de España.
- SARASÚA, C. (2028). Women’s work and structural change: occupational structure in eighteenth-century Spain. *The Economic History Review*, 72(3), 481-509.
- SIEFERLE, R. P. (2009). Las instituciones estatales, la Revolución Industrial y el camino especial de Europa. *Pensamiento Jurídico*, 24, 219-240.
- SOLANO MACÍAS, C. y VIVAS MORENO, A. (2019). Presencia del escribano en la Extremadura de finales de la Edad Moderna a través del interrogatorio de la Real Audiencia. *Anales de Documentación*, 22 (2). <https://doi.org/10.6018/analesdoc.351341>.
- THERÓN, R., LOSADA, A. G., BENITO, A. y SANTAMARÍA, R. (2018). Toward supporting decision-making under uncertainty in digital humanities with progressive visualization. *Proceedings of the Sixth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality (TEEM’18)*. Association for Computing Machinery, 826–832. <https://doi.org/10.1145/3284179.3284323>.
- TOUZERY, M. (edit.). *De l’estime au cadastre en Europe, XIII^e-XVIII^e siècles. Deuxième partie: l’époque moderne*. Comité pour l’histoire économique et financière de la France, série Animation de la recherche. Ministère de L’économie, des Finances et de l’Industrie.
- URTEAGA ARTIGAS, M. M. (1993, octubre 9). *La industria de la sal en el desarrollo medieval de la villa de Leintz-Gatzaga (Salinas de Léniz) Guipúzcoa* [Presentación oral]. IV Congreso de Arqueología Medieval Española. Sociedades en transición: Alicante, España, 937-944.
- VALLINA RODRÍGUEZ, A., MACEDO RUÍZ, E.C. y CAMARERO BULLÓN, C. (2020). Medical Topographies: Sources for the Evolutionary Study of Territory and Landscape”. *Human Geographies*, 14 (1), 21-38.
- VALLINA RODRÍGUEZ, A. y KONYUSHIKHINA, N. (2017). Los interrogatorios de los catastros españoles de la Edad Moderna: fuentes geohistóricas para conocer los paisajes y las sociedades. *CT Catastro*, 91, 39-63.

ANEXOS

1. Descripción Geográfica

1.1. Relaciones Topográficas Felipe II

Pregunta 1: “Primeramente, se declare y diga el nombre del pueblo cuya relación se hiciese; cómo se llama al presente y por qué se llama así, y si se ha llamado de otra manera antes de ahora; y también por qué se llamó así, si se supiese”.

1.2. Catastro de Patiño

Título: “Preguntas a las cuales deven satisfacer, punto por punto, el común, y particulares de (nombre del pueblo)”.

1.3. Catastro de Ensenada

Pregunta 1: “Cómo se llama la población”.

1.4. Interrogatorio de la Real Audiencia de Extremadura

Preámbulo: Únicamente se hace mención del nombre de la población objeto del interrogatorio en el preámbulo del texto.

1.5. Interrogatorio de Tomás López

Pregunta 2: “Si es cabeza de vicaría o partido, anexo y de qué parroquia y si tiene convento decir qué orden y sexo, como también si dentro de la población o extramuros hay algún santuario e imagen célebre, declarar su nombre y distancia; así mismo el nombre antiguo y moderno del pueblo, la advocación de la parroquial y el patrón del pueblo”.

2. Complejos fabriles

2.1. Relaciones Topográficas Felipe II

Pregunta 22: “Los molinos y aceñas, y los barcos y puentes señalados que en los dichos ríos y términos del dicho lugar hubiese, y los aprovechamientos de ellos, y cuyos son”.

Pregunta 36: “Los edificios señalados que en el pueblo hubiese, y los rastros de edificios antiguos, epitafios y letreros, y antiguallas de que hubiese noticia”.

2.2. Catastro de Patiño

Pregunta 13: “Quántos molinos, y de qué género, ó fabrica”.

Pregunta 19: “Quántos mercados”.

Pregunta 20: “Quántas ferias”.

2.3. Catastro de Ensenada

Pregunta 17: “Si hay algunas minas, salinas, molinos harineros u de papel, batanes u otros artefactos en el término, distinguiendo de qué metales

y de qué uso, explicando sus dueños y lo que se regula produce cada uno de utilidad al año”.

Pregunta 18: “Si hay algún esquileo en el término, a quien pertenece, qué número de ganado viene al esquileo a él y qué utilidad se regula da a su dueño cada año”.

Pregunta 29: “Cuántas tabernas, mesones, tiendas, panaderías, carnicerías, puentes, barcas sobre ríos, mercados, ferias, etc. hay en la población”.

Pregunta 32: “Si en el pueblo hay algún tendero de paños, ropas de oro, plata y seda, lienzos, especería u otras mercaderías, médicos, cirujanos, boticarios, escribanos, arrieros, etc. y qué ganancia se regula puede tener cada uno al año”.

2.4. Interrogatorio de la Real Audiencia de Extremadura

Pregunta 10: “Si se celebran ferias ó mercados, en qué días, qué tráfico se hace en estos, o si caso de no haberlos convendría su establecimiento: si algún comercio en el Pueblo, de qué géneros o frutos, y si hay alguna compañía para este fin”.

Pregunta 11: “Si hay fábricas, de qué especie; y si hay algunos tintes, si se surten para sus ingredientes en el País, en el Reyno o en el Extranjero, y caso de no haber uno, ni otro, las proporciones que haya para su establecimiento.

Pregunta 14: “Si hay Pósito, sus fondos, y estado”.

2.5. Interrogatorio de Tomás López

Pregunta 9: “Manufacturas y fábricas que tiene, de qué especie, y por quién establecidas; qué cantidad elaboran cada año; qué artífices sobresalientes en ellas; qué inventos, instrumentos, ó máquinas ha encontrado la industria para facilitar los trabajos”.

Pregunta 10: “Quáles son las ferias, ó mercados, y los días en que se celebran; qué géneros se comercian, extrahen y reciben en cambio; de dónde, y para dónde; sus pesos y medidas; compañías, y casas de cambio”.

3. Producciones especiales

3.1. Relaciones Topográficas de Felipe II

Pregunta 27: “Si hay minas de oro, plata, hierro, cobre, plomo, azogue, y otros metales y minerales de tinturas y colores”.

Pregunta 28: “Las salinas que en tierra de dicho pueblo hay, y las canteras de jaspes, mármol y otras piedras estimadas que se hallaren en ella”.

3.2. Catastro de Patiño

Pregunta 22: “Qué minas se hallan en dicho término, la calidad de cada una, y de su fábrica, qué produce cada una a beneficio de su dueño anualmente”.

Pregunta 23: “Qué Salinas se hallan en dicho término, de qué calidad, y fábrica, qué útil resulta de cada una de ellas annualmente a favor del dueño”.

Pregunta 24: “Qué fábricas de hierro, ó otro metal ay en dicho término, qué producen annualmente a beneficio de sus dueños”.

3.3. *Catastro de Ensenada*

Pregunta 17: “Si hay algunas minas, salinas, molinos harineros u de papel, batanes u otros artefactos en el término, distinguiendo de qué metales y de qué uso, explicando sus dueños y lo que se regula produce cada uno de utilidad al año”.

Pregunta 18: “Si hay algún esquileo en el término, a quien pertenece, qué número de ganado viene al esquileo a él y qué utilidad se regula da a su dueño cada año”.

Pregunta 29: “Cuántas tabernas, mesones, tiendas, panaderías, carnicerías, puentes, barcas sobre ríos, mercados, ferias, etc. hay en la población”.

Pregunta 32: “Si en el pueblo hay algún tendero de paños, ropas de oro, plata y seda, lienzos, especería u otras mercaderías, médicos, cirujanos, boticarios, escribanos, arrieros, etc. y qué ganancia se regula puede tener cada uno al año”.

3.4. *Interrogatorio de la Real Audiencia de Extremadura*

Pregunta 11: “Si hay fábricas, de qué especie; y si hay algunos tintes, si se surten para sus ingredientes en el País, en el Reyno o en el Extranjero, y caso de no haber uno, ni otro, las proporciones que haya para su establecimiento”.

Pregunta 14: “Si hay Pósito, sus fondos, y estado”.

Pregunta 40: “Si hay molinos de aceyte, ú alguna máquina especial para trillar, ú otra que facilite el beneficio de alguna cosecha”.

3.5. *Interrogatorio de Tomás López*

Pregunta 14: “Si tiene aguas minerales, medicinales, ó de algun beneficio para las fábricas; salinas de piedra, ó agua, canteras, piedras preciosas, minas, de qué metales, árboles y yerbas extraordinarias”.

4. **Masa laboral**

4.1. *Relaciones Topográficas de Felipe II*

Pregunta 42: “Si la gente del dicho pueblo es rica o pobre, las grangerías, tratos y oficios de que viven, y las cosas que allí se hacen, o se han labrado, o labran mejor que en otras partes”.

4.2. *Catastro de Patiño*

Pregunta 26: “Qué ocupación en artes liberales, ó mecánicas, comercio, ó industria, cuántos pobres de solennidad, jornaleros, pescadores, marineros,

arrieros, sastres, etc., por ejemplo, un médico, dos cirujanos, un boticario, un albañil, un carnizero, un herrero, un texedor, un cerragero, quatro alpargateros, ó sogueros, un sombrerero, tres carreteros, y otro de qualquier arte, ó oficio mecánico, y lo que uno de cada oficio suele ganar cada día”.

4.3. Catastro de Ensenada

Pregunta 33: “Qué ocupaciones de artes mecánicas hay en el pueblo, con distinción, como albañiles, canteros, albéitares, herreros, sogueros, zapateros, sastres, pelaires, tejedores, sombrereros, manguiteros y guanteros, etc.; explicando en cada oficio de los que hubiere, el número que haya de maestros oficiales y aprendices, y qué utilidad le puede resultar, trabajando meramente de su oficio, al día cada uno”.

Pregunta 35: “Qué número de jornaleros habrá en el pueblo y a cómo se paga el jornal diario a cada uno”.

4.4. Interrogatorio de la Real Audiencia de Extremadura

Pregunta 3: “Qué vecindario tiene cada Pueblo, su aplicación y oficios, el número de cada clase: si forman Gremio con ordenanzas aprobadas, ó no: si hacen exámenes para el ingreso, y su cósto: qué diversiones suelen ser las mas comunes entre los naturales, ó si se nota inclinacion á algun vicio: si en los oficiales, ó jornaleros se advierte abuso en el modo, ú horas del trabajo, y el precio corriente de los jornales”.

Este trabajo se ha realizado en el marco del Proyecto de Investigación I+D+i PID2019-106735GB-C21 del Ministerio de Ciencia e Innovación, titulado: *Avanzando en el conocimiento del catastro de Ensenada y otras fuentes catastrales: nuevas perspectivas basadas en la complementariedad, la modelización y la innovación*, subproyecto del proyecto coordinado *Las fuentes geohistóricas, elemento para el conocimiento continuo del territorio: retos y posibilidades de futuro a través de su complementariedad* (FGECCT) y del Proyecto FUAM-465026 de Transferencia del Conocimiento de la Fundación de la Universidad Autónoma de Madrid y la Dirección General del Catastro de España: *Nuevos métodos y enfoques para la transferencia en ciencias sociales y humanidades en materia catastral: una historia que merece ser contada*.

RÍOS DE ROSADO EN LA CAMPIÑA DEL PISUERGA: LAS BODEGAS TRADICIONALES EN LA INDUSTRIA DEL VINO

Julio FERNÁNDEZ PORTELA¹

Universidad Nacional de Educación a Distancia

Ricardo HERNÁNDEZ GARCÍA²

Universidad de Valladolid

Laura GARCÍA JUAN³

Universidad Autónoma de Madrid

La campiña del Pisuerga es un territorio que ha experimentado intensas transformaciones a lo largo de la historia. Es un espacio agrario donde el cereal es el cultivo dominante y los viñedos se erigen como la segunda alternativa en el desarrollo de la actividad agrícola. Históricamente, los viñedos han tenido un papel muy relevante en la mayor parte de los municipios que integran este espacio geográfico, conviviendo los campos dorados del cereal en los meses estivales, con los mantos verdes de las hojas de las vides, todo ello origina un paisaje que rompe con la característica monotonía de otras tierras castellanas, y que se va transformado con el paso de las estaciones ofreciendo estampas diferenciadas. Por ello, la identidad de la campiña del Pisuerga une estos dos cultivos, el cereal y la vid, enriqueciendo el territorio con una mayor variedad de productos agroalimentarios, como son el pan y el vino, una rica arquitectura popular con las bodegas tradicionales y una diversidad paisajística donde entran en juego otros elementos como son el río Pisuerga, el Canal de Castilla y las laderas de los páramos de los montes Torozos y del Cerrato.

Asociado al viñedo se encuentran las bodegas tradicionales excavadas en el subsuelo y que eran los centros de elaboración de los afamados claretes, de los que hoy día recibe el nombre la Denominación de Origen (DO) Cigales. Esta actividad se encontraba más repartida a mediados del siglo XVIII que en la actualidad y estaba presente en prácticamente todos los municipios de la campiña del Pisuerga como refleja la existencia de barrios de bodegas tradicionales en prácticamente todos ellos. Una actividad que fue decayendo desde el último tercio del siglo XX a causa del éxodo rural y que provocó la salida de im-

¹ jfportela@geo.uned.es.
<https://orcid.org/0000-0002-1677-8103>.

² ricardo.hernandez@uva.es.
<https://orcid.org/0000-0002-1640-6676>.

³ laura.garciaj@uam.es.
<https://orcid.org/0000-0002-8450-9909>.

portantes efectivos demográficos de estos pueblos hacia las ciudades y el abandono de las actividades que en ellos se realizaban, entre ellas la vitivinicultura. A pesar de esta situación, el papel de la vid y el vino en este territorio tenía unas raíces muy arraigadas y consiguió sobrevivir al adaptarse a las nuevas coyunturas y exigencias de los mercados. Esta actividad se basa en el desarrollo de una industria agroalimentaria de calidad que se ha ido consolidando desde las últimas tres décadas, y que ha trasladado sus centros de elaboración de las bodegas tradicionales subterráneas a los nuevos centros industriales caracterizados por la construcción de grandes naves.

1. EL RÍO COMO ELEMENTO VERTEBRADOR DEL TERRITORIO: LA CAMPIÑA DEL RÍO PISUERGA

Castilla y León es una comunidad autónoma de contrastes debido a su enorme extensión con 94.226 km². La altitud media en la región se encuentra en torno a los 700 metros, ocupando la mayor parte del interior de la cuenca del Duero, y presenta diferencias altitudinales entre unas zonas y otras que van desde los 2.600 metros de altitud de la cordillera Cantábrica hasta los 200-300 metros de los Arribes del Duero. En el centro de la región se localiza el área de estudio (fig. 1), caracterizada por tres formas de relieve que destacan sobre el resto, las campiñas, los páramos y las terrazas fluviales (García Fernández, 1963).

La campiña del Pisuerga (fig. 2) ocupa la parte baja del valle hasta su desembocadura en el río Duero en la localidad de Geria y constituye un territorio amplio y plano con tierras destinadas a labranzas, destacando el cultivo del cereal y el del viñedo. Se encuentra entre los páramos calcáreos de los montes Torozos y del Cerrato, plataformas tabulares subhorizontales donde el río Pisuerga ha incidido sobre ellas hasta conseguir abrirse paso y configurar este valle. Finalmente, se encuentran las terrazas fluviales, plataformas sedimentarias originadas por la acumulación de sedimentos arrastrados por el río a lo largo de su recorrido. En el bajo valle del Pisuerga se constituye un sistema de terrazas escalonadas disimétricas y se han establecido nueve niveles que van desde los más de 165 metros a los 5 sobre el nivel del río en su cauce actual (Olmo y Portero, 1982).

Estas características del relieve, junto con un clima mediterráneo de interior, con periodos de frío y de aridez, y unos suelos arcilloso-

arenosos con fondos calcáreos, a lo que hay que unir el papel de la historia y de determinados estamentos sociales, como el clero y la nobleza, han permitido el desarrollo del cultivo de la vid a lo largo de los siglos en la campiña del Pisuerga. Para ello se aprovecha el fondo del valle, pero, especialmente, el sistema de terrazas labrado por el río y compuesto en muchos sectores por cantos rodados en la superficie, que van a ser esenciales para la elaboración de unos vinos de calidad.

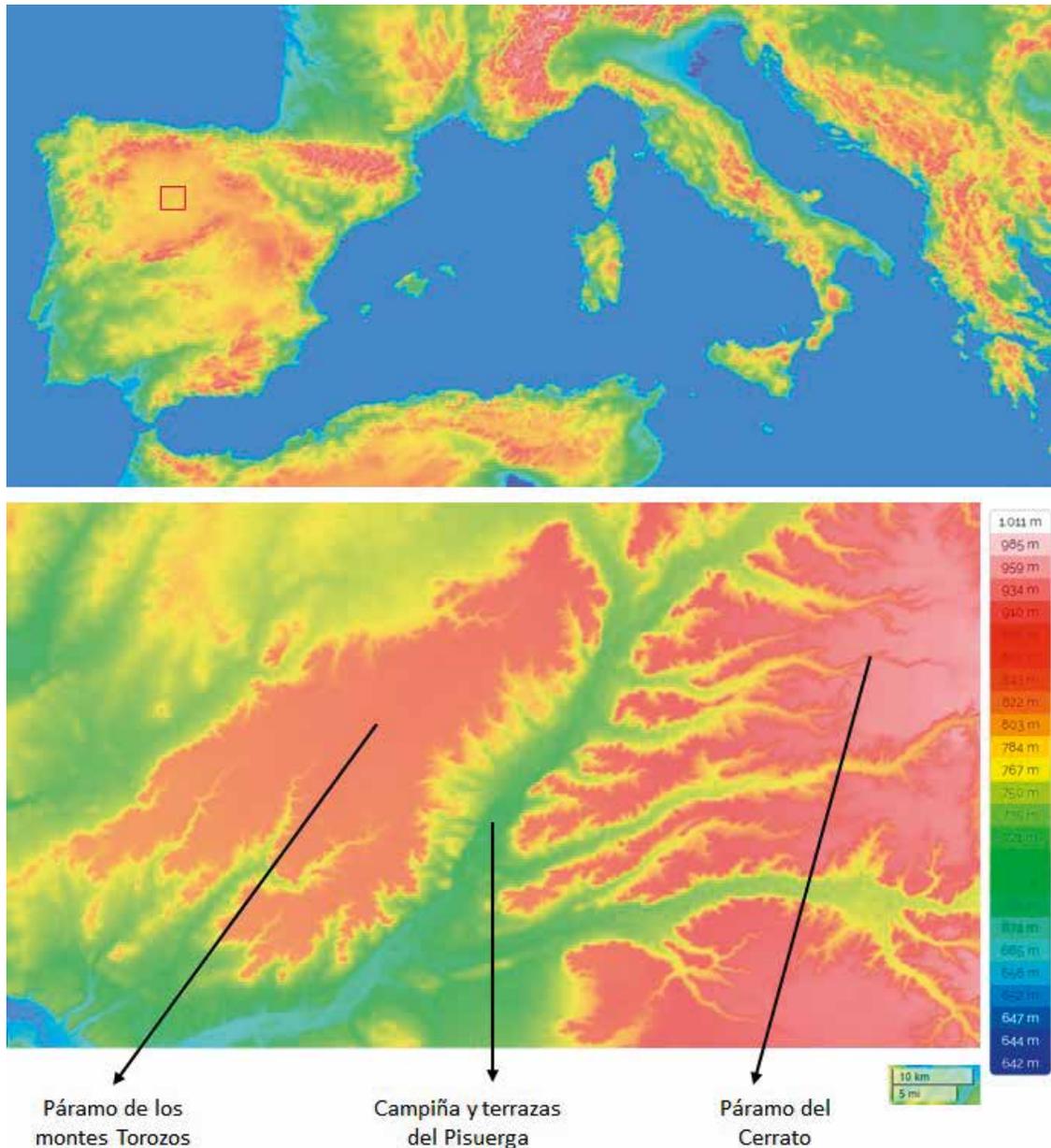


Figura 1. LA CAMPIÑA DEL PISUERGA.

Fuente: topographic-map-com. Elaboración propia.



Foto: autores.

Figura 2. LA CAMPIÑA DEL PISUERGA DESDE LOS "CORTADOS" EN SAN MARTÍN DE VALVENÍ.

La campiña del Pisuerga la conforman un total de 16 municipios de la provincia de Valladolid (fig. 3), incluida la propia capital. La mayor parte de estas localidades, en concreto doce, a su vez, forman parte de la DO Cigales (fig. 3), un espacio encargado de la elaboración de vinos de calidad, y que aprobó su reglamento como tal por Orden del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación el 9 de marzo de 1991. A estos municipios, hay que sumar el de Dueñas en la provincia de Palencia, y que también forma parte de la DO Cigales, y presenta unas características físicas y económicas similares y forma parte del valle del Pisuerga, por consiguiente se le incluye dentro de este estudio. Debido al carácter vitivinícola, y al papel tan destacado que juega la viticultura en la economía y en la población de este espacio, el trabajo se va a centrar mayoritariamente en las localidades que forman la DO Cigales, pues es donde se ubican las bodegas tradicionales subterráneas.

Este espacio es un territorio bien articulado y comunicado, pues, además de transcurrir el río Pisuerga, recorre esta campiña una parte del ramal sur del Canal de Castilla, la línea de ferrocarril Madrid-Hendaya, la autovía 62 y el ramal principal de la Cañada Real Oriental Leonesa, y varios ramales de la cañada real Leonesa Occidental y Oriental. Un territorio tradicionalmente de paso entre el norte y el sur peninsular donde la agricultura ha sido el motor de su economía. Sin embargo, desde las últimas tres décadas, han tenido lugar importantes transformaciones a causa de su cercanía con la ciudad de Valladolid y la de Palencia, provo-

cando cambios significativos en los usos del suelo, sustituyendo espacios, tradicionalmente agrarios, por otros de tipo residencial, industrial y de servicios, adquiriendo en algunos municipios características propias de un espacio periurbano frente al rural tradicional.

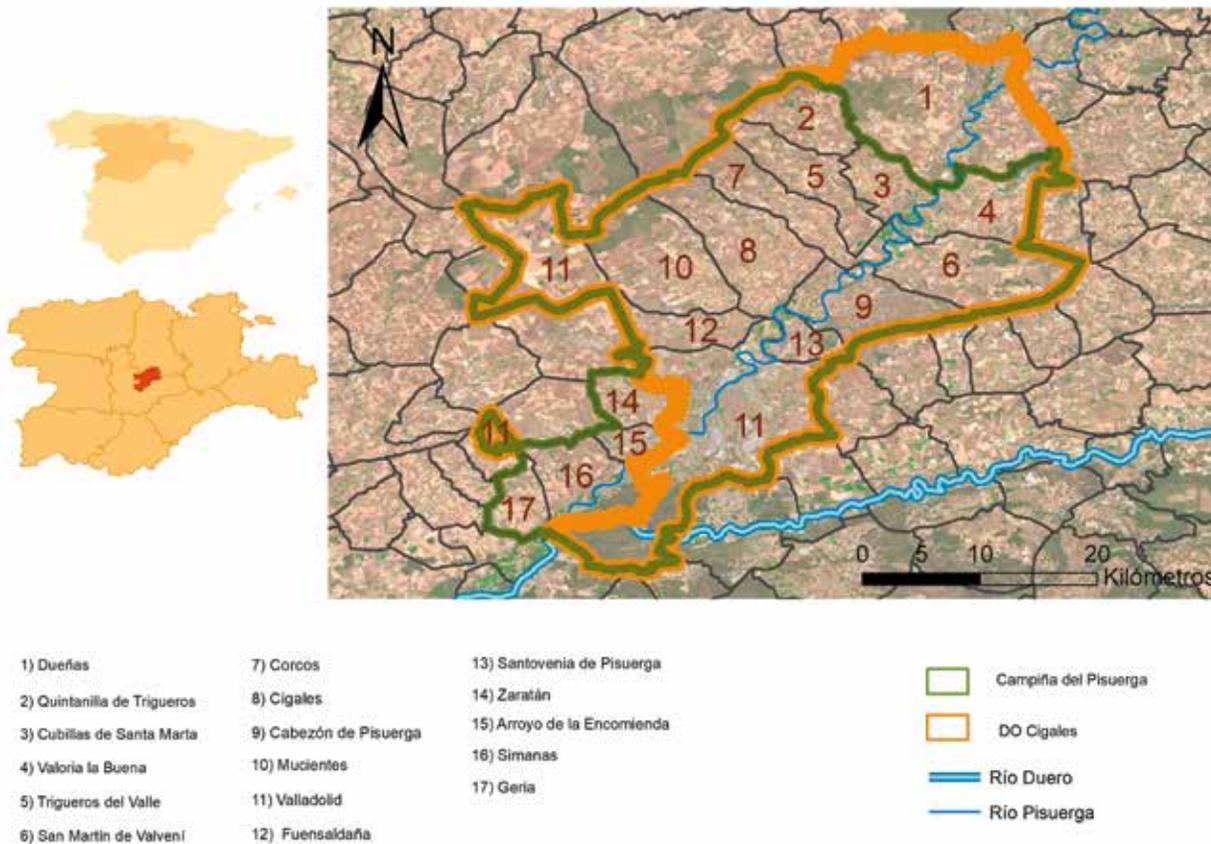


Figura 3. ÁREA DE ESTUDIO.

Fuente: elaboración propia.

2. LAS RAÍCES DEL CULTIVO DE LA VID: EL PROTAGONISMO DEL CLERO Y DE LA NOBLEZA (SIGLOS XI-XVIII)

Sin duda alguna, el papel de la Iglesia ha sido fundamental en el desarrollo y expansión del cultivo de la vid y de la elaboración de vino como refleja Huetz de Lemp (1967 a y b, ed. 2005) “Todo el trabajo que supuso el hacer fructificar las tierras abandonadas no habría podido llevarse a cabo sin la organización y el fuerte impulso del clero. Fueron los religiosos, quienes con frecuencia dirigían los grupos de montañeses en su trabajo de colonización”. Esta organización permitió la repoblación de las llanuras del Duero con el asentamiento de la población y la puesta en marcha de tierras cul-

tivables, siendo la vid uno de los cultivos empleados para ello. Requería entre tres y cinco años hasta que diese los primeros frutos, aspecto que obligaba a permanecer en el mismo lugar a las personas que lo cultivaban para poder rentabilizar su inversión. Para ello se pusieron en marcha una serie de medidas que contribuyeron a su reconstitución y expansión, destacando el sistema de presura (Peña Bocos, 1993). Además, en el caso de Castilla la Vieja, hay que añadir el papel de los propios concejos municipales que se ocuparon de repartir tierras comunales en “suertes” para promover la plantación de viñedos entre los propios vecinos y a los nuevos colonos (Piqueras Haba, 2007). El derecho de propiedad permanente de la tierra y la posibilidad de trasmitirla en herencias iba asociado a mantener las tierras plantadas de vides, y se perdía si no se cultivaba en cuatro años (Huetz de Lemp, 1967 a y b, ed. 2005). Todo ello, medidas que fomentaban el mantenimiento de la población en un espacio fijo, de forma constante, y permitía la expansión de las villas y ciudades.

El vino era considerado un alimento sagrado, pues aparece en las escrituras y tiene la propiedad de convertirse en la sangre de Cristo. Era un producto necesario en algunas celebraciones litúrgicas, como la santa misa, y además era consumido como alimento en la dieta habitual, junto con la ingesta de otros alimentos como el pan y, en una proporción menor, las carnes, pescados en salazón, quesos y frutas. Estos hechos provocaron un auge y generalización de este producto en los siglos XII y XIII (Martínez Tomé, 1991) asociados a los dos principales monasterios ubicados en este territorio, el monasterio benedictino, adscrito posteriormente a Cluny, de San Isidro de Dueñas del siglo X (fig. 4a) y el cisterciense de Santa María de Palazuelos del siglo XI (fig. 4b). La influencia francesa en ambos cenobios se manifestó en las técnicas empleadas para el cultivo de la vid y la elaboración de vino, frecuente en Francia, y en especial en la zona de Borgoña. En primer lugar, y respecto al campo, buscaron los terrenos más adecuados para su cultivo e introdujeron variedades de uva y, en lo concerniente a la bodega, generalizaron la prensa manual y el almacenaje del vino en toneles de madera (Aguilar, Camarero, Vallina, 2018).



Figura 4.
A) MONASTERIO DE SAN ISIDRO DE DUEÑAS Y B) MONASTERIO DE SANTA MARÍA DE PALAZUELOS.

Foto: autores.

El interés por la actividad vitivinícola se tradujo en la construcción de bodegas (fig. 5) y la adquisición de viñedos por ambos monasterios a través de donaciones y compras como sucedió en el caso de San Isidro de Dueñas (Pajares y Fernández, 2016) con la donación de tres viñas a este lugar en el año 990 a cargo de Juan y Sebastián Abceulla⁴ así como donaciones en otras poblaciones de su entorno como, por ejemplo, en Corcos del Valle a manos del conde Pedro Ansúrez en 1117 o en Cubillas

⁴ Archivo Histórico Nacional (AHN), cód. 115B, f. 13 (registro del Libro Becerro, f. 60) y BNE, ms. 720, f. 302r.

de Santa Marta a cargo de María Gutiérrez, mujer de Gómez García de Trigueros en 1169 (Yáñez Neira, 1969; Reglero de la Fuente, 2005). En el caso del monasterio de Palazuelos, sus viñedos se encontraban en localidades como San Martín de Valvení⁵, Trigueros y Cubillas de Santa Marta⁶, Cabezón de Pisuegra⁷ o Cigales⁸ (Balado y Martínez, 2016). Viñedos con los que se elaboraba gran cantidad de vino y que era transportado a los monasterios urbanos de la ciudad de Valladolid que no producían vino (Díez Espinosa, 1982) y que podrían entrar sin pagar impuestos debido a una exención de tributos realizada por Alfonso VIII en el año de 1205 a favor del monasterio de Palazuelos que utilizaba una red de casas propias como almacenes, para vender los excedentes de su vino⁹.

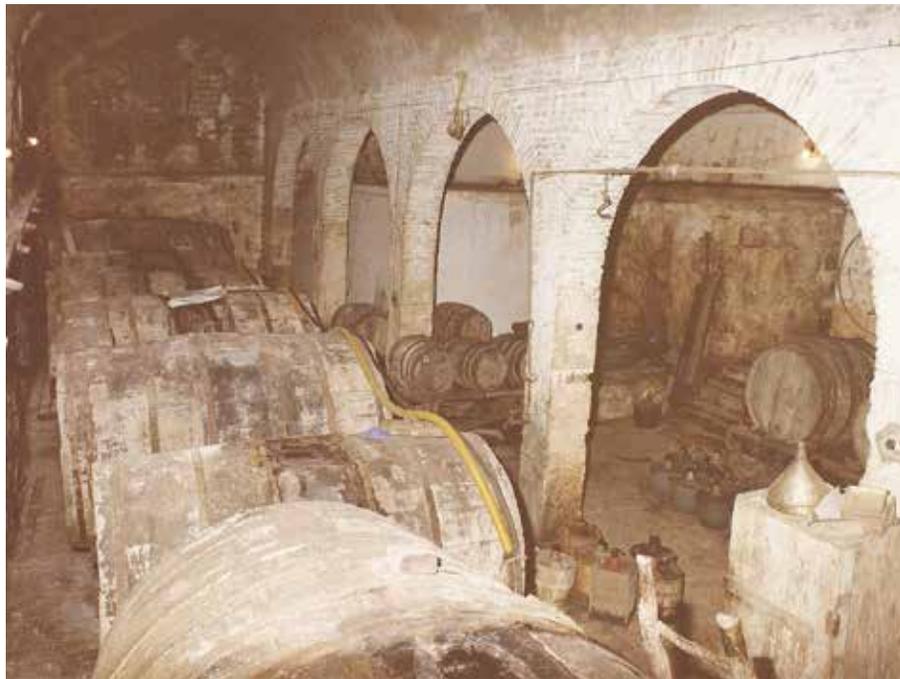


Figura 5. INTERIOR DE LA BODEGA DEL MONASTERIO DE SAN ISIDRO DE DUEÑAS.

Foto: Monasterio de San Isidro de Dueñas.

⁵ AHN. Clero. Palazuelos. Carpeta 3.439, nº 5.

⁶ AHN. Clero. Palazuelos. Legajo 7628: 1-25.

⁷ AHN. Clero. Palazuelos. Carpeta 3431, nº15.

⁸ AHN. Clero. Palazuelos. Legajo 7626: 123-138.

⁹ RAH. Colección Salazar y Castro, O-8, hoja 139 v y 140).

Desde este momento los testimonios de viñedos y bodegas en esta comarca se fueron generalizando a lo largo de los siglos y existen numerosas referencias a los mismos en documentos muy variados. La documentación judicial es una fuente que recoge cuantiosa información sobre la vid y el vino. Para esta comarca se encuentra localizada en el Archivo de la Real Chancillería de Valladolid (Pelaz Flores, 2016). Dentro de este grupo se distinguen los pleitos, habitualmente conflictos entre vecinos por las bodegas, por viñedos, por no pagar impuestos,

etc., las denuncias por comercio fraudulento del vino, o las regulaciones para controlar el sector. También es interesante la documentación que facilitan las últimas voluntades, en las dotes, en las capitulaciones matrimoniales, en los documentos en los que se usaba el vino como forma de pago y como bien empleado para la financiación de donaciones y obras pías (Lobato Fernández, 2016).

El incremento en la superficie de viñedo tuvo como consecuencia la proliferación de los lagares y de las bodegas subterráneas en los siglos XII y XIII en la campiña del Pisuerga, y con ello la necesidad de regular el sector ante los problemas que estaban surgiendo entre los productores de la ciudad de Valladolid y los de los municipios de su entorno. Por este motivo surgieron, en 1430, las primeras Ordenanzas del Gremio de Herederos del Vino “con que se ha de gobernar y guardar la entrada del vino y su venta en la ciudad de Valladolid”, conocidas como Ordenanzas Viejas (Cadiñanos Bardeci, 2017) (fig. 6). Esta ley pretendía regular la producción de vino, pero también la superficie de viñedo, el comercio o el consumo en las tabernas¹⁰. Dos factores contribuyeron a la expansión de esta actividad en esta comarca. Por un lado, el hecho recurrente de establecer en la ciudad de Valladolid la corte regia, y es con el rey Sancho IV de Castilla (1284-1295), nacido en la propia ciudad, e hijo de Alfonso X el Sabio y Violante de Aragón, cuando los vinos elaborados en el bajo valle del Pisuerga, y en especial los de Cigales, Mucientes, Fuensaldaña y Zaratán, adquirieron un reconocido prestigio por parte de esta institución; y, por otro lado, la protección que les prestaron las Ordenanzas del Vino de 1430 frente a la competencia que representaban otros vinos del entorno de la ciudad como eran los de Mojados o Portillo (Molinero Hernando, 1988).

Pero este no sería el único reconocimiento de los vinos de este territorio por parte de la monarquía. La instauración de la capitalidad en Valladolid, bajo el reinado de Felipe III (1601-1606), trajo consigo el incremento del consumo de vino en la villa del Pisuerga, por lo que era necesario abastecerse de los vinos de localidades como Cigales, Corcos o Quintanilla, que pasaron a convertirse durante cinco años en distribuidores de la corte¹¹, junto con los vinos procedentes de municipios del sur de la ciudad, como Villanueva, Serrada, Simancas, Medina del Campo o Rueda, localidades que habían abastecido de vino a la ciudad de Valladolid, y que siguieron haciéndolo a lo largo del siglo XVII, pues los vinos de la propia ciudad tenían fama de ser de mala calidad, hasta ser considerados de los peores de Castilla la Vieja (García Fernández, 2002).

¹⁰ Ordenanzas Viejas de la ciudad de Valladolid. Fuente: Archivo Municipal de Valladolid. C00011-002 IC.

¹¹ AHN. Sala Alcaldes, Libro 1601.

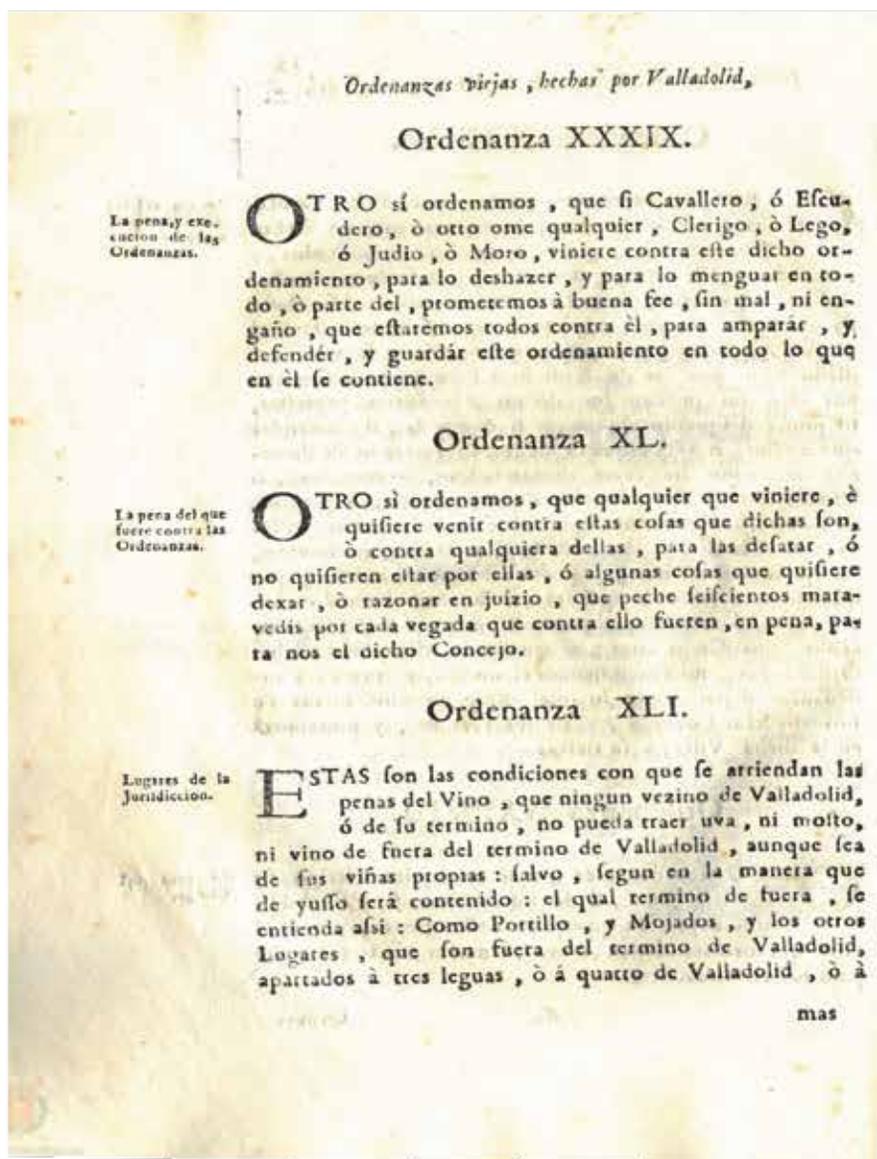


Figura 6. ORDENANZAS VIEJAS DE LA CIUDAD DE VALLADOLID. ORDENANZAS NÚMERO XXXIX, XL Y XLI (EJEMPLAR IMPRESO EN 1760).

Fuente: Archivo Municipal de Valladolid. C00011-002 IC.

Desde entonces, tanto la propia ciudad de Valladolid, como el resto de municipios que conforman la campiña del Pisuerga, han sido un territorio de personajes nobles e ilustres, pues en estos lares han nacido reyes de España, como Felipe II y Felipe IV, y reinas consortes, como Isabel de Aragón (reina consorte de Portugal), Ana de Austria (reina consorte de España y Portugal) y Ana de Austria (reina consorte de Francia); se han desposado personajes tan relevantes para la historia de España como los Reyes Católicos, Isabel y Fernando; y establecieron su residencia numerosas familias nobiliarias, como los Buendía, los Zúñiga, los Vivero (fig. 7a), los Robles de Guevara o los Vizcondes de Valoria (fig. 7b), dejando constancia de su vida

en estos lugares con la existencia de un conjunto importante de palacios, castillos y casas nobiliarias, algunos todavía en pie, otros en ruinas y algunos ya desaparecidos (Fernández Portela, 2018).



Figura 7. A) CASTILLO DE LOS VIVERO EN FUENSALDAÑA Y B) PALACIO DE LOS VIZCONDES DE VALORIA EN VALORIA LA BUENA.

Foto: autores.

Este importante consumo por parte de estos estamentos, al que hay que añadir el de la población local, hizo necesaria la modificación de las Ordenanzas Viejas del vino a través de dos nuevos textos reglamentarios

del producto. El objetivo era controlar una actividad que estaba generando cuantiosos beneficios debido al incremento en su consumo, pero que al mismo tiempo estaba sufriendo importantes fraudes por la entrada de vino de forma irregular en la ciudad de Valladolid procedente de municipios de su entorno. Así pues, en 1590 se publicaron las Ordenanzas Nuevas y en 1629 las Ordenanzas Novísimas (fig. 8), unos textos que fueron adaptándose a las circunstancias del sector, pero compartían la esencia original con las primeras ordenanzas, que era la de controlar la producción de uva, la elaboración y distribución de vino, y su consumo, y todo ello para tener control sobre los impuestos que había que pagar¹².



¹² Ejemplar de 1760 de las *Ordenanzas del Vino que incluyen las Viejas, las Nuevas y las Novísimas*. Fuente: CII-2. Archivo Municipal de Valladolid. C00011-002 IC.

Figura 8. EJEMPLAR DE 1760 DE LAS *ORDENANZAS DEL VINO QUE INCLUYEN LAS VIEJAS, LAS NUEVAS Y LAS NOVÍSIMAS*.

Fuente: CII-2. Archivo Municipal de Valladolid. C00011-002 IC.

Tras la marcha de la corte de Valladolid en 1606 tuvo lugar un periodo de decrecimiento en el consumo del vino dando lugar a una crisis en el sector. Todo el entramado socioeconómico derivado de la capitalidad en la ciudad se vino abajo y el consumo del vino fue uno de los productos más perjudicados. Un tiempo difícil para la economía de los municipios de la campiña del Pisuerga, que tenían en el cultivo de la vid y en la elaboración de vino un soporte económico esencial. No fue hasta el siglo XVIII, con la llegada de la consabida recuperación demográfica y económica, cuando el sector volvió a florecer con el incremento del consumo de vino en la ciudad y con ello la necesidad de abastecimiento por parte de los municipios del entorno para poder hacer frente a la demanda particular y de las tabernas con la introducción de vino procedente de localidades como Cigales, Mucientes o Fuensaldaña¹³.

3. DECADENCIA Y RESURGIMIENTO DE LA INDUSTRIA VITIVINÍCOLA: DE LA FILOXERA A LA INDUSTRIA DE CALIDAD

La actividad vitivinícola ya se recoge en el catastro del marqués de la Ensenada, en cuyos volúmenes se ocupó de resaltar el destacado papel que tenían los majuelos en este sector del Pisuerga (fig. 9). Un cultivo extendido por todos los municipios junto con las características tierras de sembradura de cereales, constituyendo ambos la base de la economía agraria castellana a mediados del siglo XVIII. Dentro de las propiedades urbanas, se inventariaron las bodegas y los lagares, en las propias casas, pero, en especial, en los alrededores de los municipios aprovechando la existencia de ligeras ondulaciones en el terreno que facilitaban su construcción, y que son el origen de los barrios de bodegas tradicionales tan característicos de este territorio¹⁴.

El esplendor del viñedo continuó a lo largo de la primera mitad del siglo XIX, y se intensificó en el último tercio a causa de la invasión de la filoxera en Francia y su extensión por Europa (Piqueras Haba, 2005). Este acontecimiento provocó un crecimiento significativo del sector en España, pues debía abastecer de vino a Francia, país que había visto cómo su viñedo había sido arrasado tras el ataque del insecto. España, en su conjunto, vivió una época dorada al pasar de las 1,4 millones de hectáreas en 1880 a las 2,4 millones de hectáreas en 1890, es decir, en apenas diez años la superficie de vides había au-

¹³ Archivo Municipal de Valladolid. CH 00626-014 IC.

¹⁴ Respuestas generales del catastro de Ensenada de los municipios que conforman el área de estudio.

mentado en 1 millón de hectáreas. De este total, unas 100.000 pertenecían al aumento experimentado en Castilla y León y, en especial, a las provincias de León, Valladolid y Zamora, lo que trajo consigo un aumento en la producción de vino y de la comercialización (Crespo Redondo, 1968) aumentando de forma notable las exportaciones a Francia al pasar de los 1,5 millones de hectolitros en 1870 a 11,3 en 1891 (Camarero Bullón, 1984).



Figura 9. LIBRO DE HACIENDAS DEL CATASTRO DE ENSENADA DE CUBILLAS, DONDE SE MUESTRA LA PROPIEDAD DE UNA VIÑA.

Fuente: Archivo Municipal de Cubillas de Santa Marta (AMC).

La fiebre de las plantaciones en España se extendió hasta finales del siglo XIX a pesar de encontrarse la filoxera ya en la península Ibérica. Entró por tres focos distantes entre sí en la última década del siglo XIX. El primero de ellos por Málaga debido a la plantación de cepas de origen americano, el segundo por Gerona ocasionado por la invasión natural procedente de Francia, y el tercero por Oporto, al igual que el andaluz, por la importación de pies americanos. Este último fue el que afectó a los viñedos de la campiña del Pisuerga, llegando brotes de filoxera por la Tierra de Campos y por la Tierra del Vino (Piqueras Haba, 2005), entre finales del siglo XIX y principios del siglo XX, con una reducción de alrededor del 50% de las hectáreas de viñedo (Solano Sobrado, 1991).

Tras esta enfermedad los campos de Castilla cambiaron, no volvieron a ser los mismos, el pesimismo se instaló entre los vecinos y muchas de las tierras donde en su día hubo vides se encontraban desiertas sin ningún tipo de aprovechamiento y los cereales volvieron a convertirse en monocultivo en muchos municipios (Senador, 1920, ed. 1993). Con esta crisis de la filoxera se puso fin a la época dorada de los viñedos en la región y, aunque entre 1920 y 1930 se consiguió recuperar una pequeña parte de lo destruido por el insecto, unas décadas más tarde, tuvo lugar otra crisis de envergadura, la del espacio agrario de mediados del siglo XX con un intenso éxodo rural.

Esta situación afectó a los municipios del interior provocando una salida de población que se dirigía a las ciudades en busca de empleo en el incipiente sector industrial (Hernández Sánchez, 1990), abandonando la actividad agraria y el modo de vida tradicional tan arraigado que había en el territorio. Este hecho, junto con una serie de políticas que se llevaron a cabo, tales como la concentración parcelaria, la expansión del regadío y el desarrollo de la mecanización del campo, provocaron fuertes transformaciones en el paisaje agrario tradicional castellanoleonés que rompieron con el orden agrario existente en este momento, desencadenando una crisis de la agricultura tradicional.

La actividad vitivinícola seguía teniendo un peso significativo en el mundo rural, pero se había focalizado en aquellas zonas que habían conseguido sobrevivir a la crisis de la filoxera y del medio rural. De la dispersión territorial del cultivo de la vid en Castilla y León, se pasó a la concentración en determinados espacios, como la Ribera del Duero, la Tierra de Medina, el entorno de Cigales o la Tierra de Toro principalmente, espacios que habían tenido una impronta en el cultivo de la vid y en la elaboración del vino desde hace siglos y que han conseguido superar los avatares acaecidos con el paso del tiempo (Fernández Portela, 2014). A pesar del descenso en la superficie de vides, la cantidad de vino elaborado ha ido incrementándose a causa de una mayor producción de los viñedos de nueva plantación y el interés por los productos agroalimentarios de calidad ha ido en aumento. Por ello, se pusieron en marcha, a lo largo de la década de los ochenta del siglo XX, los nombramientos de las DO en Castilla y León, siendo la de Rueda la primera en 1980. Para el caso del área de estudio de este trabajo, la DO Cigales, se estableció como tal por Orden del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de 9 de marzo de 1991. Se encuentra formado por trece

municipios, doce de la provincia de Valladolid y uno de la provincia de Palencia, y en la actualidad cuenta con 1.917,27 hectáreas y 29 bodegas inscritas en el Consejo Regulador, a las que hay que sumar las 1.200 bodegas tradicionales catalogadas en los doce municipios que conforman este espacio de calidad (Fernández Portela, 2018). Los municipios con mayor superficie, número de bodegas y producción de vino son Cigales, Cubillas de Santa Marta y Mucientes, que concentran casi el 65% de la superficie de viñedos, el 72% de las bodegas y el 86% de la producción de vino. Unas cifras que indican la polarización actual de la actividad en estos municipios localizados en la margen derecha del Pisuerga.

4. EL PAPEL DE LA BODEGA SUBTERRÁNEA EN LA INDUSTRIA DEL VINO TRADICIONAL

Para el desarrollo de este punto en la investigación se van a utilizar datos procedentes de dos fuentes, para la información de mediados del siglo XVIII se empleará el catastro del marqués de la Ensenada y para los datos actuales los de la sección de estadística de la Junta de Castilla y León y del Consejo Regulador de la Denominación de Origen de Cigales.

4.1. LA SUPERFICIE DE VIÑEDO A MEDIADOS DEL SIGLO XVIII Y EN LA ACTUALIDAD

El viñedo ha sido siempre un cultivo presente en los municipios que componen la campiña del Pisuerga. La superficie agraria del bajo valle del Pisuerga se ha caracterizado por el destacado papel de las tierras de sembradura, siendo las tierras de viñedo un cultivo complementario a los ingresos de los agricultores de este territorio a lo largo de la historia. No conocemos la superficie exacta de vides que había en la campiña del Pisuerga a mediados del siglo XVIII, pero según los datos de que disponemos podemos afirmar que era mayor que la existente en la actualidad. La suma de los datos que conocemos en torno a 1750 era de más de 3.000 hectáreas de vides, a falta de saber la superficie de localidades tan representativas como Cigales, Corcos del Valle, Trigueros del Valle e incluso la propia ciudad de Valladolid, por lo que la cifra podría aumentar hasta las 4.500-5.000 hectáreas de vides en este periodo¹⁵, el doble de las existentes en la actualidad (Cuadro 1).

¹⁵ No disponemos de todos los datos municipales de mediados del siglo XVIII, pero a la vista de la superficie existente en la actualidad y, especialmente con los datos de producción de que disponemos de este periodo, podemos pensar que eran localidades con importante peso del cultivo de la vid. Especialmente Cigales, que da nombre a la DO, y era uno de los principales distribuidores de vino a la capital vallisoletana, por lo que todo parece indicar que su superficie podría ser equiparable o superior a la de Dueñas (1.449,5 hectáreas). En Cigales había una producción de 2 millones de litros frente a los 1,36 millones de Dueñas, por lo que es muy probable que la superficie de Cigales fuese mayor que la de Dueñas.

Cuadro 1**SUPERFICIE DE VIÑEDO EN HECTÁREAS A MEDIADOS DEL SIGLO XVIII Y EN 2017**

Municipio	1751-1752	2017
Arroyo de la Encomienda	139,74	0
Cabezón de Pisuerga	213	8
Cigales	-----	649
Corcos del Valle	-----	292
Cubillas de Santa Marta	71,1	459
Dueñas	1.449,5	104
Fuensaldaña	93,1	273
Geria	55,89	3
Mucientes	256,6	405
Quintanilla de Trigueros	-----	21
San Martín de Valvení	21	10
Santovenia de Pisuerga	40,3	0
Simancas	312,8	0
Trigueros del Valle	-----	194
Valladolid	-----	16
Valoria la Buena	313,8	82
Zaratán	108,69	0
Total	3.075,52	2.516

Fuente: elaboración propia a partir de las Respuestas generales del catastro de Ensenada y la Consejería de Agricultura de la Junta de Castilla y León.

A pesar de estas cifras, en el momento de elaboración del catastro de Ensenada (1751-1752), las tierras de sembradura predominaban en todas las localidades y el viñedo tenía un papel más marginal en la agricultura, pero no por ello irrelevante, sino todo lo contrario, pues fue capaz de crear un entramado socioeconómico clave en el territorio y en la conformación del paisaje. Por citar algunos ejemplos, en localidades como Cubillas de Santa Marta, los viñedos (fig. 10) representaban el 9,7% de la superficie frente al 90,3% de las tierras de sembradura. Unos valores que se repiten, de forma similar, en el resto de munic-

pios, donde el viñedo alcanza cifras inferiores al 10% de la superficie de cultivo, como por ejemplo en Cabezón de Pisuerga con un 8,8%, en Santovenia de Pisuerga con un 8%, en Mucientes con un 7,6% o en Fuensaldaña y San Martín de Valvení ambos con un 4,8%¹⁶, el resto del porcentaje se corresponde a tierras de sembradura, especialmente, trigo y cebada, unas cifras que reflejan el predominio de las tierras de pan llevar en todo este territorio, pero donde la vid conseguía tener cierta representatividad.



¹⁶ Archivo General de Simancas (AGS), Dirección General de Rentas (DGR), 1ª remesa, libros 646, 659 y 661.

Foto: autores.

Figura 10. VIÑEDOS TRADICIONALES EN CUBILLAS DE SANTA MARTA CON EL SISTEMA DE CONDUCCIÓN EN VASO.

Estos valores contrastan con los actuales, pues, en algunos casos, el viñedo ha conseguido adquirir una mayor representatividad en la agricultura local, frente a otros municipios en los que la vid ha prácticamente desaparecido. El caso más significativo es el de Cubillas de Santa Marta con un incremento considerable de la superficie cultivada de vides en detrimento del cereal, pues en 2017, el viñedo representaba el 31,12% frente al 68,88% de los cultivos herbáceos (Fernández Portela y Hernández García, 2021). Una situación que se repite en Fuensaldaña, donde la vid se ha incrementado hasta el 18,12% frente al 81,88% de los herbáceos. En ambos casos, un crecimiento que se debe a la apuesta de estos territorios por la elaboración de vinos de calidad que han modificado el paisaje agrario tradicional, dando lugar en algunos espacios a monocultivos de viñedos; a estructuras parcelarias de tamaños diversos, desde los pequeños majuelos, fruto de la fragmentación y la división de la tierra a causa de las herencias y de las ventas, a las grandes explotaciones que tienen su origen en el reagrupamiento de parcelas llevado a cabo en las últimas tres décadas a cargo de las nuevas bodegas que se han instalado en la DO Cigales; la existencia de parcelas con formas muy variadas, como por ejemplo: longueras, cuadrangulares, poligonales, etc., adaptándose al terreno; la expansión del sistema de conducción en espaldera frente al tradicional en vaso, o la dominancia de la variedad tempranillo que predomina sobre el resto con más del 80% del total de la superficie. Todo ello origina un paisaje en el que conviven los viñedos tradicionales junto con las nuevas plantaciones fruto de su adaptación a la nueva industria vitivinícola (fig. 11).

En la situación opuesta se encuentran las localidades que prácticamente han perdido la mayor parte de sus viñedos, como San Martín de Valvení y Cabezón de Pisuerga con un porcentaje de superficie de vides en la actualidad del 0,26 y el 0,92% respectivamente respecto al total cultivado.

Llamativo es el caso de Dueñas, que llegó a tener cerca de 1.500 hectáreas de vides a mediados del XVIII y, en la actualidad, posee poco más de 100 hectáreas. La herencia de la importante actividad vitivinícola que tuvo este municipio en el pasado se refleja en la existencia de cuatro barrios de bodegas, como son La Tejera, Santa Marina, San Antón y San Pedro. A pesar de esta disminución de viñedo, Dueñas concentra el 20% de la superficie de toda la provincia de Palencia, del cual, en torno al 70% se encuentra inscrito en el Consejo Regulador de la

DO Cigales, y que permite la pervivencia del viñedo en esta localidad. También, hay que destacar la desaparición de los viñedos en las localidades de Arroyo de la Encomienda, Santovenia de Pisuerga, Simancas y Zaratán, municipios que forman parte del periurbano de la ciudad de Valladolid y en los que se ha producido un importante crecimiento demográfico, y cuya superficie se ha orientado hacia otros tipos de usos del suelo, como el residencial, industrial y terciario, en detrimento de la actividad agraria.



Figura 11. PARCELARIO CON DOMINANCIAS DE VIÑEDOS.

Fuente: Visor SigPac. <https://sigpac.mapama.gob.es/fega/visor/>

Los registros del catastro del marqués de la Ensenada permiten ver cómo, a mediados del siglo XVIII, se asentaron las bases de una actividad vitivinícola que, aunque adaptada a los nuevos mercados, persiste en la actualidad en la mayoría de estos municipios. La superficie de viñedo existente, nada desdeñable, ha ido aparejada a la construcción de un conjunto de bodegas excavadas en la tierra y de lagares necesarios para elaborar el vino. Estas bodegas permanecen en el territorio y, aunque la actividad se ha desplazado a nuevos espacios de elaboración, más higiénicos y cómodos, constituyen un elemento clave y singular del paisaje agrario de la mayoría de localidades de la campiña del Pisuerga, además de haber sido parte del soporte económico de la población del medio rural.

4.2. LOS CENTROS ELABORADORES DE VINO: LAS BODEGAS TRADICIONALES

Las bodegas tradicionales son los vestigios que perduran de la importante actividad vitivinícola que hubo en la campiña del Pisuerga. Si se recorre la mayoría de estas localidades, se pueden encontrar unas construcciones, generalmente en las afueras de los municipios, con unas características arquitectónicas peculiares, que conforman una tipología de paisaje propia de este territorio¹⁷.

En la actualidad, la mayoría de estas bodegas no cumplen con la misión principal para las que fueron planificadas, la elaboración y almacenamiento del vino. Las exigencias sanitarias y las nuevas demandas del mercado han hecho que el proceso productivo se traslade a nuevos espacios que disponen de las técnicas más avanzadas en la elaboración del vino y una comodidad que no tenían las bodegas subterráneas con salas estrechas y escaleras con mucha pendiente. Son grandes bodegas, asemejándose en muchas ocasiones a naves industriales, frente a otras que siguen una línea de diseño algo más vanguardista, y suelen localizarse siguiendo los ejes de comunicación que facilitan el traslado de productos necesarios, mediante grandes camiones, para esta nueva industria vitivinícola.

4.2.1. La construcción de las bodegas y sus características arquitectónicas

Las primeras bodegas surgen en el periodo de repoblación de las llanuras del Duero cuando las plantaciones de vides se convierten en un cultivo repoblador para este territorio. Sin embargo, va a ser a partir del siglo XVIII cuando se produzca su mayor expansión gracias al incremento de la superficie de viñedo, de producción, y a la intervención de los concejos municipales, que cedieron terrenos a los habitantes de los pueblos para la construcción de las bodegas. Por este motivo, la parte interior de la bodega pertenece al propietario, y la parte exterior, los montículos de tierra, son propiedad municipal.

No todos los lugares eran idóneos para construir una bodega, sino que se tenían que buscar los emplazamientos más adecuados en función de las características del relieve y del entorno como la

“...existencia de un subsuelo adecuado con una capa impermeable, compacta, homogénea y consistente de arcilla, margas o rocas calizas o yesíferas blandas, con un espesor superior a los diez o doce metros para que no existiese una capa freática. Todas estas características de suelo se presentan en casi todas las laderas o cerros, pero no en los suelos llanos de terrazas de

¹⁷ También existen bodegas en el subsuelo de las viviendas, pero en este territorio son menos frecuentes. Por ello, en este trabajo se va a hacer referencia a las construcciones subterráneas emplazadas en los barrios de bodegas que son las que han tenido un papel socioeconómico clave en este territorio.

aluvión, en los que era necesario profundizar hasta encontrar suelos compactados, los horizontes de margas, arcillas o rocas blandas consolidados. Por ello la mayoría de las bodegas están construidas en cuesta, ladera o cerro, siendo una de las características definitorias, por lo visible y paisajísticamente destacable. Su segunda característica es que las bodegas aparecen formando un conjunto arquitectónico, singular y diferente en cada pueblo, por el hecho de que eran construidas en un terreno común, perteneciente al Concejo o Ayuntamiento...” (Franco Jubete y Luis del Río, 2005: 143).

Una vez elegido el emplazamiento se comenzaba con su construcción, la cual solía realizarse por el propio viticultor. El material empleado era el existente en el terreno, es decir, la piedra para las fachadas, los elementos exteriores y los arranques de las escaleras. Para los muros de separación de las sisas¹⁸ solía utilizarse la arcilla que al secarse se endurecía y, o bien se dejaba al descubierto, o se revestía de piedra o ladrillo. Hay que mencionar que, debido a las obras posteriores destinadas a su conservación y a las necesidades de sus usos, se han introducido nuevos materiales, como el hormigón y un mayor papel del ladrillo (Gómez et al., 1998).

El trabajo comenzaba con la excavación de cuatro agujeros superficiales que se corresponden con la zarcera¹⁹, el respiradero, la chimeña y la entrada de la bodega, todos ellos elementos que caracterizan este tipo de construcciones²⁰.

En la parte delantera de la bodega se localiza la entrada con la fachada (fig. 12), habitualmente de piedra, y en ocasiones caracterizada por la existencia de una enorme piedra que hace la función de dintel²¹ y de un poyo al lado de la puerta, utilizado por los bodegueros para compartir ratos de cháchara con sus vecinos acompañados de un vaso de vino clarete, o para desplumar aves (codornices, perdices y palomas), propias de la caza típica de este territorio, hacer conachos y cestos de mimbre para recoger la uva, etc., por lo que cumplía una función social destacada dentro de este tipo de construcciones.

Otro de estos orificios está destinado a la zarcera (fig. 13), una especie de ventana que comunica con la cocedera y es por donde se arrojaban los racimos de uva que venían del majuelo. Una vez en su interior las uvas se prensaban y de ellas se obtenía el mosto, y entre 3 y 4 meses después, el primer vino. Durante el proceso de fermentación, proceso a través del cual el azúcar del mosto se convierte en alcohol etílico, se desprende dióxido de carbono, un gas conocido en la jerga vinícola como tufo, con poca concentración de oxígeno que causa mareos y posteriormente la muerte a la persona que lo inhala durante

¹⁸ Salas o estancias en las que se divide una bodega.

¹⁹ Además de zarceras, dependiendo del municipio, este elemento recibe otros nombres como: lucera, echadero, descargadero, cercera.

²⁰ La terminología vitivinícola es muy rica y, dependiendo del lugar, los nombres pueden cambiar.

²¹ En ocasiones, el dintel de la puerta podía estar formado por un arco de piedra, una viga de madera, y en la actualidad, tras las reformas realizadas, se han empleado las vigas de hormigón.

varios minutos. Por este motivo, los respiraderos (fig. 14) cumplen una función esencial en las bodegas, y es la de expulsar este gas al exterior, así como la de ventilar su interior. Tienen forma alargada, similar a una chimenea, pero con la diferencia de estar compuestos por pequeños vanos que permiten la entrada de aire del exterior y la salida del tufo del interior. Finalmente, hay que hacer mención a la chimenea (fig. 15), una columna vertical de piedra, por la que sale el humo al encenderla, y que se empleaba, o bien para proporcionar calor a la bodega para arrancar el proceso de fermentación si fuese necesario, o bien, para asar las carnes que se consumían en alguna de sus sisas.

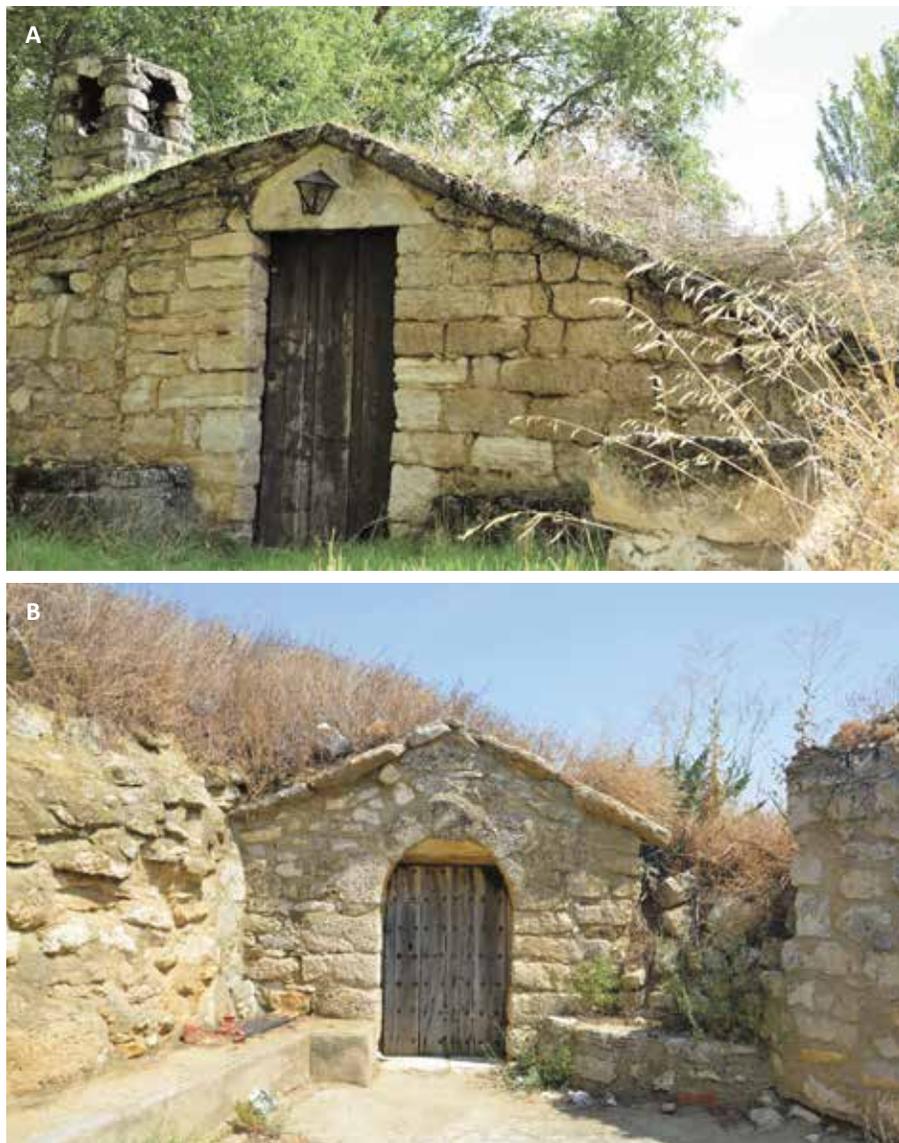


Foto: autores.

Figura 12. FACHADAS.
A) CUBILLAS DE SANTA MARTA Y B) MUCIENTES.



Figura 13. ZARCERAS. A)
CUBILLAS DE SANTA MARTA Y
B) CABEZÓN DE PISUERGA.

Foto: autores.



Figura 14.
RESPIRADEROS. A)
QUINTANILLA DE
TRIGUEROS Y B) VALORIA
LA BUENA.

Foto: autores.



Figura 15. CHIMENEAS. A) CUBILLAS DE SANTA MARTA Y B) SAN MARTÍN DE VALVENÍ.

Foto: autores.

Una vez establecida la ubicación de estos elementos, se comenzaba a excavar el espacio central hasta la profundidad deseada y se iba dando forma a la escalera y a la bóveda. Toda la tierra que se obtenía de esta labor se depositaba en la parte exterior creando una especie de montaña que recibía el nombre de cotarro, mientras que en el interior se conseguía crear una cámara aislada que permitía tener una temperatura constante durante todo el año de unos 13 °C, condición

adecuada para la conservación del vino evitando contrastes de temperatura durante el año.

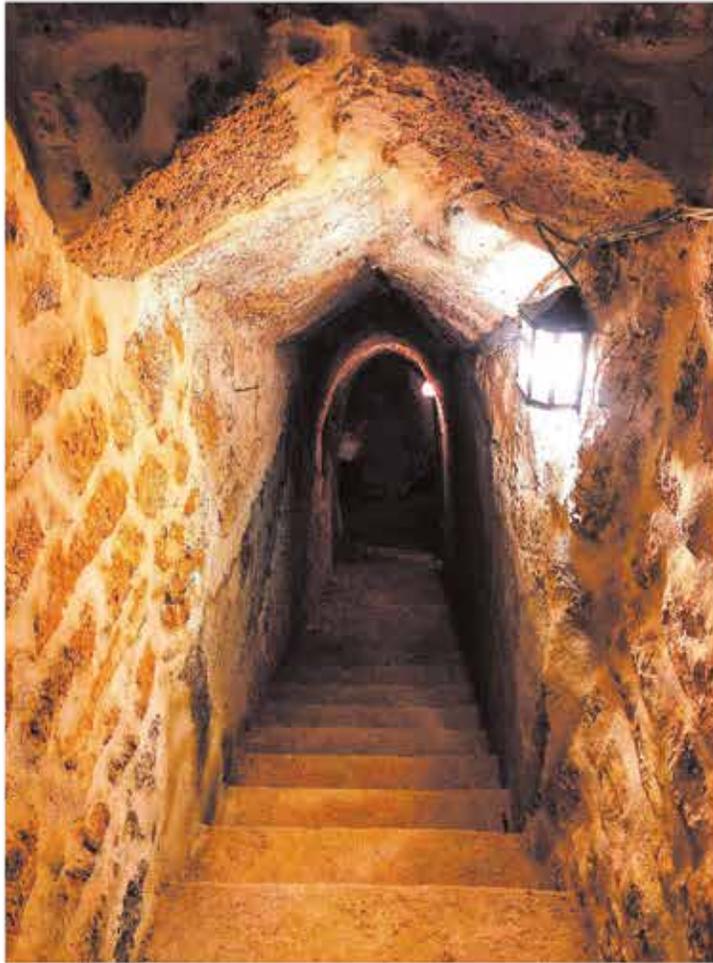
La profundidad de las bodegas podía variar, pero lo más común es que tuvieran una profundidad de entre 5-6 metros. Al cruzar la puerta de la bodega se encontraba la escalera (fig. 16a), con unos 20-30 peldaños y la altura solía tener unos 2,5 metros. En el primer tramo se localizaba un escalón más ancho que el resto, conocido como “vendedor”, y cuya función era el trato con los vendedores y los corredores que eran los intermediarios en el comercio del vino. En el trayecto de descenso podían localizarse, a ambos lados de la escalera, las sisas, que, dependiendo de su tamaño, podían ser empleadas, las más pequeñas para guardar leña y útiles de labranza, y las de mayor tamaño como lugar de reunión para celebrar comidas y meriendas, conocidas con el nombre de cocinas.

La nave central de la bodega correspondía al lagar y era el espacio donde se elaboraba el vino, si bien es cierto que no todas ellas contaban con los instrumentos necesarios para realizarlo, pues había bodegas destinadas a la elaboración y conservación del vino, y otras que solo lo conservaban y lo elaboraban en lagares comunales o en bodegas de conocidos. Dependiendo del tamaño de la bodega, podía haber una o varias estancias destinadas a la conservación del vino durante todo el año para evitar que se picase²². El resto de estancias tenía la función de almacenar el vino, por lo que era habitual que dependiendo del tamaño de la bodega, hubiera más o menos estancias con barricas de madera en las que se atesoraban estos caldos y, posteriormente, se construyeran depósitos de cementos capaces de albergar una mayor cantidad de vino (fig. 16b).

Respecto a las plantas, no existe una tipología común, pues son muy diversas debido a la escasa planificación existente, lo que se conoce como “arquitectura sin arquitectos”. A medida que se iban construyendo se iba decidiendo el camino a seguir, por lo que, en ocasiones, las galerías de bodegas de distintos propietarios llegaban a comunicarse y para separarlas se construía un muro entre ellas. En estos casos, se continuaba con la expansión de la bodega hacia otra dirección. Este tipo de construcción ha dado lugar a extensas galerías subterráneas que han agujereado el subsuelo de determinados sectores de los municipios de la campiña del Pisuerga dando lugar a grandes laberintos.

²² Se dice que un vino está picado cuando se ha avinagrado. Este proceso tiene lugar cuando se produce una fermentación acética que transforma el alcohol en ácido acético, siendo el aumento de la temperatura y el contacto del vino con el oxígeno dos factores determinantes. Por ese motivo, con la capa de tierra superficial de la bodega, se intenta mantener la temperatura de la misma de forma constante durante todo el año.

A



B

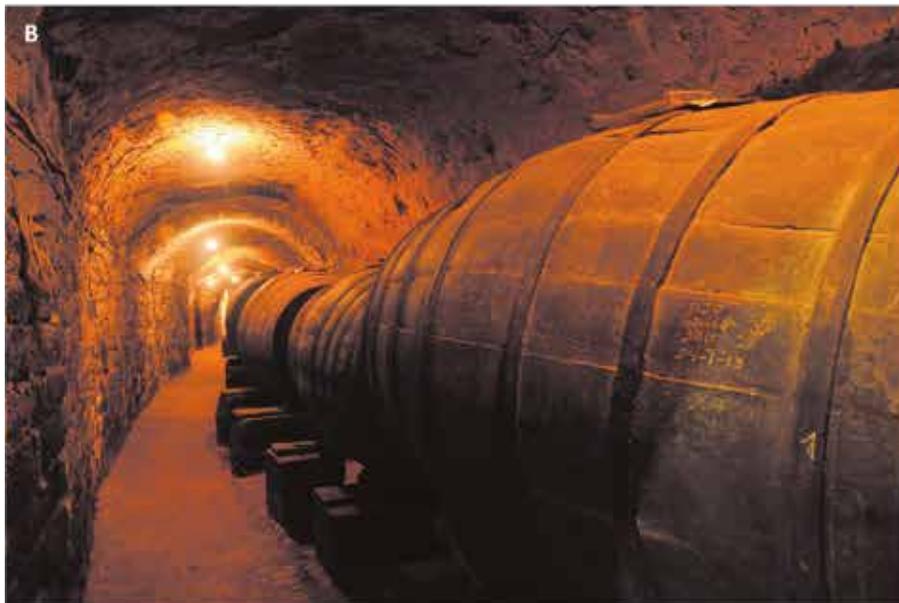


Figura 16. INTERIOR DE LAS BODEGAS. A) ESCALERAS EN CUBILLAS DE SANTA MARTA Y B) GALERÍA DE CUBAS DE VINO EN DUEÑAS.

Foto: autores.

4.2.2. Los barrios de bodegas y su tipología según su localización

Las bodegas tradicionales poseen un papel significativo en las localidades de la campiña del Pisuerga y en concreto en las de la DO Cigales. En total hay 1.200 bodegas subterráneas catalogadas, una cifra que refleja el papel tan destacado del vino en este territorio, no solo en la actualidad, sino en siglos pasados (Cuadro 2). Destacan localidades como Dueñas con 228 y Cigales con 155, los dos municipios con mayor presencia de la industria vitivinícola en el pasado, y prueba de ello es la importante red de bodegas existentes.

Estas construcciones han seguido unas pautas de localización y se han organizado en barrios, más o menos compactos, conformando una serie de espacios bien estructurados que, en algunos casos, asemejan pequeños pueblos dentro de la propia localidad. Se estructuran en calles, habitualmente hay una principal que ejerce de eje vertebrador, y de ella surgen otras más estrechas e irregulares que dan acceso al resto de bodegas. En la mayoría de los casos han aprovechado pequeños desniveles en las laderas del páramo y en las terrazas del río, que facilitan su excavación y, al mismo tiempo, dependiendo desde donde se miren, la panorámica que ofrecen es la de un pequeño pueblo con sus fachadas y con el resto de elementos arquitectónicos, originando un paisaje agrario pintoresco y peculiar para la gente que los visita.

Cuadro 2

BODEGAS TRADICIONALES EN LA DO CIGALES

Municipio	Bodegas tradicionales
Cabezón de Pisuerga	68
Cigales	155
Corcos del Valle	82
Cubillas de Santa Marta	77
Dueñas	228
Fuensaldaña	92
Mucientes	151
Quintanilla de Trigueros	28
San Martín de Valvení	44
Santovenia de Pisuerga	0
Trigueros del Valle	130
Valoria la Buena	145
Valladolid	0
Total	1.200

Fuente: Fichas de catalogación de Bodegas, Lagares y Guardaviñas. Consejería de Cultura y Turismo de la Junta de Castilla y León (2007).

Existen barrios de bodegas (fig. 17) en todos los municipios que componen la DO Cigales a excepción de Santovenia de Pisuerga y Valladolid²³. Habitualmente las bodegas se concentran en un único sector, pero en algunos municipios existe más de un barrio de bodegas. Si bien, es verdad, que uno de ellos es el principal, y el resto son secundarios, con un menor número de bodegas, como sucede en Dueñas, Mucientes, Fuensaldaña o San Martín de Valvení.



²³ En Valladolid existen bodegas debajo de las casas y se encuentran esparcidas por el centro histórico de la ciudad, pero no hay barrio de bodegas subterráneas.

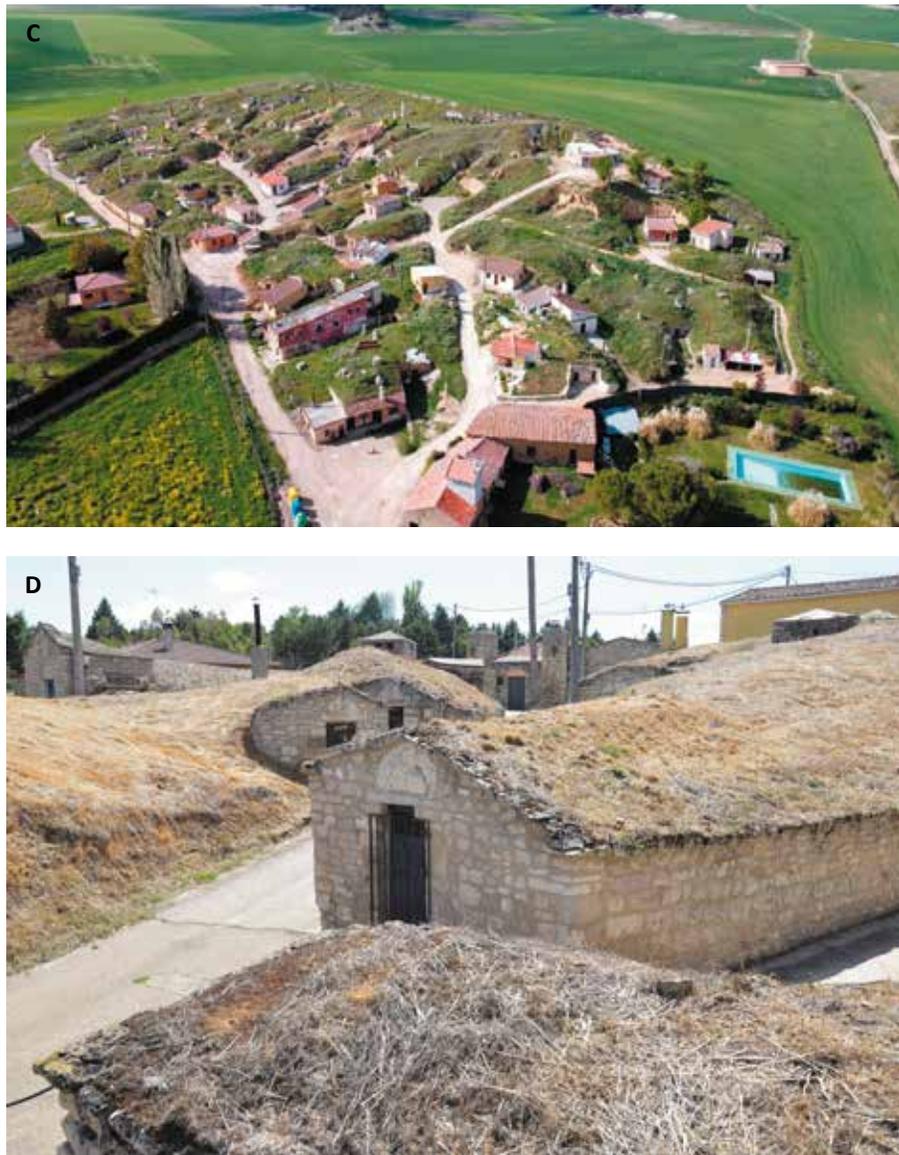


Figura 17. BARRIOS DE BODEGAS TRADICIONALES. A) CORCOS DEL VALLE²⁴, B) SAN MARTÍN DE VALVENÍ, C) FUENSALDAÑA Y D) CUBILLAS DE SANTA MARTA.

Fotos: a) Eugenio Baraja Rodríguez; b) Autores; c) Ayuntamiento de Fuensaldaña; d) Autores.

Se distinguen tres tipos de barrios de bodegas en función de su localización respecto al núcleo urbano tradicional que pueden ser: anexos a la trama urbana, separados por eras y tierras de cultivo de la trama urbana e inmersos dentro del municipio a causa de la expansión de la trama urbana.

El primer tipo de barrio de bodegas que se describe son los que se encuentran anexos a la trama urbana. Presentan un espacio unitario y colindante al núcleo urbano, y suelen ser compactos, más o menos uniformes, como los de Cubillas de Santa Marta (fig. 18a), Mucientes y

²⁴ Barrio de bodegas marcadas en un polígono rojo.

Quintanilla de Trigueros; otros son más alargados, como es el caso de Trigueros del Valle, o una mezcla de ambos, como sucede en Cabezón de Pisuerga (fig. 18b).



Figura 18. BARRIOS DE BODEGAS TRADICIONALES ANEXOS A LA TRAMA URBANA. A) CUBILLAS DE SANTA MARTA Y B) CABEZÓN DE PISUERGA.

Fuente: elaboración propia a partir del PNOA.

El segundo tipo de barrio está formado por aquellos que se encuentran separados del núcleo tradicional por eras y tierras de cultivo.

Al igual que los anteriores, son barrios en los que todas las bodegas están agrupadas en un mismo sector. Los ejemplos de este tipo de barrios son los de Corcos del Valle, Fuensaldaña, San Martín de Valvení (fig. 19a) y Valoria la Buena (fig. 19b).



Figura 19. BARRIOS DE BODEGAS TRADICIONALES SEPARADOS DE LA TRAMA URBANA. A) SAN MARTÍN DE VALVENÍ Y B) VALORIA LA BUENA.

Fuente: elaboración propia a partir del PNOA.

Finalmente, hay que distinguir los barrios de bodegas que han quedado inmersos dentro del casco urbano como consecuencia de la expansión del municipio.

En estos casos las bodegas conviven con las viviendas y son propios de localidades como Cigales y Dueñas. En el caso de Cigales (fig. 20a) ha tenido lugar un fuerte crecimiento demográfico y por ende la necesidad de construir viviendas para los nuevos residentes. En este caso, los barrios de bodegas se han visto afectados, en ocasiones desapareciendo algunas de estas construcciones populares que han sido sustituidas por viviendas unifamiliares. En algunos sectores, las viviendas bordean las bodegas y en otros se encuentran al lado de ellas. Esta situación ha provocado intensas modificaciones de este barrio respecto a su trama original, y ha pasado de formar un espacio continuo, a estar dividido en tres sectores de diversos tamaños. Por otro lado, en el caso de Dueñas (fig. 20b), la mayor parte de las bodegas se localizan en cuatro barrios, pero todos ellos continuos, en las faldas del cerro conocido como Pico Castro, aprovechando la existencia de materiales más blandos que han permitido su excavación. En la parte más elevada conviven con las casas-cueva, viviendas que se siguen utilizando en la actualidad, y en la parte más baja con las nuevas edificaciones.





Figura 20. BARRIOS DE BODEGAS TRADICIONALES DENTRO DE LA TRAMA URBANA. A) CIGALES Y B) DUEÑAS.

Fuente: elaboración propia a partir del PNOA.

4.2.3. La elaboración del vino y la producción

Una vez realizada la vendimia, la uva se trasladaba a las bodegas en carros tirados por mulas y, más recientemente, desde mediados del siglo XX, con pequeños tractores conocidos como “pasquali” que podían adentrarse por las calles de las bodegas sin dañarlas. Como se ha comentado, la uva se tiraba por la zarcera, por donde caía a lo que se conoce como cocedera, un espacio cuadrangular o semicircular cerrado por todo los lados para evitar la salida del líquido. El impacto de las uvas en el suelo hacía que se estrujasen y comenzase a salir el mosto antes de ser prensado. Con la uva en el interior de la bodega, y dentro del lagar (fig. 21, 22a y 22b), nave principal de la misma, se procedía a amontonarla configurando lo que se conoce como pie, dándole una forma de cubo. Sobre esta montaña de uva se colocaba una tabla y sobre ella una serie de pequeñas vigas de madera que recibían el nombre de marranas, con las que se construía una estructura vertical conocida como castillo, que sería la encargada de ir aplastando la uva para que esta fuese expulsando el mosto. Para desarrollar este proceso era necesaria la existencia de la prensa que facilitaba la labor respecto al tradicional pisado de la uva, que, además, era capaz de obtener una mayor cantidad de mosto.

La prensa tradicional estaba formada por un gran madero que recibía el nombre de viga, y que podía tener una longitud de hasta diez metros, y en los lagares más grandes podía ser superior. La viga se encontraba sujeta por uno de sus laterales en la pared a través de una estructura de madera formado por los pastores y las espadillas, y un armazón de madera en la parte central apoyado sobre el muro que separaba el lagar del resto de la nave que recibía el nombre de tentemozo. En el otro extremo de la viga se encontraba un contrapeso formado por una gran piedra cilíndrica de la que salía hacia el techo de la bodega el husillo (especie de tornillo, pero de madera). En la parte inferior del husillo se encontraba un agujero por el que se introducía el palo toral, y que, al girarlo, levantaba la piedra permitiendo subir y bajar la viga, y ejercer presión sobre el castillo para aplastar la uva. Una vez prensada toda la uva, el mosto resultante era conducido a la pila a través de una canaleta que se encontraba en el suelo. Posteriormente se trasladaba a las cubas, a los toneles, pipas o carrales de madera donde se llevaba a cabo el proceso de fermentación y su transformación en vino.

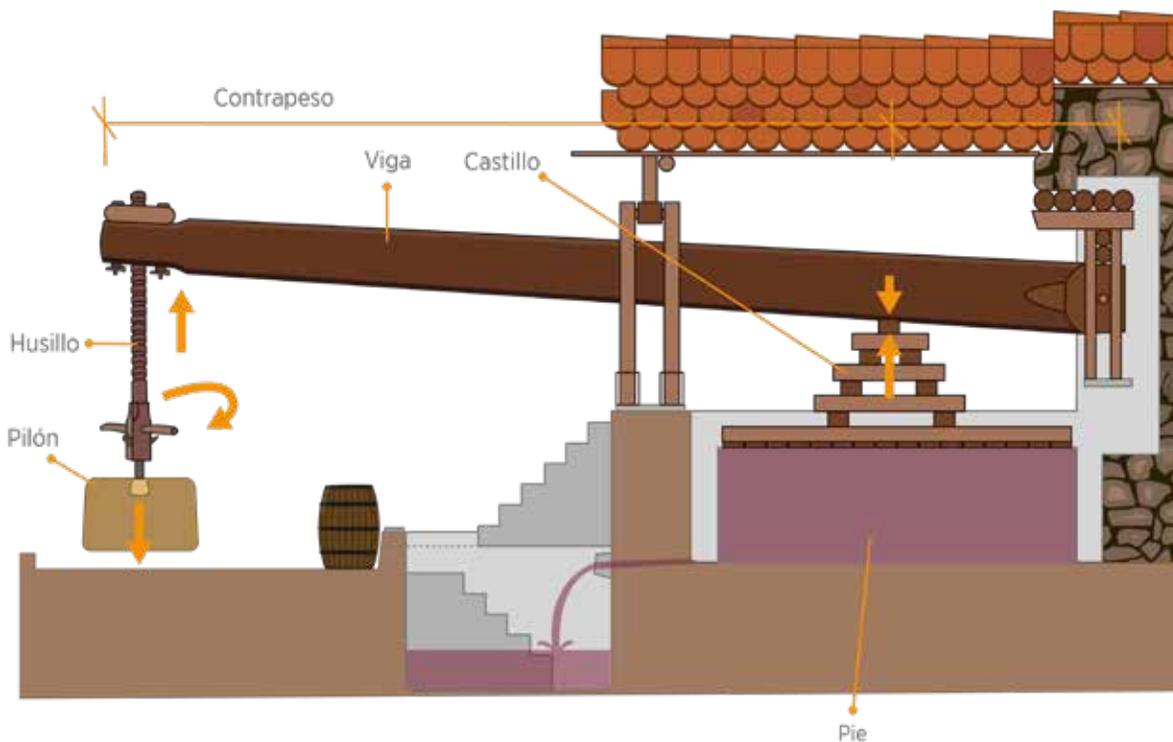


Figura 21. ESQUEMA DE UN LAGAR.

Fuente: UCTICEE de la Consejería de la Educación y Universidades.

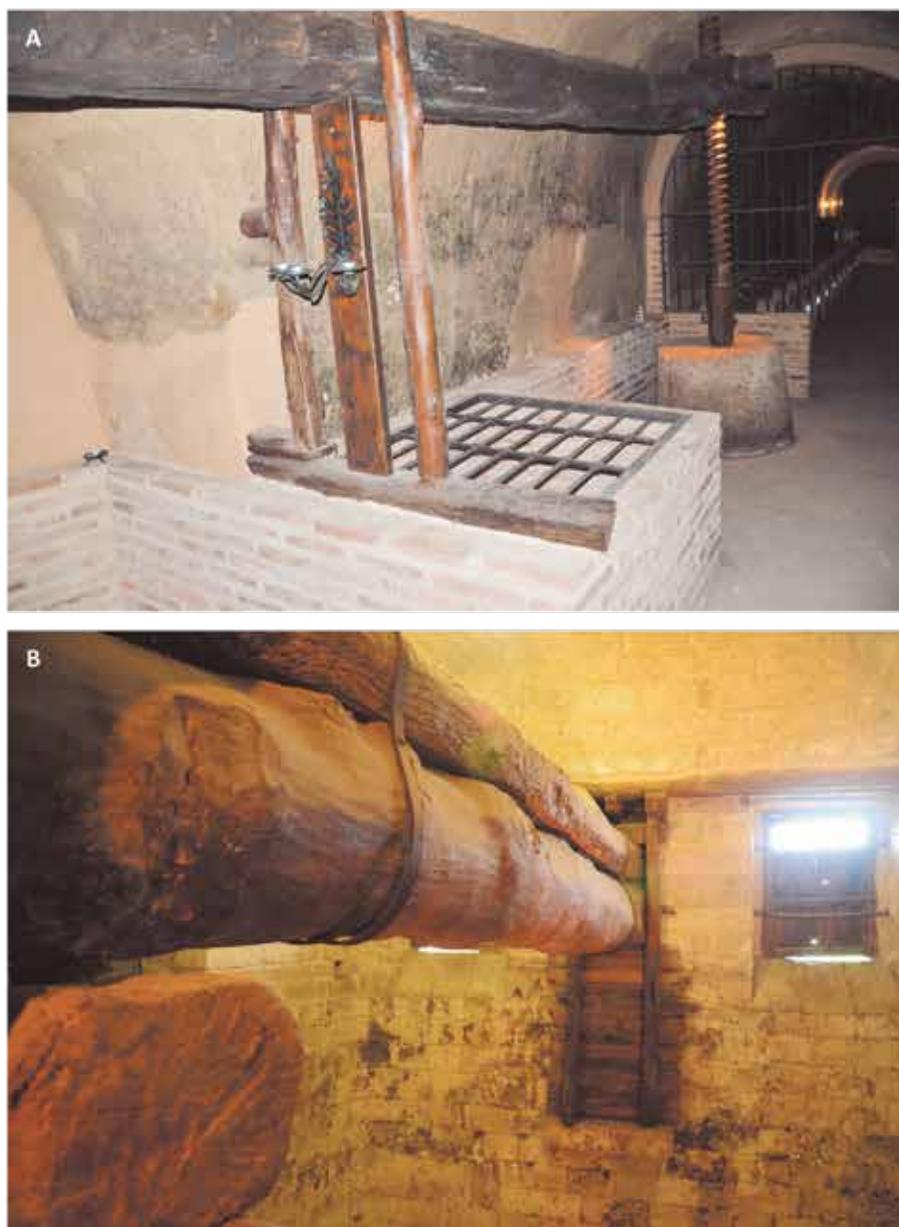


Foto: autores.

Figura 22. INTERIOR DE LAGARES. A) TRIGUEROS DEL VALLE Y B) DUEÑAS.

Según datos recogidos en el catastro de Ensenada, entre 1751-1752, la elaboración de vino en la campiña del Pisuerga, más el municipio de Dueñas, superaba los 5 millones de litros²⁵ (Cuadro 3), frente a los alrededor de 10 millones de litros actuales que se elaboran en la DO Cigales²⁶. Una cifra importante teniendo en cuenta las características de los viñedos tradicionales y los menores rendimientos por hectárea, pero aun así, desarrollaron una potente industria en este espacio. De los 17 municipios analizados, son Cigales, seguido de Dueñas, los que más vino

²⁵ Es una cifra aproximada, pues no se conocen los datos de algunas localidades, por lo que la cantidad era mayor.

²⁶ Datos del Consejo Regulador de la DO Cigales en 2021.

elaboraban, con 2 y 1,36 millones de litros respectivamente entre 1751 y 1752. Como hemos visto en las páginas anteriores, no conocemos la superficie de viñedo de Cigales en este momento histórico²⁷, pero a tenor de las cifras de elaboración de vino, todo parece indicar que era una superficie importante, la mayor de todo el área de estudio, pues en Dueñas había alrededor de 1.500 hectáreas y su elaboración era inferior a la de Cigales en más de medio millón de litros. El papel que, tanto Cigales como Dueñas, han tenido en la historia, así como su cercanía a dos ciudades importantes como eran Valladolid y Palencia, mercados importantes de vino, propiciaron el desarrollo y la expansión de la industria vitivinícola. En el resto de localidades, la elaboración de vino era menor, pero también importante para su economía. Municipios como Simancas y Valoria la Buena elaboraban unos 400.000 litros de vino, Mucientes poco más de 300.000 y el resto entre los 100.000 y los 200.000 litros, a excepción de Cubillas de Santa Marta que tenía una pequeña producción de 45.000 litros, la menor de todos los datos disponibles. Sin embargo, en la actualidad, esta misma localidad es una de las de mayor producción de toda la DO Cigales, con más de un millón de litros.

Cuadro 3

PRODUCCIÓN DE VINO EN LITROS POR MUNICIPIO EN 1751-1752

Municipio	Cantidad de vino (en litros)
Arroyo de la Encomienda	----
Cabezón de Pisuerga	----
Cigales	2.000.000
Corcos del Valle	115.840
Cubillas de Santa Marta	44.928
Dueñas	1.360.000
Fuensaldaña	126.000
Geria	----
Mucientes	313.500
Quintanilla de Trigueros	----
San Martín de Valvení	----
Santovenia de Pisuerga	----
Simancas	400.000
Trigueros del Valle	161.120
Valladolid	116.700
Valoria la Buena	400.000
Zaratán	----
Total	5.038.088

²⁷ Se procederá al estudio de esta documentación en futuras investigaciones.

Fuente: elaboración propia a partir de datos de las Respuestas generales del catastro de Ensenada y para el caso de Valladolid Huetz de Lempis (1967).

En la actualidad, la elaboración de vino en este tipo de bodegas es testimonial. Estos espacios han dejado de ser importantes centros productores de vino, especialmente, desde que se pusieron en marcha las denominaciones de origen en Castilla y León en 1980, orientándose hacia la producción de vinos de calidad, y tuvo lugar la expansión a los mercados nacionales e internacionales. El centro neurálgico de la industria vitivinícola se trasladó de estos espacios, centrados en la elaboración de los claretes, a las nuevas bodegas, más grandes, con mayores comodidades y capaces de elaborar mayor cantidad de vino y más variados (claretes, tintos, blancos, espumosos...). Así pues, los barrios de bodegas empezaron a abandonarse y comenzó el tiempo de los nuevos centros elaboradores con una estructura arquitectónica y funcional, un emplazamiento y una forma de elaborar los vinos muy diferentes a la industria tradicional. También es significativo el cambio en la cantidad y las dimensiones de las bodegas. Por poner un ejemplo, en el área de estudio hay catalogadas 1.200 bodegas subterráneas, aunque no todas elaboraban vino, sí lo hacía una mayoría importante, muchas de ellas para consumo personal y la venta en pequeñas cantidades. Sin embargo, a día de hoy, se encuentran inscritas en el Consejo Regulador de la DO Cigales un total de 29 bodegas. Cifra muy inferior y que refleja la polarización y concentración de la elaboración del vino en pocos espacios, pero de gran tamaño, y que se encuentran capacitados para producciones de cientos de miles y de millones de litros de vino.

5. CONCLUSIONES

Las bodegas tradicionales constituyen un elemento esencial de la arquitectura popular en la campiña del Pisuerga junto con otras construcciones como son los palomares, los chozos de pastores, las casacueva o los guardaviñas, todos ellos elementos esenciales y propios del paisaje agrario de las tierras castellanas que otorgan identidad a este espacio y, en concreto, a las llanuras del bajo Pisuerga.

La industria vitivinícola ha sido un activo socio-económico fundamental para el territorio a lo largo de los siglos y un complemento de la economía agraria, basada en el cultivo del cereal, tan característico de estos lares. El consumo de vino, en sus orígenes, ha estado ligado a unos estamentos sociales determinados, como han sido el clero y la nobleza, para después extenderse entre el resto de la población como un alimento básico de su dieta.

Este incremento del consumo del vino ha ido asociado a un aumento en la superficie de viñedo y a la necesidad de construir bodegas para poder elaborarlo. Las bodegas tradicionales, excavadas en la tierra, se generalizaron por toda la campiña del Pisuerga, prueba de ello son los barrios de bodegas donde se agrupan y configuran pequeños pueblos dentro de la propia localidad. Estas construcciones han sido el origen y el centro neurálgico de la industria vitivinícola durante siglos al elaborar, almacenar y vender el vino, además de ser un espacio con un papel social relevante en la vida de los bodegueros y de los vecinos de estos pueblos hasta la década de 1980-1990. Podemos afirmar que son el antecedente de la actual industria, que ha evolucionado hasta adecuarse a las nuevas coyunturas del mercado, con centros de elaboración más grandes y adaptados a las nuevas exigencias sanitarias y de los consumidores localizados en todos los rincones del mundo.

A día de hoy, las bodegas tradicionales se erigen como un atractivo patrimonial muy significativo en muchos municipios de este tramo del Pisuerga, al igual que ocurre en otras comarcas, como la Tierra de Campos y el Cerrato palentino (Jové Sandoval, 2018), que contribuyen a asentar una actividad turística clave para el medio rural cimentada en la impronta del patrimonio cultural y del vino. Por ello, hay que luchar contra el principal enemigo, es decir, la desidia y el olvido de las bodegas. El patrimonio requiere de unas condiciones mínimas de mantenimiento para evitar la dejadez que produce el deterioro, el derrumbe y la pérdida irremediable de estos bienes como se está viendo en algunos de los barrios de la campiña del Pisuerga. Se está hablando de un patrimonio que se construyó hace siglos en la mayor parte de los casos, con unas características arquitectónicas propias, y que confieren a este espacio identidad y personalidad, unas señas que le diferencian de otros territorios, y además se convierten en un atractivo capaz de mover a personas interesadas en la cultura vitivinícola (Fernández y García, 2014).

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CUESTA, A.I., CAMARERO BULLÓN, C. y VALLINA RODRÍGUEZ, A. (2018). Entre lo divino y lo humano en la tierra de Cigales: los cotos de los reales monasterios de San Isidro y Nuestra Señora de Palazuelos en el siglo XVIII y su huella en el paisaje. En T. Moreno Bueno, C. Camarero Bullón y J. Fernández Portela (Coords.). *El catastro de Ensenada. Magna averiguación*

- fiscal para alivio de los vasallos y mejor conocimiento de los reinos (1749-1756). Comarca vitivinícola de Cigales, 1751-1752* (pp. 104-137), Dirección General del Catastro.
- BALADO PACHÓN, A. y MARTÍNEZ GARCÍA, A.B. (2016). El monasterio de Santa María de Palazuelos y el origen del vino en la comarca de Cigales. En J. Fernández Portela (Coord.). *La comarca vitivinícola de Cigales: viñedos, bodegas y vinos* (pp. 107-115). Consejo Regulador de la DO Cigales.
- CAMARERO BULLÓN, C. (1984). A propósito de la “crisis de la filoxera”: la actitud de la administración ante la invasión filoxérica y algunas precisiones estadísticas. *Revista de Historia Contemporánea*, 3, 99-124.
- CAMARERO BULLÓN, C. (2002). El catastro de Ensenada, 1749-1759: diez años de intenso trabajo y 80.000 volúmenes manuscritos. *CT Catastro*, 46: 61-88 (español), 141-153 (inglés).
- CADIÑANOS BARDECI, I. (2017). Ordenanzas municipales y gremiales de España en la documentación del “Archivo Histórico Nacional”. *Cuadernos de historia del Derecho*, 24, 253-410.
- CRESPO REDONDO, J. (1968). *El paisaje agrario en los Arribes del Duero*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto Juan Sebastián Elcano.
- DÍEZ ESPINOSA, J.R. (1982). *Santa María de Palazuelos. Desarrollo, crisis y decadencia de un dominio monástico*. Diputación de Valladolid.
- FERNÁNDEZ PORTELA, J. (2014). La industria del vino y la viticultura en Castilla y León: su incidencia en el paisaje y en el desarrollo rural. [Tesis doctoral, Universidad de Valladolid]. UVaDOC <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/8502>.
- FERNÁNDEZ PORTELA, J. (2018). Historia, paisaje e identidad de la vid y el vino en la comarca vitivinícola de Cigales. En T. Moreno Bueno, C. Camarero Bullón y J. Fernández Portela (Coords.). *El catastro de Ensenada. Magna averiguación fiscal para alivio de los vasallos y mejor conocimiento de los reinos (1749-1756). Comarca vitivinícola de Cigales, 1751-1752* (pp. 52-73), Dirección General del Catastro.
- FERNÁNDEZ PORTELA, J. y GARCÍA VELASCO, M.A. (2014). Las bodegas tradicionales: Patrimonio olvidado en la cultura del vino en la denominación de origen Cigales (Castilla y León, España). *Geographicalia*, 65, 61-86.
- FERNÁNDEZ PORTELA, J. y HERNÁNDEZ GARCÍA, R. (2021). *Sociedad y territorio en Cubillas de Santa Marta: del catastro de Ensenada a la actualidad*. Ayuntamiento de Cubillas de Santa Marta, UNED, UVa.
- GARCÍA FERNÁNDEZ, J. (1963). *Aspectos del paisaje agrario de Castilla la Vieja*. Cátedra de Geografía de la Universidad de Valladolid.
- GARCÍA FERNÁNDEZ, M. (2002). Los archivos de la región de la Ribera del Duero. Edad Moderna. *População e Sociedade*, 10, 161-195.

- GÓMEZ LACORT, J.E., LEÓN PÉREZ, M^a C. y SARAS ALONSO, S. (1998). *Las bodegas: el acento de un paisaje y su contenido en Cubillas de Santa Marta*. Castilla Ediciones.
- HERNÁNDEZ SÁNCHEZ, A. (1990). La industrialización y desarrollo: los agentes sociales de la modernización en Castilla y León. *Anales de estudios económicos y empresariales*, 5, 33-48.
- HUETZ DE LEMPS, A. (1967a). *Vignobles et vins du nord-ouest de l'Espagne. Tome I*. Institut de Géographie.
- HUETZ DE LEMPS, A. (1967b). *Vignobles et vins du nord-ouest de l'Espagne. Tome II*. Institut de Géographie.
- HUETZ DE LEMPS, A. (2005). *Vinos y Viñedos de Castilla y León*. Junta de Castilla y León.
- JOVÉ SANDOVAL, F. (2018). Las bodegas tradicionales como patrimonio cultural. *Biblioteca: estudio e investigación*, 33, 247-266.
- LOBATO FERNÁNDEZ, A. (2016). La importancia del vino en las últimas voluntades: el caso de la villa de Dueñas durante el siglo XVIII. En J. Fernández Portela (Coord.). *La comarca vitivinícola de Cigales: viñedos, bodegas y vinos* (pp. 155-166). Consejo Regulador de la DO Cigales.
- MARTÍNEZ TOMÉ, A. (1991). *El monasterio cisterciense en el origen de los vinos españoles*. Servicios de Extensión Agraria.
- MOLINERO HERNANDO, F. (1988). Viñedos y vinos de Valladolid. *Cuadernos valisoletanos*, 41, 1-30.
- OLMO, P. DEL y PORTERO, J.M. (1982). *Mapa geológico de España*. E. 1/50.000. Cigales. 343. Ministerio de Industria.
- PAJARES ÁLVAREZ, A. y FERNÁNDEZ PORTELA, J. (2016). El papel del monacato en la repoblación y el cultivo del viñedo en la comarca de Cigales: el ejemplo del monasterio benedictino de San Isidoro de Dueñas. En J. Fernández Portela (Coord.). *La comarca vitivinícola de Cigales: viñedos, bodegas y vinos* (pp. 117-137). Consejo Regulador de la DO Cigales.
- PELAZ FLORES, D. (2016). Campos regados de púrpura. La importancia histórica del vino en la región de Cigales entre los siglos XIV y XVI. En J. Fernández Portela (Coord.). *La comarca vitivinícola de Cigales: viñedos, bodegas y vinos* (pp. 139-154). Consejo Regulador de la DO Cigales.
- PEÑA BOCOS, E. (1993). Las presuras y la repoblación del Valle del Duero: algunas cuestiones en torno a la atribución y organización social del espacio castellano en el siglo XIX. En J.L. Hernando Garrido y M.A. García Guinea (Coords.). *Repoblación y Reconquista* (pp. 249-260). Fundación Santa María la Real, Centro de Estudios del Románico.
- PIQUERAS HABA, J. (2005). La filoxera en España y su difusión espacial: 1878-1926. *Cuadernos de Geografía*, 77, 101-136.
- PIQUERAS HABA, J. (2007). La plantación de viña a medias en España. *Ería. Revista cuatrimestral de Geografía*, 72, 5-22.

- REGLERO DE LA FUENTE, C.M. (2005). *El monasterio de San Isidro de Dueñas en la Edad Media: un priorato cluniacense hispano (911-1478)*. Centro de Estudios e Investigación "San Isidoro".
- SENADOR GÓMEZ, J. (1920, ed. 1993). *Castilla en escombros. Las leyes, las tierras, el trigo y el hambre*. Editorial Ámbito.
- SOLANO SOBRADO, M.T. (1991). *La crisis del viñedo. La filoxera en España*. Editorial de la Universidad Complutense de Madrid.
- YÁÑEZ NEIRA, M.D. (1969). *Historia del Real Monasterio de San Isidro de Dueñas*. Publicaciones de la Institución Tello Téllez de Meneses.

Este trabajo se ha realizado en el marco del Proyecto de Investigación I+D+i PID2019-106735GB-C21 del Ministerio de Ciencia e Innovación, titulado: *Avanzando en el conocimiento del catastro de Ensenada y otras fuentes catastrales: nuevas perspectivas basadas en la complementariedad, la modelización y la innovación*, subproyecto del proyecto coordinado: *Las fuentes geohistóricas, elemento para el conocimiento continuo del territorio: retos y posibilidades de futuro a través de su complementariedad* (FGECCT), en el del Proyecto FUAM-465026 de Transferencia del Conocimiento de la Fundación de la Universidad Autónoma de Madrid y la Dirección General del Catastro de España: *Nuevos métodos y enfoques para la transferencia en ciencias sociales y humanidades en materia catastral: una historia que merece ser contada*, y en el del Proyecto de Investigación I+D+i HAR2017-85601-C2-1-P del Ministerio de Ciencia e Innovación, titulado *La estructura de la ocupación y el ingreso en el largo plazo. Redefiniendo la modernización económica y los niveles de vida en España, 1750-1975*.

ESQUILEOS DE LANA EN ESPAÑA DURANTE EL SIGLO XVIII. UN REFLEJO DE LA IMPORTANCIA DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL ASOCIADO A LA TRASHUMANCIA GANADERA CASTELLANA

Nicolás GUTIÉRREZ PÉREZ¹

Universidad de Alcalá de Henares

1. INTRODUCCIÓN: LA INDUSTRIA DE LA TRASHUMANCIA Y LA LANA EN ESPAÑA

La trashumancia castellana constituyó un fenómeno único y particular de la historia de España, que se fundamentó en la diversidad de los ecosistemas de su territorio peninsular. Esta circunstancia permitió que, mediante grandes migraciones, el ganado se alimentara de forma natural a través de los pastos que crecían de forma espontánea en cada lugar geográfico, dependiendo de la estación climática del año (Rodríguez Pascual, 2003); esto es, de los pastos de verano en los agostaderos (puertos de montaña leoneses, sorianos, segovianos y conquenses), y de los pastos invernales en los invernaderos (dehesas extremeñas, andaluzas y manchegas) (Pérez Romero, 1998). Además de ello, otro de los hechos diferenciales y propios de Castilla, que ahondaría aun más en su excepcionalidad, sería la posesión y explotación exclusiva de la oveja de raza merina, la que producía la lana más fina de cuantas se conocían hasta el momento (Sabatino, 1996). En definitiva, nos hallamos ante el monopolio de un recurso fundamental para el desarrollo de la vida en la Edad Media y Moderna europeas, que mediante su exportación garantizó una importantísima recaudación impositiva para las arcas del Estado, siendo uno de los medios fundamentales en su financiación² (Bilbao, 2001: 347).

El sistema que permitió que esta incipiente industria se desarrollara, evolucionara y predominara de forma incuestionable durante más de cinco siglos en España fue el Honrado Concejo de la Mesta. Una organización constituida por Alfonso X, el Sabio, en el año 1273, que aglutinaba y acogía a todos los ganaderos ovinos y traba-

¹ nicolas.gutierrez@uah.es.
<https://orcid.org/0000-0001-9764-4272>.

² “(...) el comercio de las lanas es muy provechoso y constituye una de las más hermosas joyas de la Corona de España, pues asegura a S. M. y a sus súbditos un importante ingreso (...)” (Calatayud, 1761, p. 3).

jadores de esta empresa lanar; y, ello bajo el amparo de una legislación propia que les otorgaba numerosos privilegios, prerrogativas y exenciones (Klein, 1936). Entre otras, destacan la exención para sus miembros de realizar el servicio militar y testificar en juicios, la prohibición de extraer ejemplares fuera del territorio castellano como forma de mantener el monopolio, los derechos de paso y pastoreo, y, como muestra de mayor transcendencia física y geográfica, la dotación de un complejo entramado público de infraestructuras destinadas en exclusividad al trasiego y movimiento del ganado a través de la Península. En concreto, nos referimos al conjunto de las numerosas y diversas vías pecuarias (cañadas, cordeles y veredas) que llegaron a alcanzar los 125.000 kilómetros de extensión, así como a los numerosos puentes, vados, descansaderos, majadas, etc., que permitían articular y facilitar los desplazamientos de los grandes rebaños y pastores trashumantes por el territorio (García Martín, 1996).



Figura 1. FRANCISCO DE ZURBARÁN, 1635-1640, *AGNUS DEI*. ÓLEO SOBRE LIENZO, 62 X 37,3 CM, MUSEO NACIONAL DEL PRADO.

La llegada al trono de España de la dinastía borbónica a inicios del siglo XVIII supondrá, como veremos, la reforma de la industria de la trashumancia ovina tal como había sido concebida y mantenida hasta el momento, y que podemos explicar en relación a dos importantes acontecimientos. En primer lugar, Felipe V de Borbón (1683-1746), origen de la dinastía en nuestro país, educado en la corte francesa y en sus costumbres, así como formado en los idea-

les industriales, mercantiles y manufactureros promulgados por Jean-Baptiste Colbert (1619-1683) (Blasco Esquivias, 2019), impulsaría la renovación de la industria lanar española. Para ello, promovería el ascenso de aquellas personas que le habían sido fieles y habían apoyado su causa durante la guerra de Sucesión Española (1701-1714) y, muy especialmente, de los prohombres oriundos de la Navarra más profunda, ahora cortesanos, que se iniciarían, a partir de este momento, en la granjería lanar como grandes empresarios trashumantes, conformando el grupo más poderoso de cuantos componían la Mesta: los “Señores Ganaderos Trashumantes de Madrid” (García Martín, 1992: 346). A partir de entonces, la industria lanar comenzaría a disfrutar de una fuerte expansión gracias al gran número y calidad de las exportaciones, llegando al culmen de su evolución exponencial a finales del siglo XVIII y comienzos del siglo XIX (Melón Jiménez, 2004). En segundo lugar, y ya bajo el reinado de su hijo Carlos III, durante el tercer Pacto de Familia firmado en 1761 entre Francia y España, se produciría el primer envío oficial de los valiosísimos ejemplares de oveja de raza merina española. En concreto, un pequeño rebaño de 122 animales, posteriormente ampliado con 383 más, que atravesarían por primera vez los Pirineos camino a Francia y que sería el comienzo de un conjunto de envíos acordados (Teyssier, 1997). Precisamente, la inclusión de esta condición en el citado pacto demuestra el interés del país vecino por hacerse con este ejemplar aunque fuera de forma simbólica, lo que le permitiría practicar el estudio incisivo de la raza y, con ello, la aplicación de los métodos y conocimientos científicos y genéticos propios de la Francia ilustrada.

En definitiva, la altísima demanda internacional de lana fina que se produjo por el aumento disparado de su precio a partir de 1782 –como consecuencia del enfrentamiento bélico entre Francia e Inglaterra (García Martín, 1992), y que perduraría hasta el comienzo de la guerra de Independencia española (1808-1814)–, sumado al conocimiento que desde Francia ya se disponía sobre la raza merina española, fomentaron el deseo por hacerse con el monopolio castellano de este recurso:

“Tal vez no esté lejano el día en que nuestros caminos tan solo servirán de vía de salida y nuestros puertos de lugares de paso para la magnífica producción que ya no tendremos necesidad de ir a buscar lejos para abastecer nuestras propias fábricas. Ojalá no mire España este posible



Figura 2. LOUIS-MICHEL VAN LOO, 1743, *LA FAMILIA DE FELIPE V*. ÓLEO SOBRE LIENZO, 520 X 408 CM, MUSEO NACIONAL DEL PRADO.

éxito con ojos envidiosos, ni a sus aliados como temibles competidores. Aun cuando le arrebatarámos la exclusividad de semejante recurso, ¿no le quedarían acaso muchos otros que tan solo ella posee?” (Bourgoing y Soler Pascual, 2012: 209).

Finalmente, durante la guerra de la Independencia (1808-1814) los ejércitos extranjeros llevaron a cabo la extracción masiva de los mejores rebaños de ovejas merinas, los cuales partieron definitivamente de nuestro territorio (García Sanz, 1996). Junto a ello, el estado crítico en el que se encontraba la nación, las penurias de los grandes ganaderos, la dispersión de los rebaños y la ausencia de control de los mismos fomentaría a su vez la sustracción interna de los ejemplares supervivientes, descomponiendo con ello las más renombradas e importantes cabañas trashumantes del país (Del Río, 1828). Como consecuencia de todo ello, España pierde su monopolio lanar, iniciándose el declive de la trashumancia y de la industria lanar, que se confirma con la supresión del Honrado Concejo de la Mesta en el año 1836. Comenzaría así, y a partir de entonces, el abandono de los grandes edificios e infraestructuras que habían servido a la trashumancia –entre ellos, los esquileos que trataremos durante el presente capítulo– una vez que estos habían perdido definitivamente su función (García Sanz, 2001).



Figura 3. INTERIOR DEL ARRUINADO RANCHO DEL ESQUILEO DE HONDATEGUI EN TRECASAS (SEGOVIA).

Foto: autor (2017).

³ La lana fina castellana era exportada fundamentalmente en barco desde las ciudades de la costa española.

Durante los siglos XV y XVI los principales compradores se encontraban en Flandes, para lo cual embarcaban desde los puertos del norte.

Posteriormente, durante los siglos XVI y XVII se destinarían a Italia, a través de los puertos mediterráneos (especialmente, Alicante) (Ramírez Altozano, 2010). En

los siglos XVII a XIX, la lana fue enviada principalmente a Países Bajos, Francia y Gran Bretaña desde los puertos norteños (especialmente, Bilbao) (García Sanz, 2001).

⁴ “El lavado disminuye notablemente el peso de las lanas españolas. Raras son las que no pierden después de lavadas la mitad de su peso. La pérdida habitual es de al menos dos tercios” (Bourgoing y Soler Pascual, 2012: 196).

2. EL ESQUILEO: FUNDAMENTO DE LA INDUSTRIA LANAR

La incuestionable relevancia de la trashumancia y la granjería lanar para la economía y el desarrollo histórico de España contrasta, no obstante, con la ausencia de un verdadero entramado industrial ligado al esquileo durante la mayor parte de la historia mesteña. Un hecho que podría encontrar su justificación, por una parte, en el nomadismo extensivo propio del ganado trashumante, que se hallaba disperso continuamente por el territorio, y, por otra parte, en la primitiva ausencia de grandes propietarios que acumularan una importante cabaña trashumante, cuyo manejo requiriera de tales infraestructuras y sus rendimientos permitieran asumir la construcción de grandes infraestructuras asociadas. Así, la ubicación y desarrollo del esquileo, que tradicionalmente se realizaba al aire libre, era consecuencia directa de las características propias e idiosincrasia de cada cabaña trashumante. Fundamentalmente, podemos diferenciar dos situaciones: por un lado, la que respondía al destino de la exportación de la lana³, y ya que el transporte de las sacas era un factor determinante debido a su volumen y peso⁴ (por ejemplo, si la exportación se producía a través de Sevilla, donde se situaba un conjunto significativo de lavaderos de lana, convendría esquilarse en

los invernaderos del sur peninsular), y, por otro lado, la que atendía a la ubicación geográfica de su propietario. En este último caso, el interés de la ubicación radicaba en que el conjunto del ganado pudiera encontrarse bajo su custodia, y el ganadero pudiera así llevar a cabo la revisión de su cabaña lanar: estado y calidad, conteo del ganado, balance de mortandad, capítulo con mayores y pastores trashumantes, etc. Como ejemplo de ello, la cabaña trashumante del Real Monasterio de Nuestra Señora de Guadalupe, que durante siglos fue el monasterio-ganadero por excelencia, esquiló hasta comienzos del siglo XVII en los terrenos propios y cercanos a su sede conventual, en torno a una edificación que servía para el avituallamiento de los operarios (Llopis Agelán, 1993). Y, por tanto, en este caso la lana era trasladada al interior de este Real Monasterio donde era custodiada hasta determinar su destino definitivo⁵.

⁵ “El «tresquiladero» se realizaba en la granja del Rincón, participando esquiladores, estibadores y cogedores y, una vez separada de la pila la lana merina de la grosera y la prieta de la blanca, se transporta a la casa madre. En ella, el tejedor podía disponer de los lotes más bastos para el vestuario doméstico, mientras que el padre procurador se encargaba de la venta de los vellones merinos (...)” (García Martín, 2007, Tomo II, p. 376).

⁶ En concreto, y aunque ambos edificios se encuentran completamente arruinados, el esquilero de El Escorial se sitúa en un contexto rural, en la dehesa del Caballero, que pertenece al término municipal de Muñopedro (Segovia); el esquilero de El Paular se sitúa en la localidad de Trescasas, al norte de la población.

⁷ Véase las cartas entre el prior y el padre ganadero de El Escorial acerca del esquilero de la cabaña (Real Biblioteca del Monasterio de El Escorial, Caja 42, XLII-124, Cartas I y II).

A partir del siglo XVII, los proyectos ganaderos trashumantes emprendidos por el Real Monasterio de El Escorial y el Real Monasterio de Santa María de El Paular –los cuales llegaron a acumular inmensos rebaños de más de 24.000 y 60.000 ovejas respectivamente– darían por concluida esta etapa anterior en la cual el esquilero se podía realizar de forma espontánea y dependiendo de las circunstancias expuestas. Por ello, a partir de este momento, y dada la envergadura que iba tomando la empresa, se establecería un lugar concreto y fijo en el que desarrollar esta actividad mediante la construcción de un edificio exprofeso (Ramírez Altozano, 2010; Plaza Pastor, 2017). Nos encontramos, así, ante una novedosa tipología, denominada esquilero, destinada a albergar el conjunto de las operaciones necesarias para extraer la lana de la oveja, y sin que las inclemencias climatológicas pudieran alterar el desarrollo normal de las mismas. En concreto, cada uno de estos monasterios acometería la construcción de un esquilero propio en la falda septentrional de la sierra de Guadarrama, en la provincia de Segovia⁶, un lugar que, por su cercanía, les permitía supervisar de primera mano el desarrollo de esta actividad y llevar a cabo el control anual del estado de su cabaña, con el objetivo mencionado anteriormente, y ya que la sede de ambas instituciones se situaba en la falda meridional de la misma, a pocas leguas de distancia. De hecho, esta labor la asumía en primera persona el denominado padre ganadero, encargado de la gestión integral de la cabaña trashumante, que se trasladaba al esquilero durante su periodo de actividad⁷.



Figura 4. PORTADA DE ACCESO AL ESQUILEO DE ORTIGOSA DEL MONTE.

Foto: autor (2017).

Este primer impulso industrializador emprendido por los monasterios de El Escorial y El Paular durante el siglo XVII llegaría a tomarse como modelo y expandirse de forma generalizada durante todo el siglo XVIII, fundamentándose para ello en las políticas reformistas promovidas por Felipe V tras su ascenso al trono de España. En concreto, y tal y como avanzábamos, un grupo de cortesanos allegados a este monarca se iniciarían por primera vez, y bajo su impulso, en la empresa lanar castellana. Este grupo, conocido como los Señores Ganaderos Trashumantes de Madrid, llegó a capitalizar bajo su dominio gran parte de la Cabaña Real española, causando una disrupción muy importante en el seno de la composición mesteña, que ahora veía cómo sus nuevos hermanos dirigirían conforme a su poder e influencia el devenir de la institución (García Martín, 1992). Estos flamantes ganaderos constituyeron nuevas cabañas trashumantes, cada una de las cuales alcanzaría los 20.000 ejemplares de media, y para cuya denominación adoptarían el apellido de su propietario o el de su título nobiliario (en caso de que este lo ostentase)⁸. Asimismo, y como parte fundamental de su proyecto ganadero, cada uno de ellos llevaría a cabo la construcción sistematizada de un esquileo en la vertiente septentrional de la sierra de Guadarrama, es decir, el mismo emplazamiento elegido por los pioneros monasterios, transformando esta región segoviana en el centro lanar más importante de España hasta la extinción efectiva de la trashumancia (García Sanz, 2001). En concreto, he podido documentar la existencia de, al menos, 43 edificios análogos que en su mayoría pertenecieron a este selecto grupo de propietarios (Gutiérrez Pérez, 2020a). Excepcionalmente, fuera de este contexto territorial llegaron a existir otros esquileos, aunque en

⁸ Información extraída del catastro del marqués de la Ensenada (1750-1754).

un número muy reducido y que en ningún caso llegaron a conformar un fenómeno semejante al que se produjo en la región de Segovia⁹, tanto por su concentración, como por la capacidad, calidad y factura de sus edificios, que estudiaremos a continuación.

La elección de esta porción concreta de territorio para la implementación de tan amplio número de edificios análogos encuentra su justificación en un conjunto de factores que harían de Segovia un lugar único e idóneo para su establecimiento (Rodríguez López, 1984). En primer lugar, la existencia de cuatro importantes lavaderos de lana a orillas del río Eresma –el mayor centro de lavado de lanas de España en número y capacidad–, situado aguas abajo de la capital segoviana¹⁰, una circunstancia que permitía exportar la lana una vez esta se encontraba lavada, reduciendo su peso a la mitad respecto a su estado en sucio y, por tanto, facilitando su transporte. En segundo lugar, y ligado con lo anterior, la existencia de un gremio especializado en la esquila y en la clasificación de la lana de fama internacional, que utilizaba un método genuino conocido como “estilo segoviano de apartado” (García Sanz, 2001: 93). En concreto, este garantizaba el máximo aprovechamiento del vellón (y, consecuentemente, un mayor rendimiento económico para el propietario), el mejor de los tratamientos y cuidados de la lana y, en definitiva, la calidad del producto en la que confiaba el comprador extranjero. En tercer lugar, Segovia se encuentra posicionada en el centro de la Península, en la confluencia de las cañadas reales más importantes de España, y a medio camino entre la gran migración trashumante que se producía en torno al mes de mayo entre los invernaderos y los agostaderos, momento propicio para realizar la esquila del ganado (Cruz y Soler, 2000). En cuarto lugar, y estrechamente ligado con lo anterior, la cercanía de Segovia a la corte de Madrid, lugar en el que residía el conjunto de estos grandes ganaderos, los cuales podían desplazarse fácilmente para supervisar las operaciones de esquila y revisar el estado de su cabaña, la cual, por única vez en el año se encontraba concentrada en un espacio muy concreto del territorio. En quinto lugar, las condiciones favorables del medio natural de la sierra segoviana, caracterizado por su abundante agua (Martín Carretero y Pinillos Rodríguez, 2005), sus ricos pastos y su cercanía a las grandes reservas de masas forestales de pino de Valsaín (Madrado García de Lomana, 2007), todo lo cual era imprescindible para el desarrollo de la actividad trashumante, así como para el desenvolvimiento y construcción de los propios esquileos. Y, por último, su proximidad al nuevo

⁹ Fundamentalmente, y además de otros esquileos de menor importancia y dimensión, destacan dos esquileos en la ciudad madrileña de Buitrago de Lozoya, y otros dos en Extremadura (en las cercanías de las ciudades de Mérida y Cáceres), donde adoptaron la denominación de lavadero, por combinar en un mismo complejo las dos funciones de esquila y lavar la lana.

¹⁰ En concreto, se situaba en el mayor de los meandros que traza el río Eresma, al oeste de la ciudad, en una porción de territorio que fue conocida como “la isla de los lavaderos”. Según el catastro de Ensenada, alrededor de 1750, la propiedad de estos lavaderos se distribuía de esta forma: el conocido como “de La Peña” y, también, “el de La Puente”, pertenecieron al marqués del Arco; el “Primer” al marqués de la Fresneda, y, el “de las Dos Aguas”, al conde de Encinas.

Real Sitio de la Granja de San Ildefonso, palacio ideado y construido por Felipe V como nuevo centro del poder real. De hecho, este último factor dotaría de un carácter genuino y singular a los esquileos segovianos, los cuales integrarían un palacio en el propio edificio como reflejo de este nuevo símbolo de la realeza y acorde al estatus de su comitente, combinando residencia e industria en un único complejo.



Figura 5. INTERIOR DEL RANCHO DEL ESQUILEO DE CABANILLAS DEL MONTE.

Foto: autor (2017).

Lamentablemente, y a pesar del gran número y espléndida factura de los complejos-esquileo construidos a partir del siglo XVII y, sobre todo, durante el siglo XVIII, solo ha llegado hasta nuestros días de forma cuasi íntegra uno de estos edificios: el esquileo de Cabanillas del Monte (fig. 5). Un esquileo modesto, de pequeño tamaño y escala, que sirvió a la cabaña trashumante conocida con el nom-

bre de Herrera y que, pese a su menor dimensión respecto a lo que era común, sirve como muestra de la riqueza espacial, complejidad y funcionamiento de estos magníficos complejos. Por su parte, el resto de esquileos fueron abandonados durante el siglo XIX y sufrieron diversos procesos regresivos que culminaron con la destrucción de este rico patrimonio, perviviendo un conjunto de ruinas que han desdibujado esta parte de la historia y cultura de Segovia. Entre estos procesos destaca la expoliación de los materiales y elementos más valiosos de la construcción para su venta, la demolición de las edificaciones con motivaciones urbanísticas, la colonización de las ruinas para implementar nuevos usos en su interior y el abandono generalizado de las construcciones por parte de propietarios y Administraciones Públicas.



Figura 6. FACHADA DEL ARRUINADO ESQUILEO DE PERALES EN EL ESPINAR.

Foto: autor (2018).

3. UNA TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA SINGULAR

El esquileo segoviano constituye una tipología arquitectónica única que se caracteriza por integrar en un mismo complejo, y de forma unitaria, un programa funcional de carácter muy diverso. Además del programa industrial ligado a la esquila del ganado —el más importante de ellos, que otorga la denominación al edificio—, este complejo daría cabida a un programa residencial y de avituallamiento, que estarían segregados según el estatus social o la función de cada uno de sus usuarios en el marco del esquileo. A saber: por un lado, el edificio debía dar cabida a los pastores trashumantes que se hallaban al cuidado y guía del ganado trashumante; por otro, también se debía acoger a

los numerosos trabajadores del esquila (cuyas funciones analizaremos más adelante), los cuales se instalaban en el edificio durante los intensos días de faena, dado que acudían desde distintas partes de la provincia de Segovia; y, por último, se debía procurar alojamiento a los propietarios de la cabaña lanar –nobles y empresarios cortesanos– que se desplazaban al esquila desde la corte, y que se alojaban en las mismas condiciones y prestaciones en las que lo hacían en su palacio madrileño (Cano, 1764). Asimismo, cada uno de estos núcleos residenciales disponía de un conjunto de salas destinadas al avituallamiento, las cuales se encontraban equipadas para dar servicio a cada uno de sus usuarios. Así pues, la combinación de este programa multifuncional articulado en torno a cuatro grandes usos –industrial, residencial, logístico y palatino– es la que conforma este tipo único de la arquitectura industrial segoviana, y cuya dimensión media rondaba los 6.000 m² de superficie construida (Gutiérrez Pérez, 2020a). Es más, un esfuerzo económico y constructivo ímprobo, que adquiere mayor alcance si se tiene en consideración que estos edificios eran utilizados únicamente durante un periodo aproximado de 20 a 30 días al año –en el mes de mayo– coincidiendo con el momento en el que se producía la esquila del ganado.



Figura 7. FOTOGRAMA AÉREO DEL ESQUILEO DE ORTIGOSA DEL MONTE. VUELO AMERICANO SERIE B, 1956. FOTOGRAMA H50_0482_35942.

Fuente: Instituto Geográfico Nacional.

4. EL ESQUILEO DE SANTILLANA O ITURBIETA: EL CULMEN TIPOLOGICO

A continuación, analizaremos un esquileo concreto, el de Santillana, con el fin de exponer el funcionamiento y configuración de estos edificios; y, ello, al igual que lo hiciera el profesor D. Ángel García Sanz (2001) –el primer autor que investigó sobre este tema de estudio–, cuya propuesta de reconstrucción he podido ampliar significativamente hasta trazar el edificio al completo y objetivar el conjunto de sus estancias (Gutiérrez Pérez, 2020b). En concreto, nos encontramos ante un esquileo que es el más fiel reflejo de lo acontecido en Segovia durante el siglo XVIII a la luz de los nuevos planteamientos industriales y, específicamente, en lo relativo a la construcción de este tipo de complejos, cuya fecha de ejecución bastante tardía, configuró un edificio cuasi modelo y muy clarificador como objeto inteligible de estudio. Este esquileo, que hoy conocemos como esquileo de Santillana –aunque originalmente era el conocido como esquileo del marqués de Iturbietta–, está situado a los pies de la sierra de Guadarrama, junto al curso de la cañada real Soriana Occidental a su paso por el término de Revenga (Segovia), donde se cruza con el cordel de Santillana que unía Segovia y Madrid, y que le otorga su nombre más reconocido¹¹. Su construcción se inició en el año 1744 por orden del marqués de Iturbietta¹², Miguel Cipriano de Arizcun e Irigoyen (Felices, 2012), que, aunque asentado en la corte, pertenecía a una familia de hidalgos rurales naturales de Elizondo (población situada en el valle navarro del Baztán), aupados por Felipe V e iniciados en la trashumancia lanar en el año 1736, momento en el que la familia adquiere su primer rebaño de ovejas trashumantes¹³. Una cabaña, la de Iturbietta, que contó con una gran fama y prestigio, siendo una de las más reconocidas del país, y que llegó a alcanzar la cifra de “treinta y cinco o cuarenta mil cabezas” (Cano, 1764: 163v).

Antes de iniciar la descripción del edificio, cabe señalar como nota previa que este se encuentra en un estado de ruina integral muy avanzada, habiendo desaparecido la mayoría de sus muros y, por supuesto, la totalidad de sus cubiertas. Una circunstancia que es fruto de dos procesos regresivos muy importantes: el primero, el desmantelamiento ordenado por su propietario durante el siglo XIX, en concreto de la mitad del edificio, con el fin de comerciar con todos sus materiales constructivos, y que fue pulcramente ejecutado borrando toda huella constructiva de esta parte del complejo; el segundo, la expoliación incontrolada por parte de terceros una vez el edificio pasó a propiedad pública y perdió protección efectiva a

¹¹ Las coordenadas geográficas de la ubicación de este esquileo son: 40°53'14.5"N 4°4'6.5"W.

¹² En esta fecha, el comitente obtiene real cédula para poder implementar el esquileo. El documento completo, que incluye la descripción de la finca previa a la ejecución del edificio, así como los condicionantes que delimitarían su actividad, se encuentra en el Archivo Histórico Provincial de Segovia, Protocolo 2.944, fols. 381-392.

¹³ En concreto, adquirió esta cabaña al conde de Lemus y Andrade por 145.454 reales, y se hallaba compuesta por 3.029 cabezas de ganado (Ibáñez, 1985).

mediados del siglo XX (García Sanz, 2001), derivando en la mutilación integral de todos los restos arquitectónicos del edificio con el fin de extraer los materiales y objetos más valiosos del mismo (fundamentalmente, sillares de piedra, cornisas, armaduras de cubierta, tejas, etc.).

En todo caso, la elección de este esquilero para su estudio se sustenta en una serie de circunstancias y características que lo hacen único respecto al resto de complejos sinérgicos situados en el contexto de Segovia y, ya que, pese a su ruina, permite comprender el fenómeno segoviano en toda su amplitud.



Figura 8. MUROS ARRUINADOS EN EL ESQUILEO DE SANTILLANA.

Foto: autor (2018).

En primer lugar, se trata de un edificio de gran tamaño y escala, perteneciente a una familia cortesana rica y poderosa, muy próxima al rey de España. Una posición de privilegio que permitió a su comitente conocer y visitar en primera persona los Reales Sitios (jardines y palacios) construidos por la nueva dinastía real y, asimismo, estar al tanto de todas las nuevas costumbres sociales y de protocolo ligadas a la corte. Precisamente, esta circunstancia es fundamental para comprender la amplitud del fenómeno tipológico segoviano en toda su extensión, ya que este no se produciría de forma semejante en el caso de un ganadero de provincias, desligado de la corte madrileña¹⁴.

En segundo lugar, sobre este esquilero se ha conservado una descripción muy completa trazada por fray Alonso Cano en el año 1764, quien residió varias temporadas en este edificio como invitado, y en la cual se describe con gran minuciosidad su configuración, así como los usos y oficios propios del esquilero:

“La misma calidad de la maniobra, y cantidad de ganados exigen por su naturaleza una fábrica vasta; pero en algunos es verdaderamente magnífica. El de

¹⁴ Como ejemplo más significativo, en el caso de los esquileos y lavaderos de lana extremeños, que asumían esta doble función, el propietario no disponía de un palacio en su interior. En este caso, residía en la ciudad más cercana, donde poseía su alojamiento principal.

Por ello, el edificio se constituía como un complejo plenamente industrial, completamente alejado de la vida social.

la cabaña del Marqués de Iturbieta a una legua de Segovia sobre el camino de Madrid a esta ciudad me servirá de modelo para dar una idea de las demás, así por la regularidad, y buena simetría de su construcción (...). Añádese a esto el haber adquirido en él con la ocasión de haber asistido allí algunas temporadas del esquiteo las noticias y observaciones que aquí expongo, y entre ellas la de que es el más bien ideado y proporcionado para su destino.” (Cano, 1764: 159r).

En tercer lugar, la construcción más tardía de este complejo respecto a la de la mayoría de esquileos segovianos le otorga una planta muy depurada, la cual aglutina el saber y experiencia puesta en práctica en otros edificios análogos, tal como indica el propio Cano (1764). Como ejemplo de lo contrario, destaca el esquiteo de El Paular, proyectado y construido mediante un ejercicio constante de prueba y error: comenzó su andadura en 1624 y, a partir de entonces, fue ampliado y reformado constantemente hasta encontrar su configuración definitiva en una gran reforma integral realizada en el año 1741¹⁵. Así pues, y frente a este, el esquiteo de Santillana, ejecutado en su totalidad a través de una única operación constructiva, permite comprender sus trazas con mayor fidelidad y claridad que en edificios que fueron sometidos a reformas y modificaciones constantes durante toda su existencia.

En cuarto lugar, la situación de este esquiteo en un contexto plenamente rural, sin núcleos poblacionales a su alrededor, ha evitado la colonización urbanística o demolición definitiva de la ruina, que ha mantenido prácticamente intacta la configuración resultante de la explotación mencionada anteriormente. Asimismo, cabe señalar que con anterioridad a este acontecimiento se pudo tomar –en el año 1945– un fotograma aéreo de la serie americana la cual muestra que una pequeña parte del edificio aún conservaba su cubierta (fig. 10).

Por último, la reconstrucción del esquiteo de Santillana muestra un gran parecido con la configuración del esquiteo de Cabanillas del Monte –único ejemplo tipológico conservado– pese a la existencia de una diferencia dimensional evidente, lo cual nos permite trasladar muchos de los aspectos constructivos y formales de uno a otro esquiteo como método de contraste.

Por todo ello, me basaré en la reconstrucción de este edificio que he podido trazar durante mi trabajo de investigación acerca de los esquileos segovianos (Gutiérrez Pérez, 2020a y 2020b). Este se fundamenta básicamente en el contraste entre el trabajo de campo y levantamiento de las ruinas, en el estudio de la fotogrametría y cartografía histórica, así como en la documentación histórica que he podido hallar en los distintos archivos históricos españoles; entre ellos, destaco, el

¹⁵ Tanto la reconstrucción del edificio, como el conjunto de los numerosos legajos históricos que documentan las obras acometidas de forma paulatina por los padres cartujos del Real Monasterio de El Paular, se encuentra desarrollada y justificada en mi tesis doctoral (Gutiérrez Pérez, 2020: 285 y ss.).

Archivo Histórico Provincial de Segovia, el Archivo Histórico Nacional, la Real Chancillería de Valladolid y la Biblioteca Nacional de España.

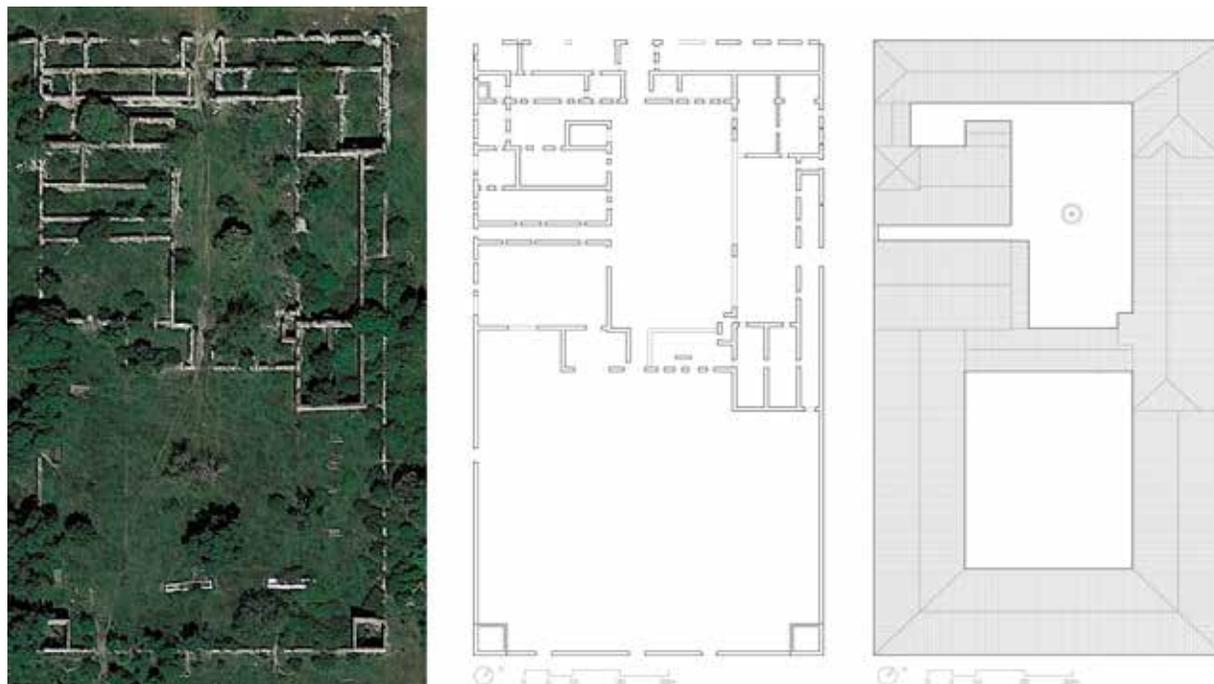


Figura 9. ESQUILEO DE SANTILLANA. COMPARATIVA ENTRE UN FOTOGRAMA SATÉLITE (GOOGLE EARTH, 2016), EL LEVANTAMIENTO DE LA RUINA Y LA RECONSTRUCCIÓN DE SUS CUBIERTAS (AMBOS, DIBUJOS DEL AUTOR).

4.1. COMPOSICIÓN Y ORGANIZACIÓN INTERNA

El edificio se articula bajo una geometría rectangular de líneas ortogonales cuyas dimensiones son de 135 metros de largo y 73 metros de ancho, y se orienta longitudinalmente en el eje noroeste-sureste. Asimismo, dispone de dos espacios vacíos anexos a esta, de geometría poligonal, que también formaban parte de la propiedad primitiva del esquileo y que servían: el septentrional, como jardín previo al ingreso al edificio; y, el occidental, como “huerta grande” (Cano, 1764: 162r). Ambos espacios se hallaban originalmente decorados con grandes fuentes, jardines ornamentales y caminos de trazado geométrico, siguiendo los modelos de los Reales Jardines de La Granja, y, por tanto, sirviendo como espacios de recreo a sus nobles propietarios e invitados¹⁶. El edificio principal se encontraba dividido transversalmente, y de forma abstracta, en dos partes aproximadamente iguales, cada una de las cuales se encontraba articulada mediante un patio de grandes dimensiones: el septentrional tenía por objeto la comunicación e iluminación de todas las salas y dependencias utilizadas fundamentalmente

¹⁶ La existencia y ubicación de las fuentes aún puede percibirse en la visita al propio esquileo, donde pervive una parte de los pretilos que advierten de su geometría circular.

por los operarios, las cuales se situaban alrededor de este, en la mitad superior del rectángulo (García Sanz, 2001); por el contrario, el meridional rodeaba las salas donde se custodiaba el ganado trashumante, protagonista principal de la mitad inferior del rectángulo edificado, y servía para el acceso de este a las mismas. Esta división se hallaba, a su vez, directamente relacionada con la disposición y segregación de los dos accesos al edificio, los cuales desembocaban en sendos patios, y que se encontraban diferenciados de acuerdo al programa construido que los rodeaba. Esto es, el septentrional servía de acceso a todas las personas concurrentes al esquila, y el meridional únicamente serviría al ganado y los pastores trashumantes (Cano, 1764). Consecuentemente, la fachada principal se situaba en el lado noroeste del esquila (integrando el acceso septentrional) y se constituía como la primera visión que se obtenía del edificio desde la ciudad de Segovia, ocupando el paisaje desde una posición topográficamente dominante. A través de ella, y una vez atravesado el jardín de ingreso ricamente adornado, se accedía al esquila a través del “zaguán” principal situado en el centro de la misma (cuya traza aún pervive), el cual desembocaba directamente en el patio principal (Cano, 1764: 160r). El acceso ganadero, situado en la fachada opuesta del esquila –la que mira hacia la sierra–, y cuyas huellas han desaparecido por completo, se encontraba alineado en el mismo eje que el zaguán principal, en el centro de su fachada. La comunicación entre ambos accesos se producía mediante un pasadizo que atravesaba el brazo edificado que dividía ambos patios –alineado en el mismo eje procesional– creando un recorrido lineal que cruzaba el edificio por completo.

Una vez descrita la composición general del edificio, que llegó a alcanzar los 8.541 m² construidos¹⁷, abordaremos la disposición de los distintos núcleos que, como advertíamos anteriormente, conformaban la tipología del esquila segoviano.

4.2. NÚCLEO INDUSTRIAL

El núcleo industrial de todo esquila lo constituían las salas que integraban el circuito operativo en el que se procedía, de una forma u otra, al tratamiento de la lana, a su extracción y a su custodia. Se trata del núcleo central, de mayor dimensión (ocupaba en torno al 60% del edificio) y fundacional de todo esquila, que presenta unas características propias en esta región como consecuencia de la imposibilidad de realizar esta actividad al aire libre, y dada la climatología adversa de la sierra de

¹⁷ De estos, 6.891 m² correspondían a la planta baja del edificio; mientras que los 1.650 m² restantes lo hacían a la planta superior del complejo.

Segovia. Este conjunto de salas se disponía siguiendo un recorrido lineal que se distribuía mediante la concatenación de espacios –comunicados unos con otros de forma secuencial–, a los cuales el ganado era conducido por los operarios siguiendo el circuito establecido en el programa, y de la forma en la que lo desarrollaremos a continuación.

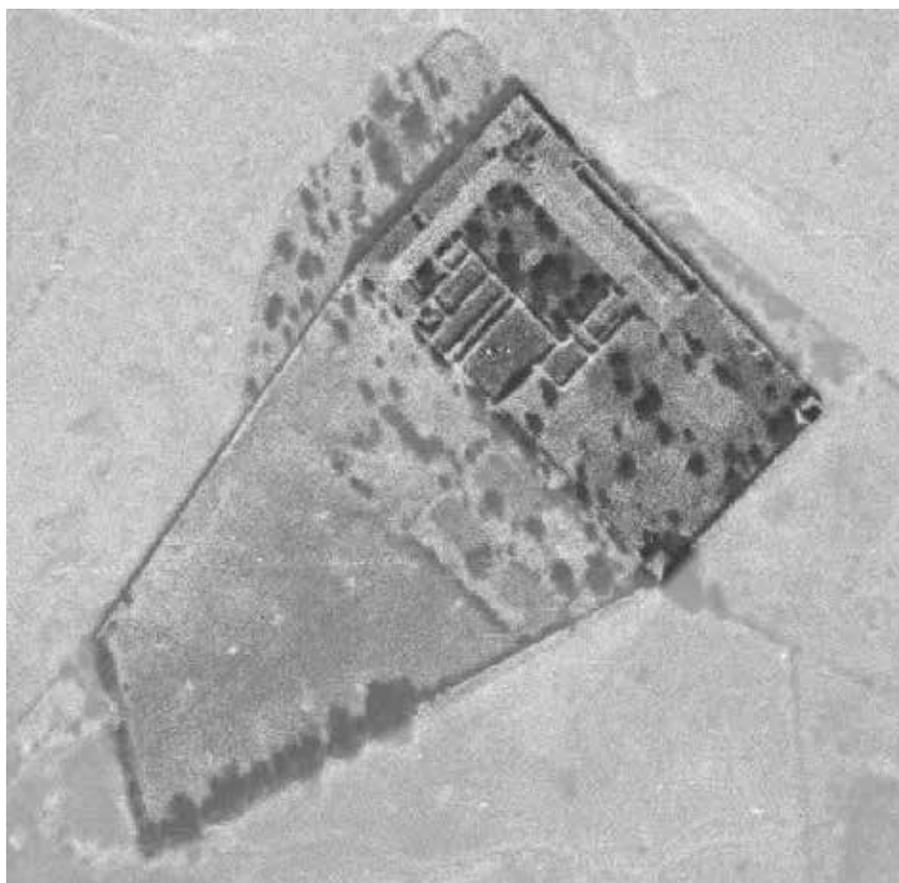


Figura 10. FOTOGRAMA AÉREO DEL ESQUILEO DE SANTILLANA, CON INDICACIONES DEL AUTOR. VUELO AMERICANO SERIE A, 1945. FOTOGRAMA H0483_389_173.

Fuente: Instituto Geográfico Nacional.

4.2.1. Encerradero

El inicio del proceso de esquileo comenzaba en los encerraderos, que se situaban alrededor del patio meridional del complejo, formando una U en su planta¹⁸. Se trata de un conjunto de naves longitudinales cerradas y cubiertas, que disponían de carácter unitario tanto en su exterior como en su interior, ya que disponían de una misma morfología y no albergaban divisiones internas (a excepción de la constituida por el zaguán de entrada que comunicaba con el patio). Estos encerraderos disponían de grandes puertas –situadas equidistantemente a lo largo de sus muros– que comunicaban con el patio a fin de permitir la introducción del

¹⁸ “(...) los otros tres lienzos del patio segundo todos los ocupan los encerraderos del ganado tan anchos, tan cómodos y tan espaciosos que pueden estar a cubierto doce mil cabezas en ellos” (Cano, 1746: 161v).

ganado con holgura¹⁹. Asimismo, estos disponían de un conjunto de pequeñas ventanas –del tipo saetera– que permitían la ventilación de la nave y, por tanto, la renovación del oxígeno. De forma general, el ganado era introducido en su interior con dos días de antelación al inicio del proceso de esquila de su lana, con el fin de evitar que esta se pudiera mojar y, por tanto, que se pudriera durante su almacenaje²⁰. Asimismo, con ello se evitaba que el ganado se alimentara de los pastos próximos al edificio y, por tanto, reducir sustancialmente la suciedad producida por los excrementos en las próximas fases del esquila, todas las cuales se desarrollaban en salas interiores cerradas y cubiertas (Cano, 1764).

¹⁹ “Los encerraderos que pueden contemplarse uno solo, aunque se dividen en 2 por medio de talanqueras, tienen una cabida para 15 o 16.000 cabezas (...), con la circunstancia favorable además, de existir junto a él un magnífico patio de 156 patios de long. y 126 de lat., en el cual dividido por teleras se colocan en tiempo sereno 4 rebaños de 150 cab., que pueden entrar por diversas puertas en el encerradero.” (Madoz, 1847, tomo X, p. 385).

²⁰ “(...) uno de los principales cuidados de los pastores, y mayores, y demás intervinientes es el preservar el ganado de los riesgos de los temporales, así los días inmediatos a su entrada como de su salida por que en ambas ocasiones peligra o la vida de la res, o el fruto de la lana. Por eso se hacen tan grandes, y espaciosos los encerraderos porque puedan estar a cubierto los días, o noches de temporal la mayor parte de los rebaños porque es de saber que si la lana no se corta bien enjuta se repudre, y se pierde.” (Cano, 1764: 166r).

4.2.2. Bache



Figura 11.
RECONSTRUCCIÓN DEL PATIO
MERIDIONAL DEL ESQUILEO.
FOTOMONTAJE DEL AUTOR.

Una vez transcurrido el tiempo estipulado, y la noche anterior a ser esquilado, el ganado era conducido al bache (conocido primitivamente como sudadero), donde sería introducido hasta colmatar la sala, de forma que se encontrase comprimido y diera comienzo un proceso natural de sudoración provocado por encontrarse las ovejas apiñadas las unas con las otras. El motivo de esta “práctica perniciosa” (Casas, 1844, V. III: 233) era el de reblandecer el “churre”, “la materia grasa que cubre las fibras” de lana; y, con ello, “se ahuecara la lana a fin de facilitar la entrada de la tijera” (García Sanz, 2001: 35). Un proceso que agilizaba considerablemente el proceso de esquilado, reduciendo el tiempo y esfuerzo empleado en trasquilar la res. En cuanto a su morfología, el bache se conformaba como una sala estrecha y muy alargada que comunicaba de forma directa con el encerradero en uno de sus lados cortos, y por cuya puerta era introducido el ganado. En uno de sus lados largos, esta sala disponía de cuatro puertas distribuidas de forma

equidistante, y que comunicaban con la sala principal del esquila (el rancho) donde el ganado sería definitivamente esquilado. Desde esta sala, y a través de dichas puertas, los operarios extraían poco a poco el ganado con el fin de mantener el calor del espacio, y lo desplazaban hasta la posición de los esquiladores. Al igual que en el encerradero, un conjunto de pequeñas ventanas saeteras serían las que garantizarían la oxigenación de la nave y, por tanto, la supervivencia de las reses aun hallándose en tal estado de sofoco.

4.2.3. Rancho

El proceso continuaba, como hemos dicho, en el rancho del esquila, la sala nuclear, más representativa e importante de cuantas constituían todo el complejo, ya que en él se producía el efectivo esquila de la oveja y, consecuentemente, se recogía el preciado fruto de la trashumancia. Se trata de una sala diáfana de gran tamaño (de 450 m² de superficie), cuya cubrición se hallaba resuelta con un conjunto de cerchas a la española, que salvaban toda su luz sin necesidad de apoyos intermedios. Asimismo, la naturaleza y función de esta sala obligaba a disponer de abundante iluminación natural para poder desarrollar convenientemente el trabajo, la cual se producía a través de siete grandes ventanales abiertos al medio día. En definitiva, un conjunto de cualidades espaciales que hacían de este lugar un espacio único, donde confluía un gran grupo de diferentes operarios que garantizaban el proceso encadenado del esquila. A saber:

- Ligadores: encargados de recoger la oveja en el bache y atarla con un cordel de pies y manos, desplazándola a pulso hasta la ubicación del esquilador.
- Esquilador: encargado de cortar la lana o vellón de la oveja mediante el uso de tijera.
- Recibidor: profesional de mayor rango, responsable de recibir el vellón de lana, clasificarlo según su calidad y procedencia, y doblarlo sobre sí mismo para que no se pudiera deshacer.
- Vellonero: encargado de desplazar el vellón recogido por los recibidores y depositarlo en la lonja o almacén.
- Moreneros: encargados de curar con carbón molido las heridas que se producían en la oveja a causa de la tijera del esquilador.

- Echavinos: encargados de repartir la bebida a todos los trabajadores, portando jarros y vasos.
- Pelambrero: encargado de pelar o separar la lana de la piel de las ovejas fallecidas antes del esquila.

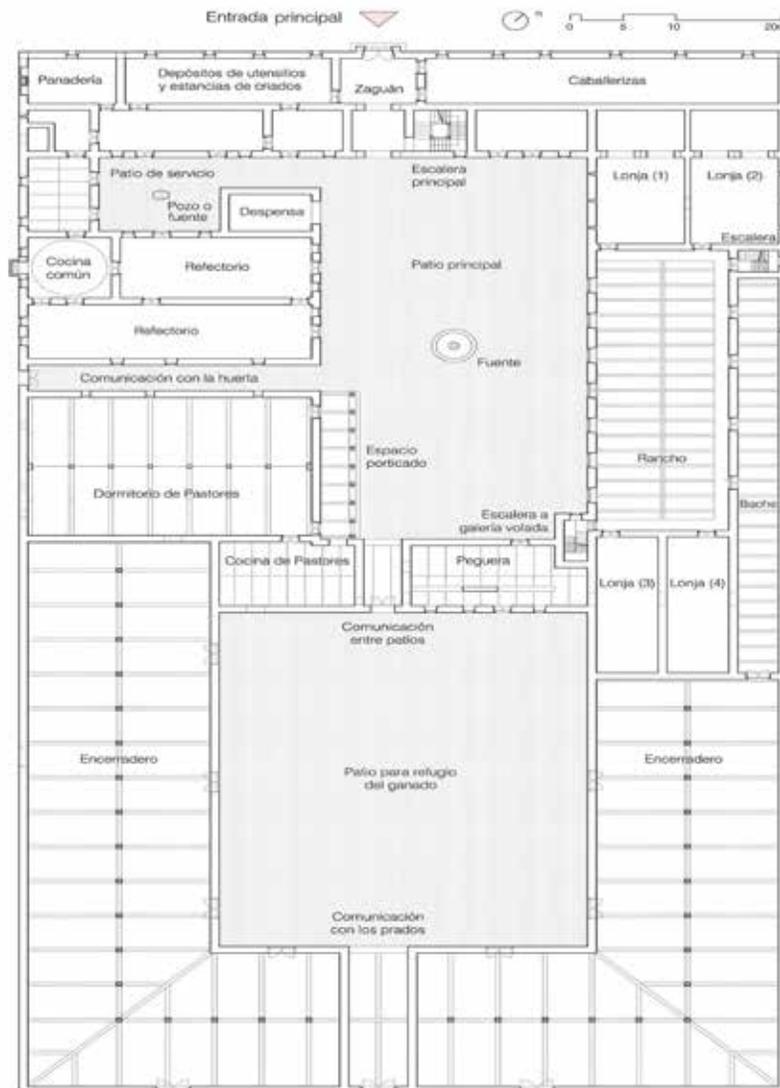
En el esquila de Santillana, el conjunto de estos gremios estaba integrado por un aproximado de 400 personas, cuyo perfecto engraje les permitió alcanzar el asombroso ritmo de más de 2.200 ovejas esquiladas a tijera en un solo día²¹. Es más, para que esta capacidad de trabajo no fuera interrumpida en ningún momento y por ninguna circunstancia, los comitentes de los esquileos idearon incluso un elemento que permitía a los trabajadores oír misa mientras trabajaban, parando únicamente para comulgar. Se trata de un sistema de puertas que comunicaba el oratorio privado del palacio, situado en la planta alta, con uno de los hastiales del rancho; desde este lugar preferente, el sacerdote podía officiar la misa y descender por una escalera situada junto al mismo que comunicaba directamente con la planta baja del rancho, donde los operarios aguardaban la consagración.



²¹ Este cálculo se extrae de los datos facilitados por fray Alonso Cano (1764).

Figura 12.
RECONSTRUCCIÓN DEL
RANCHO DEL ESQUILEO DE
SANTILLANA. FOTOMONTAJE
DEL AUTOR.

Este ritmo frenético y continuado de gran especialización y eficiencia era, sin lugar a dudas, uno de los principales atractivos del esquila en la región de Segovia. Así pues, con el fin de conocer y contemplar este proceso –entre el interés por controlar la marcha del negocio, pero asimismo por una curiosidad recreativa– acudía no solo el propietario de la cabaña, sino también su familia y diversos invitados, los cuales tenían la temporada de esquila por tiempo de fiesta y júbilo²². Precisamente, a este hecho se debe que en la totalidad de esquileos segovianos existiera una galería volada en alguno de sus lados, la cual servía para que este público favorecido pudiera contemplar el desarrollo de las operaciones desde un lugar privilegiado, sin que ello implicara tener que descender y manchar sus ricos ropajes.



²² “Los dueños de las cabañas brindados de la buena estación, y del gusto de ver sus ganados y sus esquilmos también toman por diversión y días de placer el pasar estas temporadas entre diversiones y convites en sus esquileos” (Cano, 1764: 165r).

Figura 13.
RECONSTRUCCIÓN
DE LA PLANTA BAJA
DEL ESQUILEO DE
SANTILLANA. DIBUJO
DEL AUTOR.

4.2.4. Lonja

Abriendo un breve paréntesis en el itinerario marcado para la oveja, debemos señalar que en el núcleo industrial existía un conjunto de salas a las que el animal no tendría acceso. En concreto, nos referimos a la lonja del esquila que constituía, en efecto, el lugar para el almacenaje de la lana en el edificio. Se trata de un conjunto de cuatro salas ciegas ubicadas tras los hastiales del rancho. En su interior, estos eran apilados verticalmente contra las paredes, en las que se disponía un conjunto de armarios sobre los que figuraba una leyenda que permitía identificar la calidad o procedencia de los vellones según las indicaciones del recibidor.

Posteriormente, una vez concluido el esquila de toda la cabaña trashumante, daría comienzo el traslado de los vellones de lana desde la lonja al rancho, el lugar más luminoso del complejo, y donde serían empaquetados en sacos. Durante este proceso, cada uno de estos fardos sería marcado con el símbolo de la ganadería, así como con un identificativo de la calidad de la lana, y ello con el fin de garantizar su trazabilidad durante el transporte a los lavaderos de lana de Segovia. Por último, cabe señalar que para el marcaje se utilizaba una sustancia rojiza, denominada almagre, que a su vez sirvió para dar rienda suelta a la expresión artística –mediante el grafiti– por parte de los estibadores que utilizaban como lienzos las paredes interiores del rancho (fig. 5).

4.2.5. Pellejería

Asimismo, y también como una extensión de la actividad principal del esquila, tras ascender por la escalera meridional del rancho, existía una sala destinada a servir de pellejería, la cual tenía comunicación visual con el rancho a través de un sistema similar al del citado oratorio. En su interior, los pelambreros llevaban a cabo la extracción de la lana de los pellejos de las reses fallecidas antes de llegar al esquila, para lo cual este espacio se encontraba provisto de ventanas orientadas al mediodía, de forma semejante al propio rancho del esquila.

4.2.6. Peguera

Volviendo al circuito animal, y una vez que la oveja había sido trasquilada, el esquilador cortaba sus ligaduras y la devolvía a su posición natural, donde de forma autónoma acudía a la llamada de un pastor

trashumante que, acompañado de una oveja provista de cencerro, recorría el rancho para atraerlas. Una vez que este había agrupado a un número significativo de reses, salía por la puerta principal que comunicaba con el patio septentrional, y las conducía hasta la peguera. Esta sala se situaba en el volumen que dividía ambos patios, y en su interior se llevaba a cabo el marcaje de la res con el símbolo de la cabaña, para lo cual los operarios disponían de una caldera provista de pez hirviendo en la que introducir la marca de hierro. Una vez concluida la empega, el ganado salía al patio meridional, lugar en el que era clasificado, permitiendo que los pastores volvieran a reagrupar los rebaños



Figura 14.
RECONSTRUCCIÓN DEL
RANCHO DEL ESQUILEO
DE SANTILLANA SOBRE
SU ESTADO ACTUAL.
FOTOGRAFÍA Y DIBUJO
DEL AUTOR (2018).

trashumantes. Si el clima no era favorable, el ganado era introducido de nuevo en los encerraderos, ya que el animal se encontraba muy debilitado tras el esquila, tanto por las posturas a las que se le sometía durante el proceso, como por su nuevo estado desabrigado que dejaba su piel a la intemperie²³. Esta circunstancia, de hecho, justifica la necesidad y vasta extensión de los encerraderos en los esquilos segovianos, los cuales por tanto no eran necesarios en otras regiones de clima menos intempestivo. Por el contrario, si la meteorología era favorable, el ganado podía salir a pastar y alimentarse libremente, retornando por la noche a los encerraderos para evitar exponerle al frío nocturno. En cualquier caso, el tiempo destinado para que la res se recuperara y se acostumbrara a su nuevo estado solía suponer, en el mejor de los casos, dos días aproximadamente. Finalmente, una vez concluido el proceso de adaptación, se realizaba el conteo de los animales que salían del esquila, y el ganado podía continuar su migración hacia los agostaderos: los puertos de montaña donde pasarían el verano aprovechando los pastos producidos por los deshielos.

4.3. NÚCLEO PALATINO

La residencia noble del esquila se situaba por completo en la planta primera del edificio, ocupando la totalidad de su fachada septentrional (la que miraba hacia Segovia) y una parte de la oriental, hasta topar con el rancho, lugar de encuentro donde, como hemos visto, se situaba el oratorio privado de la vivienda y se accedía a la galería volada que circundaba el rancho. Al palacio se accedía a cubierto a través del zaguán principal de acceso al esquila, en cuya segunda crujía se situaba la gran escalera, hoy desaparecida, que debió guardar una gran semejanza con la del Palacio de Goyeneche en Nuevo Baztán, ya que pude constatar que las dimensiones del hueco en la cual se inscribían coinciden con exactitud. La distribución de las dependencias de la planta superior del palacio es una incógnita, ya que este volumen fue demolido por completo a mediados del siglo XX, y tampoco los testimonios históricos llegaron a profundizar en su descripción. Lo que sí sabemos es que se trataba de un núcleo totalmente autónomo del resto del edificio, que disponía de todos los elementos necesarios para que sus propietarios e invitados pudieran alojarse en él “con la misma decencia, y comodidad que en su casa propia de Madrid” (Cano, 1764: 160r), sin depender de otras dependencias del complejo. En concreto, fray Alonso Cano (1764) la describe así:

²³ “Si el ganado se moja, y resfría inmediatamente después de esquilado es todavía más patente la causa de su exterminio, porque pasando de repente la res del extremo abrigo y calor que le prestaba su vellón a un extremo desamparo y desnudez, si esta se agrava con el frío, y la humedad se pasma, y se corta, y se cae muerta.”
Cano (1764: 166r).

“Además de las piezas comunes de espaciosa cocina, y despensa, pieza de chimenea, otra de comer muy alegre y anchurosa, y correspondiente sala hay dormitorios, y comodidad para colocar de doce a dieciséis camas con separación. Hay también oratorio bastante capaz, y decente en tal disposición, que (...) pueden oír misa todos los esquiladores, y concurrentes desde el mismo sitio en que se hallan trabajando. En otra crujía de la misma vivienda alta tienen sus habitaciones separadas el factor, cocineros y mayoresales con su pieza de comer aparte; y últimamente al fin de la crujía muy aseados lugares comunes precaucionada su limpieza y mal olor con el agua corriente.”

La calidad y la prestancia de este palacio eran sumamente reconocidas, ya que, entre otros usos y acontecimientos, sabemos que el rey Carlos III ordenó que en el año 1787 el visir de la Puerta Otomana y su comitiva se hospedaran en el esquileo antes de su llegada al Palacio Real de San Ildefonso, y tras haber alcanzado la paz con este. En todo caso, estos esquileos se llegaron a convertir en centros neurálgicos de la alta sociedad del momento, que encontraba en la temporada del esquileo una excusa para trasladarse a Segovia y pasar una temporada entre convites y festejos (Cano, 1764).

4.4. NÚCLEO RESIDENCIAL Y LOGÍSTICO

La totalidad de los esquileos segovianos disponían, asimismo, de un espacio destinado al alojamiento de sus trabajadores y operarios y, ya que estos acudían desde distintas poblaciones, más o menos lejanas, de esta provincia. Esta circunstancia deriva de la ausencia de una masa poblacional suficiente en el contexto inmediato a la sierra –donde se ubicaba el grueso de los esquileos– que pudiera dar respuesta a la ingente demanda de personal que se producía al mismo tiempo (en el mes de mayo) por parte de todos los grandes ganaderos trashumantes que esquilaban en la región. En el caso concreto del esquileo de San-



Figura 15.
RECONSTRUCCIÓN
DEL ESQUILEO
DE SANTILLANA.
FOTOMONTAJE DEL
AUTOR.

tillana, este grupo de trabajadores y operarios se alojaba en una edificación anexa al edificio principal, que se situaba tras la huerta grande del esquila (hacia el poniente), la cual se encuentra completamente arruinada en la actualidad, y que había sido ubicada “con separación del resto del edificio para precaverlo de incendios y otros inconvenientes a que se halla aquel más expuesto” (Cano, 1764: 162r).

Consecuentemente, los esquila segovianos disponían igualmente de un núcleo de avituallamiento en el que proveer a sus trabajadores de todo lo necesario para su desenvolvimiento durante la temporada del esquila. En concreto, en el esquila de Santillana, este núcleo se hallaba situado en el patio septentrional del esquila enfrente al rancho, así como en la parte occidental del volumen que formaba parte de la fachada principal en su planta baja. Y, todo ello, articulado por un patio de pequeñas dimensiones en torno al cual se situaba el conjunto de las salas: la cocina, el matadero, la despensa, la panadería, los refectorios, etc. En concreto, los refectorios serían las piezas más importantes de este núcleo y tenían cabida suficiente para albergar a todo el personal del esquila simultáneamente, en este caso, unas 400 personas.

Asimismo, todo esquila debía alojar a los pastores trashumantes de la cabaña que acudían junto a los rebaños, y que, acostumbrados a dormir en chozos o a la intemperie, disfrutaban por una única vez al año de un alojamiento provisto de todas las comodidades. En el esquila de Santillana, el dormitorio de los pastores se situaba en el patio septentrional del esquila, en una nave de grandes dimensiones (478 m²), colindante a los encerraderos de ganado (Cano, 1764). Asimismo, disponían de una sala que les servía de cocina y que estaba ubicada junto al dormitorio, en el volumen que dividía los dos patios. Entre ambos espacios, existió un pórtico cubierto (cuyos restos aún se aprecian), semejante al que se conserva en el esquila de Cabanillas, que serviría para que los pastores comieran al aire libre, como tenían por costumbre hacer durante todo el año, sin necesidad de hacerlo en un refectorio o comedor.

5. CONCLUSIÓN

La tipología del esquila surgida en España a comienzos del siglo XVII, consolidada y expandida durante todo el siglo XVIII, supuso la industrialización de uno de los procesos más importantes, ancestrales e inherentes a la trashumancia: el esquilado. Una ideación tipológica

que se hallaba directamente ligada a los procesos de capitalización surgidos en el seno de la Mesta: en un primer momento consecuencia de la vanguardia de los monasterios, y, posteriormente, resultado de la gran reforma y expansión promovida por Felipe V, a través de un conjunto de nuevos nobles y cortesanos muy próximos a la familia real. Precisamente, este es el motivo por el que esta tipología industrial adquiere además una función de representación y, ello, como medio para consolidar y asentar el poder de estas familias, que convertirán los esquileos en verdaderos mascarones de proa, símbolo de su poder, estatus social y económico. En todo caso y, sobre todo, cabe poner en valor la eficacia y la originalidad en la ideación del núcleo industrial del esquileo y, en concreto, en la de cada una de sus salas, que se hallaban diseñadas exprofeso para cumplir una función específica en un circuito operativo muy pensado y articulado. En definitiva, nos encontramos ante edificios concebidos como grandes complejos industriales que supusieron una gran transformación del paisaje segoviano, así como una importante renovación del proceso industrial asociado a la trashumancia, pero cuyas ruinas languidecen en el contexto de la sierra de Segovia resultado de la desidia, desconocimiento y desinterés por parte de instituciones y vecinos. Así, y como consecuencia de todo ello, surge la investigación y publicación aquí expuesta, que pretende servir de acicate y provocar un cambio de rumbo en la conservación y puesta en valor de este ingente, único y rico patrimonio industrial.

BIBLIOGRAFÍA

- BILBAO, L. M. (2001). Exportación de lanas y finanzas públicas. La política arancelaria en el comercio lanero español, 1750-1827. En: A. González Enciso (eds.), *El negocio de la lana en España (1650-1830)* (pp. 347-416). EUNSA.
- BLASCO ESQUIVIAS, E. (2019). *Nuevo Baztán. La utopía colbertista de Juan de Goyeneche*. Cátedra.
- BOURGOING, J. F. DE Y SOLER PASCUAL, E. (2012). *Imagen de la moderna España*. Universidad de Alicante.
- CALATAYUD, P. de (1761). *Tratados, y doctrinas prácticas, sobre ventas, y compras de lanas merinas, y otros géneros*. Francisco Martín.
- CANO, A. (1764). Papel que escribió sobre el origen de la cabaña Real, el R. P. Mro. Fra Alonso Cano, Religioso Trinitario Calzado en Madrid (y actualmente Obispo de Segorve). En *Papel que de orden del Señor Felipe V (...)*

escribió en el año de 1714, Don Melchor de Macanaz, para el gobierno y remedio de varias cosas de consideración que comprende la disciplina eclesiástica (pp. 129r – 175v). Manuscrito inédito, Biblioteca Nacional de España.

- CASAS, N. (1844). *Tratado de la cría del buey, oveja, cabra, cerdo, perro y conejos* (parte III). Librería de los Señores Viuda de Calleja e Hijos.
- CRUZ, O. y SOLER, J. (2000), *El esquila de Cabanillas del Monte*. Segovia Sur.
- DEL RÍO, M. del (1828). *Vida Pastoril*. Imprenta de Rapullés.
- FELICES DE LA FUENTE, M. M. (2012) *La nueva nobleza titulada en España y América en el siglo XVIII (1701-1746). Entre el mérito y la venalidad*. Universidad de Almería.
- GARCÍA MARTÍN, P. (1992). *La Ganadería Mesteña en la España Borbónica (1700-1836)*. Secretaría General Técnica, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- GARCÍA MARTÍN, P. (1996). El patrimonio viario de la trashumancia española. En P. García Martín y J. M. Sánchez Benito (eds.), *Contribución a la historia de la trashumancia en España* (pp. 135-154). Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Secretaría General Técnica.
- GARCÍA SANZ, A. (1996). La agonía de la Mesta y el hundimiento de las exportaciones laneras: un capítulo de la crisis económica del Antiguo Régimen en España. En: P. García Martín y J. M. Sánchez Benito (eds.), *Contribución a la historia de la trashumancia en España* (pp. 419-460). Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Secretaría General Técnica.
- GARCÍA SANZ, A. (2001). *Antiguos Esquileos y Lavaderos de Lana en Segovia*. Real Academia de Historia y Arte de San Quirce.
- GUTIÉRREZ PÉREZ, N. (2020a). *Los esquileos segovianos en la vertiente septentrional de la Sierra de Guadarrama. Documentación, reconstrucción y difusión del patrimonio asociado a la trashumancia* (Tesis doctoral). Universidad de Alcalá de Henares.
- GUTIÉRREZ PÉREZ, N. (2020b). Recuperación del Patrimonio Industrial de la Trashumancia. Una reconstrucción gráfica del Esquila de Santillana. En: *Revista EGA*, n.39 (pp.220-231). Recuperado de: <https://doi.org/10.4995/ega.2020.12293>.
- IBÁÑEZ MOLINA, M. (1985). *Rentas provinciales, administración real y recaudadores en el reinado de Felipe V: 1700-1739* (Tesis doctoral). Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Granada.
- KLEIN, J. (1936). *La Mesta: Estudio de la historia económica española: 1273-1836*. Revista de Occidente.
- LLOPIS AGELÁN, E. (1993). La cabaña trashumante del Monasterio de Guadalupe: historia, funcionamiento y resultados. En: *Trashumancia y cultura pastoril en Extremadura* (pp. 107-130). Asamblea de Extremadura.

- MADOZ, P. (1845-1850). *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de ultramar* (16 vols.). Madrid.
- MADRAZO GARCÍA DE LOMANA, G. (2007). *La evolución del paisaje forestal en la vertiente segoviana de la Sierra de Guadarrama* (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Madrid.
- MARTÍN CARRETERO, D. y PINILLOS RODRÍGUEZ, M. (2005). *Caceras de la provincia de Segovia: Un recorrido por la tradición*. Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Segovia. Obra Social y Cultural.
- MELÓN JIMÉNEZ, M. A. (2001). Comerciantes de lana, ganaderos y banqueros en la Extremadura del siglo XVIII. En A. González Enciso (eds.), *El negocio de la lana en España (1650-1830)* (pp. 311-346). EUNSA.
- PÉREZ ROMERO, E. (1998). La trashumancia y sus repercusiones económicas y sociales en zonas de agostadero: el caso de la Tierra de Soria en el siglo XVIII. En A. García Sanz y F. Ruiz Martín (eds.), *Mesta, trashumancia y lana en la España moderna (198-230)*. Crítica.
- PLAZA PASTOR, E. (2017). *Ranchos esquileos de Trescasas y Sonsonto*. Diputación de Segovia.
- RAMÍREZ ALTOZANO, J. J. (2010). *La Cabaña trashumante del Monasterio del Escorial*. Visión Libros.
- RODRÍGUEZ LÓPEZ, G. (1948). *Manufacturas laneras de Castilla en el Siglo XVIII. Notas sociales de las fábricas de Segovia, Guadalajara y Béjar*. Escuela Social de Madrid.
- RODRÍGUEZ PASCUAL, M. (2003). Los sistemas ganaderos extensivos: el equilibrio entre producción y conservación del medio natural. En J. Martín Casas (coord.), *Las vías pecuarias del Reino de España un patrimonio natural y cultural europeo* (pp. 181-202). Ministerio de Medio Ambiente.
- SABATINO, R. (1996). El origen de la oveja merina. En: P. García Martín y J. M. Sánchez Benito (eds.), *Contribución a la historia de la trashumancia en España* (pp.121-134). Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Secretaría General Técnica.
- TEYSSIER, E. (1997). La introducción de los merinos en Francia a finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX. La pérdida del monopolio español de una materia prima. *Revista de Historia Industrial*, n. 11 (pp. 11-44).

MOLINOS, INGENIOS Y OTRAS INDUSTRIAS. DE LA ECONOMÍA LOCAL A LA ECONOMÍA TERRITORIAL

Pilar CHÍAS

Tomás ABAD¹

Universidad de Alcalá de Henares

1. INTRODUCCIÓN

“ut fluvios versare rotas atque haustra videmus.”² Lucrecio, V, 516.

Desde que Humboldt y Ritter abrieron nuevas perspectivas en el conocimiento geográfico moderno, han cobrado un protagonismo esencial las relaciones que se establecen entre las actividades del hombre y el soporte territorial sobre el que se desarrollan. Estas relaciones estructuran un orden coherente que no siempre es visible, pero que subyace en el territorio y en el paisaje, formando un todo en la conciencia, la memoria y la vida de los habitantes, y creando un lugar único y singular.

Según Ballester (2004) el paisaje, convertido así en “inteligencia del territorio”, es tanto su realidad como su clave interpretativa. Desde este enfoque, las estructuras territoriales se han ido configurando a lo largo de generaciones como resultado de la interacción entre los fenómenos naturales y los procesos de la acción humana; y entre ellos, tanto el habitar como los destinados a la mera subsistencia, han sido prioritarios. Según Martínez de Pisón (2010), “la estacionalidad ordena en una rutina paisajes y vidas en recuerdos y sensaciones del repetido rodar de trabajos, tonos y hálitos”, es la expresión ritmada de lo que se sabe que es fugaz, equilibrado y mudable, pero que se afirma periódicamente en sus reglas.

En consecuencia, la agricultura y la ganadería se interrelacionan históricamente y de modo esencial con la sociedad, de modo que el estudio de estas estructuras ha de abordarse tanto desde el punto de vista de los elementos básicos –el geosistema, según Bertrand y Bertrand (2002)–, como de su transformación y conversión en recursos económicos –a través de la producción y los sistemas de explotación agropecuaria–, y sin olvidar sus significados como parte de la cultura

¹ pilar.chias@uah.es.
<http://orcid.org/0000-0001-6686-8820>.

tomas.abad@uah.es.
<http://orcid.org/0000-0001-9225-0709>.

² “Como vemos, volver los ríos ruedas y arcaduces”.

—el paisaje—. El espacio agrario incluye, pues, la influencia del medio natural en el hábitat rural y en la morfología agraria, pero también los sistemas de cultivo y los usos —los campos cultivados, los prados, bosques y los terrenos de pastoreo— y los factores de producción y transformación de las materias primas (Pèlachs, Soriano y Tulla, 2008), a los que hay que añadir las relaciones entre los núcleos de población a escala comarcal y regional.

Estas interrelaciones han ido consolidando un entramado de comunicaciones de diversa naturaleza, entre las que destacan los caminos, pero que no excluyen otras, como el transporte fluvial o las señales acústicas y visuales (Chías y Abad, 2011) (fig. 1).

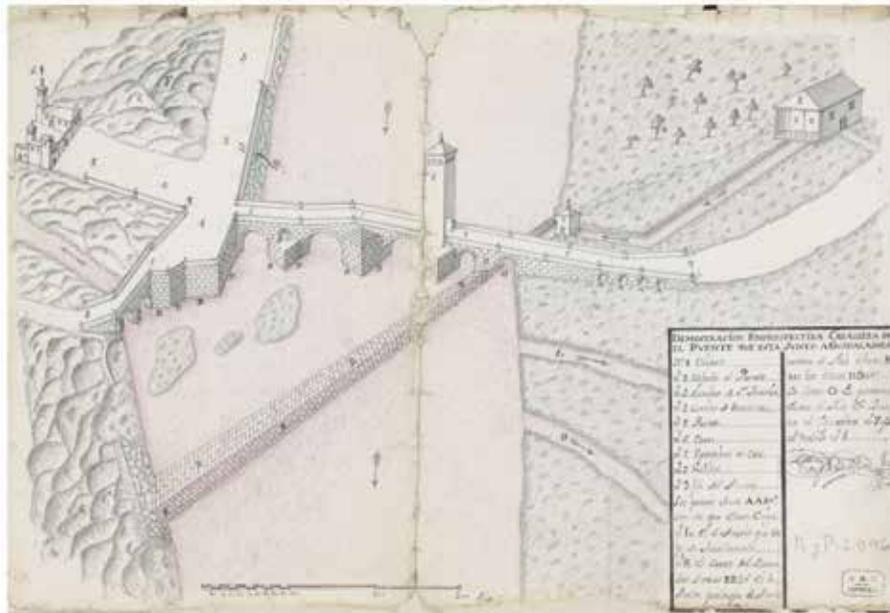


Figura 1. JUAN DE ARCE [s. XVII], DEMOSTRACIÓN ENTREPERSPECTIVA CABALLERA DEL PUENTE QUE ESTÁ JUNTO A GUADALAJARA.

Fuente: Archivo Histórico Nacional, Consejos, MPD 2096.

2. LOS ORÍGENES REMOTOS DE LOS INGENIOS HIDRÁULICOS Y EÓLICOS

“Industria es la maña, diligencia y solercia con que alguno hace cualquier cosa con menos trabajo que otro.” Covarrubias, *Tesoro de la Lengua Castellana o Española*.

Es en este contexto de las interrelaciones que se han establecido en el territorio donde el ingenio del hombre se ha aliado secularmente con la naturaleza y, entre otros beneficios, ha sabido aprovechar los que le brindaban la topografía, el agua y el viento (Chías, 2017).

Como resultado y desde tiempos remotos, una gran variedad de ingenios hidráulicos y eólicos ha contribuido a mejorar la calidad de vida en las pequeñas comunidades, facilitando el procesado de numerosas materias primas por medio del aprovechamiento de la energía motriz del agua y del viento. Desde el Neolítico, su uso principal estuvo ligado a la molienda de distintos productos agrícolas y fue evolucionando con los cultivos. En el caso de los cereales, la arqueología ha puesto de manifiesto que su cultivo estaba consolidado en Anatolia y Oriente Próximo unos dieciocho mil años antes de Cristo; así mismo, el aceite ya se comercializaba unos tres mil años antes de Cristo en la isla de Creta y en la región de Canaán, al norte de Siria.

Además de los molinos de grano y de las almazaras, se diseñaron ingenios hidráulicos para achicar agua –como la *cochlea* o caracol atribuido a Arquímedes–, ampliamente utilizado por los egipcios en el valle del Nilo para elevar el agua para el riego y, en la Hispania romana para la extracción de agua en las minas, como relatan Diodoro de Sicilia y Estrabón (1787: 108):

“esta industria y deseo de trabajar es ahora semejante al de los Turdetanos, quienes hacen minas profundas y obliquas, y las más veces encuentran Ríos. Extraen el agua con conchas Egypcias; y esta estratagemas no la tenían antiguamente los Aticos”.

Análogamente, los molinos hidráulicos de rueda vertical ya fueron descritos a mediados del siglo III a. C. por el griego Filón de Bizancio en su tratado sobre *Neumática*, y eran conocidos por los romanos antes del siglo I a. C. Como manifestara Vitrubio en su tratado *Los diez libros de architettura* (1787: X, 5, 1) al describir una rueda hidráulica de cangilones aplicada a un ingenio de molienda,

“Del modo mismo se hacen también azudas en los ríos, acomodando las voladeras en la circunferencia exterior; las cuales, impelidas al ímpetu de la corriente, giran perennemente la rueda, que tomando el agua con los caxoncillos, y llevándola a lo alto, hacen el efecto deseado, sin impulso humano, y solo con la corriente misma.”

La instalación de varias ruedas elevadoras escalonadas también era práctica común en las minas, como se aprecia en la descripción de Gonzalo y Tarín (1888: II, láms. 3 y 4) de las catorce ruedas romanas encontradas en Tharsis, que estaban accionadas por la fuerza humana y dispuestas por parejas. Tenían algo más de cinco metros y medio de diámetro, un eje de bronce y se ensamblaban completamente con cla-

vijas de madera; contaban con veinticuatro radios y un orificio por radio que podía contener algo más de ocho litros de agua (fig. 2). Según Thouvenot (1940: 260-261), con este complejo sistema se podía elevar el agua hasta veintinueve metros:

“Para obtener una corriente continua se hacía dar vuelta a las dos ruedas de cada pareja en sentido inverso la una de la otra. Se ha calculado que los dos tercios del esfuerzo proporcionado por el hombre se transformaban en trabajo útil.”

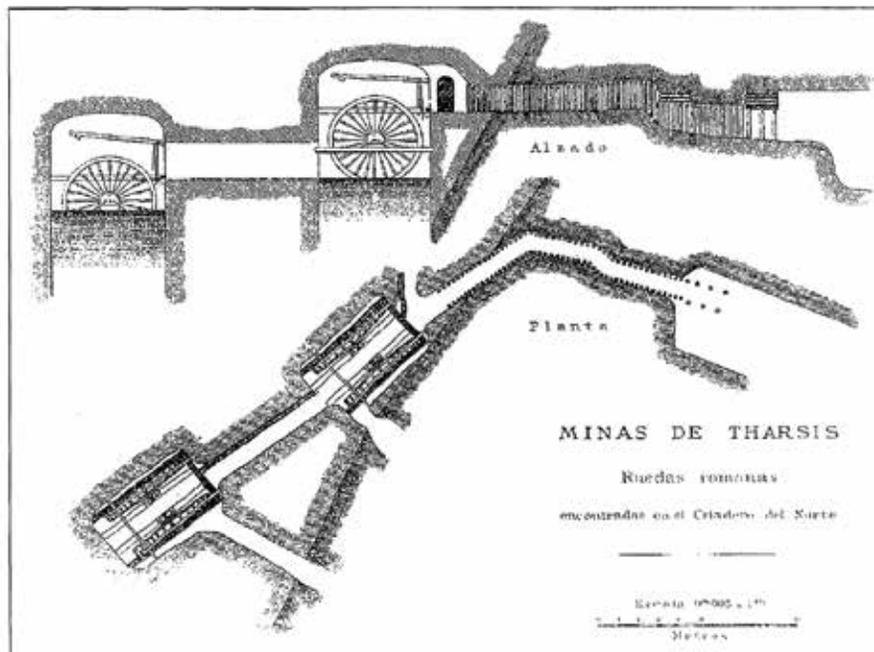


Figura 2. MINAS DE THARSIS. RUEDAS ROMANAS ENCONTRADAS EN EL CRIADERO DEL NORTE.

Fuente: Gonzalo y Tarín, 1888: II, lám. 3.

Según Caro Baroja (1983: 245), la rueda hidráulica no solo debió causar gran curiosidad a quienes la vieran funcionar por primera vez, sino que “requería un medio físico y económico determinado para que fuera útil.” Por ello, debieron existir probablemente desde la Edad Antigua vinculadas a las grandes áreas de cultivo y las zonas de irrigación.

Como se desprende de los comentarios de Plinio el Viejo (s. XVI: XIX, 4, 183), para facilitar el riego, los molinos debían ubicarse junto a la casa: “Los huertos deben hallarse, sin duda alguna, junto a la casa, y es necesario que estén lo mejor regados que se pueda por el agua de un río, si lo hay, y si no por la de un pozo, sacada mediante una rueda o con bombas y cigüeñales”. A pesar de ello, los molinos de eje horizon-

Si citamos solo los logros de la hidráulica hispano-romana, hay que recordar los ejemplos que han subsistido de abastecimiento de agua a poblaciones –presas y conducciones, muchas de ellas en funcionamiento en nuestro país hasta el siglo XX–, de ruedas vitrubianas de paletas, de explotaciones mineras a cielo abierto por arrugias, y de ingenios mecánicos de achique y molienda, que se complementaban frecuentemente con la tracción de sangre (Moritz, 1958), aunque entre los siglos I y VI d. C. las referencias hablan de que estas eran movidas por hombres (Caro Baroja, 1983: 246).

En el caso de la molienda de granos se pasó de los majaderos y morteros de uso doméstico a usar ingenios a mayor escala para abastecer a pequeñas o a grandes comunidades. Con independencia de la fuente de energía motriz, el mecanismo solía consistir en dos piedras planas: una circular fija o *solera* –con diámetros de hasta 8,5 m y 12 cm de espesor– y otra *volandera* que se movía sobre ella. Esta podía ser de características similares o tener una forma troncocónica, en cuyo caso se llamaba *muela*, y solía aparejarse en grupos de dos o tres piedras. Las piedras se tallaban con patrones distintos según se destinaran al molido de trigo, de cebada, maíz o centeno, o a la obtención de aceite. Y la calidad de la harina se regulaba a través de un tornillo sin fin que levantaba o hacía descender el eje de la volandera para aumentar o reducir su rozamiento con la solera.

Por otra parte, los ingenios eólicos fueron también utilizados desde la más remota antigüedad en aquellos lugares en los que había promontorios cercanos que se veían batidos frecuentemente por los vientos y de un modo relativamente constante. Para accionar la estructura del molino de viento, era necesario que las aspas o lonas movieran un engranaje o *linterna* que engranaba con una rueda horizontal o *catalina* para transmitir el movimiento del eje de las aspas a un eje vertical que movía la piedra volandera. Las lonas se enrollaban o retiraban cuando no era necesario el movimiento, evitando el desgaste de los mecanismos de madera.

En el siglo XVI en España convivían los molinos de poste –frecuentemente representados por Wyngaerde en las vistas de varias ciudades españolas–, con los de torre en los que solo giraba la plataforma superior, que eran más habituales porque requerían menos madera en su construcción. Estos ingenios eólicos no llegaron a alcanzar la variedad tipológica de los molinos hidráulicos, pero se utilizaron para la molienda del grano, para el riego y para llevar el agua a las balsas en las salinas.

En los molinos hidráulicos la rueda aprovechaba la fuerza motriz del agua que ejercía su presión sobre las palas, haciendo girar el eje que accionaba la maquinaria de la estructura, desencadenando un doble proceso mecánico de traslación y fuerza. Además, las ruedas podían disponerse vertical u horizontalmente. El primer caso utilizaba la corriente de agua por medio de canales directos que precipitaban en carga o transmitían su velocidad por cámaras hidráulicas en vez de hacerlo sobre cárcavos; es el caso de las ruedas con paletas rectas que describe Vitrubio y el de las norias de cangilones.

Para aumentar la presión se construían azudes desviando parte de la corriente del río, e incluso cubos de presión exentos (fig. 4).

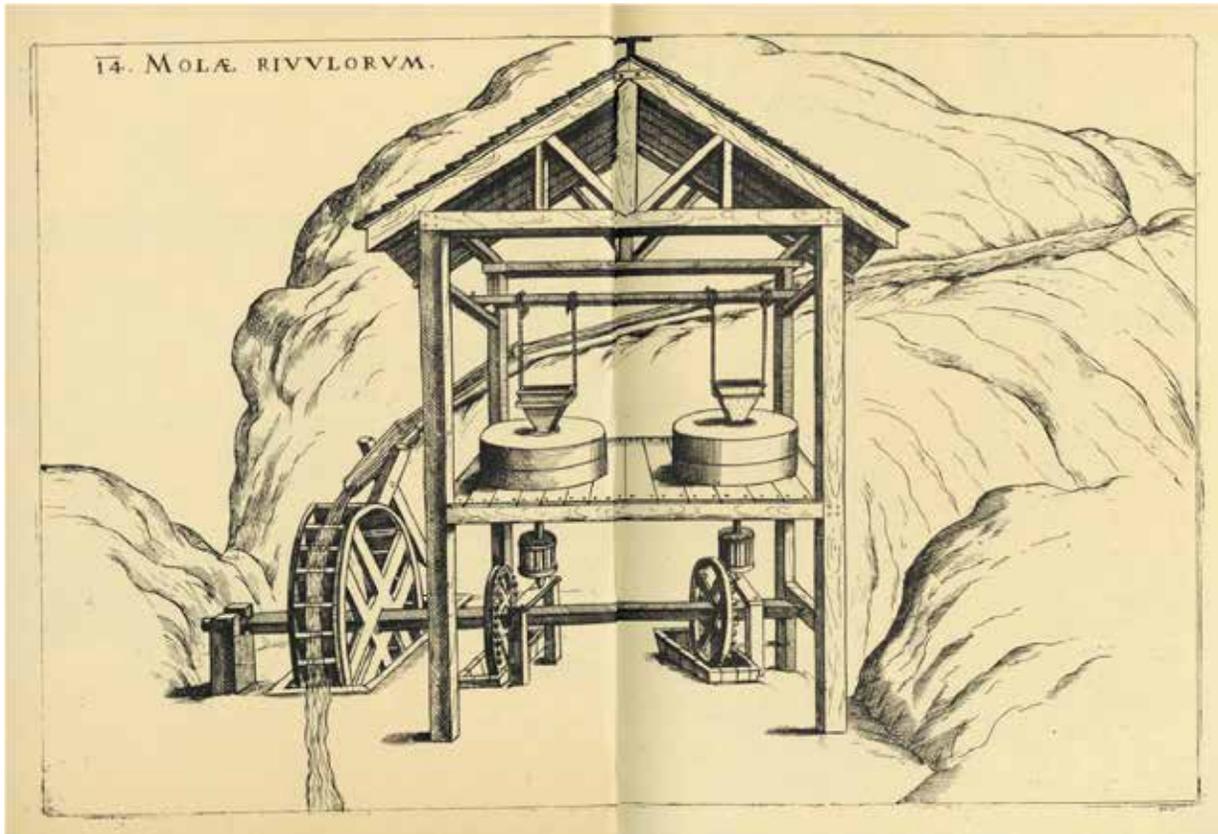


Figura 4. FAUSTO VERANCIO, *MACHINAE NOVAE, 'MOLAE RIVVLORVM'*. VENECIA 1595.

Fuente: New York Public Library, Rare Books Collection Rm 328.

Los molinos de ruedas horizontales o *rodeznos* deben su potencia motriz más al caudal que a la altura, por lo que necesitan de grandes balsas que funcionan como cubos; suelen contar con más de una rueda e incorporan un cárcavo por cada una (figs. 5 y 6).

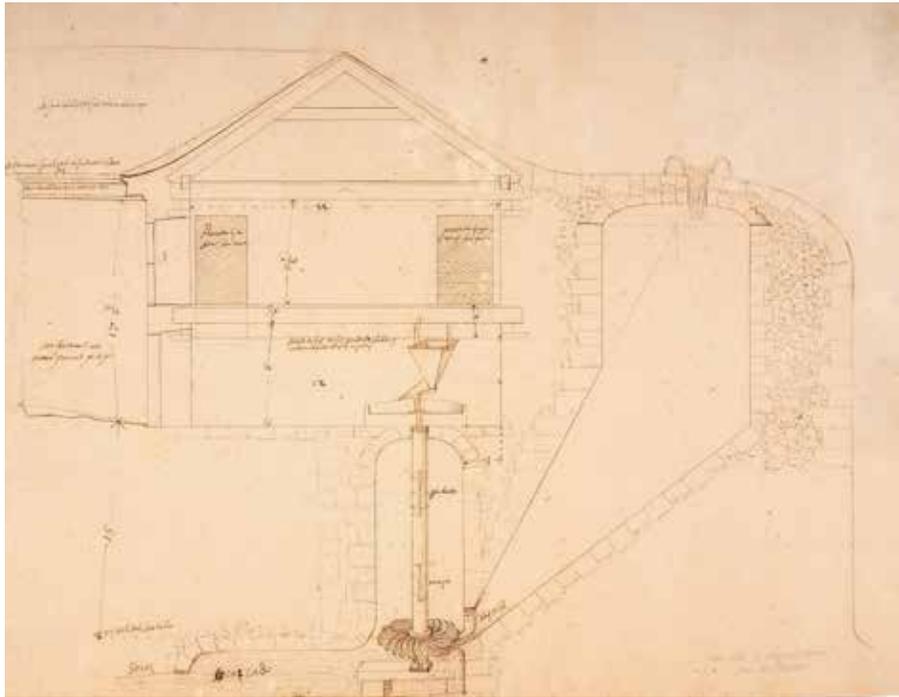


Figura 5. FRANCISCO DE MORA CA. 1592, SECCIÓN DEL MOLINO DE LA COMPAÑA, REAL MONASTERIO DE SAN LORENZO DEL ESCORIAL.

Fuente: Real Biblioteca, Patrimonio Nacional, IX-M-242, 1(41).



Figura 6. FRANCISCO DE MORA 1596-1597, MOLINO DE RODEZNO DE LA COMPAÑA. CANAL Y CUBO.

Fuente: José Luis Vega Loeches.

Obviamente, el aprovechamiento de la fuerza motriz del agua y del viento aportó numerosas ventajas frente a los tradicionales molinos manuales y los de tracción de sangre –que ya aparecen descritos en la Biblia y en la *Odisea*–, aunque estos seguían resultando útiles o complementarios en los lugares en los que la pluviometría era escasa o muy irregular, y los vientos eran débiles e inconstantes (fig. 7).

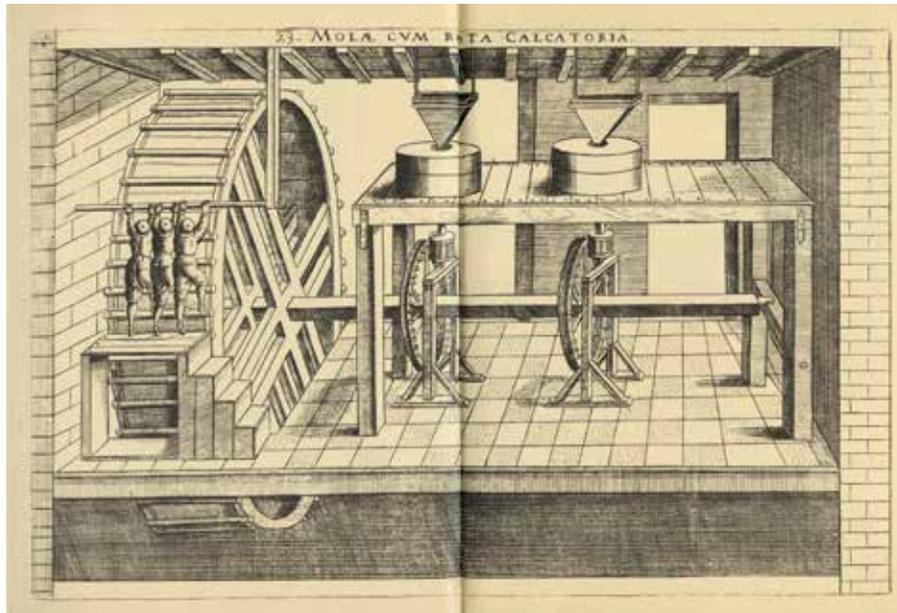


Figura 7. FAUSTO VERANCIO, *MACHINAE NOVAE, 'MOLAE CUM ROTA CALCATORIA'*. VENECIA 1595.

Fuente: New York Public Library, Rare Books Collection Rm 328.

Como después veremos, a partir de la Edad Media la incorporación de levas permitió transformar el movimiento circular de las ruedas en un movimiento rectilíneo y utilizar la fuerza de motriz para accionar todo tipo de mazos y de máquinas sopladoras. Estas se fueron desarrollando e incorporando a las industrias a escala local o incluso supra-regional y nacional, como fue el caso de los batanes, las ferrerías, las serrerías, los molinos de papel y de pólvora, las cecas, etc.

A principios del siglo V, multitud de ruedas de riego y molinos de grano y de aceite se alineaban en los numerosos cauces de la península Ibérica. Así quedó reflejado un siglo después en el capítulo “*De Instrumentis Hortorum*” de las *Etimologías* de Isidoro de Sevilla (s. VII: XX, 15, I), enciclopedia que recogió el saber del mundo hispano-romano de la Bética antigua, demostrando que su autor tenía un conocimiento directo de estos artificios y no solo procedente de textos antiguos.

Pero es el *Fuero Juzgo* el documento más interesante para conocer la técnica visigótica de mediados del siglo VII, en el que se legisla sobre los robos en los molinos. Se determina “quanto deve encerrar el rio por toller [quitar] la pro [provecho] a todos los otros”, se protegen las aguas que alimentan los rodeznos de los molinos harineros y se insta a reparar rápidamente los arruinados (fig. 8).



Figura 8. ARCA DE SAN ISIDRO, SIGLO XV (DET.), MOLINO DE RUEDA VERTICAL.

Fuente: Catedral de la Almudena, Madrid.

El agua estuvo muy presente en la cultura musulmana, como demuestran los numerosos términos que perduran en el español y algunas técnicas de regadío que aún se utilizan. Los árabes conocieron

y perfeccionaron las máquinas grecorromanas y escribieron tratados recogiendo ingenios procedentes de la *Mecánica* y de la *Neumática* de Herón, como el célebre de Al Juwārizmi (siglo IX), el *Libro del Conocimiento* de Ibn Sinā, o el *Libro de la Mecánica* de los hermanos Bānu Musā, destacando entre todos el *Libro sobre el conocimiento de los dispositivos geométricos ingeniosos* de Al-Jazarí.

A estos tratados hay que añadir las descripciones de los viajeros musulmanes medievales por al-Ándalus –como Ibn ‘Abdun, Idrisi, Al-bufeda y Al-Himyari, entre otros muchos–, que incluyeron frecuentemente comentarios sobre tales ingenios y su ubicación. Según Caro Baroja (1983: 258-259),

“Ruedas elevatorias movidas por corriente, poleas, cigüeñales y otros aparatos más o menos complicados, eran conocidas en el mundo mediterráneo en los siglos finales de la Edad Antigua y comienzos de la Media. [...] La realidad es que, en este como en otros casos, los árabes sirvieron de divulgadores o generalizadores de un conocimiento o una técnica. La verdadera invención de ellos fue, a mi juicio, la noria de tracción animal.”

Otros estudiosos, como Colin (1932; 1933), se centraron en el estudio de las máquinas hidráulicas y recuperaron su vocabulario asociado. Por ejemplo, la palabra noria (y sus variantes antiguas *anoria*, *annora*, *añoria*, *naora*, *alnagora*, *ñoria*, etc.) designa principalmente la rueda movida por animales y su etimología estaba asociada al chirrido que producía; en cambio, es frecuente encontrar la palabra azuda o *açuda* en referencia a la rueda de corriente movida por el agua (también asociada a represa), como recoge Covarrubias (1611: 12, voz *açuda*):

“Açuda es una rueda por extremo grande con que se saca agua de los ríos caudales para regar las huertas. Destas máquinas ay muchas en la ribera del Tajo, cerca de Toledo y muchos piensan aver tomado nombre del ruido y çumbido que hazen con su movimiento; pero los arábigos dizen ser vocablo suyo, corrompido de zud, que vale acequia o regadera.”

Por último, la palabra aceña (*azenna*, *açenia*, *zenia*, etc.) fue, según Colin (1932: 45), la palabra más extendida para designar a la noria de tracción, así como al huerto regado por la rueda, la rueda del molino y el molino de agua en su conjunto. Así consta en escrituras desde el siglo XI, y en el *Libro de buen amor* del Arcipreste de Hita (1913: II, 179):

“Yo en mi espinazo les trayo mucha leña,
Trayóles la farina, que comen, del açeña.”

En sus valiosas investigaciones, Leopoldo Torres Balbás (1940; 1942) se centró en el estudio de algunas ruedas situadas en los ríos del al-Ándalus español, especialmente en Toledo y Córdoba, que por su importancia y representatividad se incluyeron en los sellos de las ciudades, como sucedió en Murcia y en Córdoba. En esta última, la célebre rueda de la Albolafia³ extraía agua del Guadalquivir hacia un canal que discurría por el muro del Alcázar hasta la torre del Baño, como describió en 1586 Ambrosio de Morales (1791: VI, 381-382).

“Y el caño se ve agora ir hasta la torre por cima del muro. El gran golpe de agua que iba por este caño, se tomaba del río con presa en aquel bravo edificio del Albolafia, y se levantaba con una rueda de las que en Toledo llaman azudas, y los moros las llaman azacayas o albolafias, y es la machina que Vitrubio llama témpano. La rueda era altísima, pues subía a verter sobre todo aquel edificio, donde está la pequeña alberca en que primero derramaba. Y en la pared de cal y canto, donde estaba el exe de la gran machina, se ven agora señales en círculo, de quando los grandes tarugos o clavos de la rueda acertaban a tocar allí. Y el agua de aquella alberca alta, estando al peso del muro, atravesaba hasta allá sobre el arco por donde agora pasamos, yendo desde la puerta de la puente del río abaxo, y por su envío de encima del muro iba a la torre.”

También se relata la existencia en la época del emir Abd Allah (888-912) de una extensa finca de recreo en Córdoba llamada “de la Noria”, situada junto al Guadalquivir, que tenía amplios jardines regados por una noria que extraía el agua del río. Fue la residencia favorita de Abderrahman III (Lévi-Provençal, 1950: 334-335) y luego se utilizó para acoger a huéspedes notables.

Entre toda la documentación disponible se puede destacar que es probable que los árabes introdujeran los primeros molinos de viento en el continente europeo, que utilizaron los molinos flotantes, y que en Andalucía se fabricó por primera vez en Europa el papel de trapos.

Obviamente y debido a que estos ingenios constituían una productiva fuente de ingresos para sus propietarios, también abundan las referencias a los molinos en los territorios cristianos reconquistados desde la Edad Media: además de en la legislación y en los fueros de las ciudades, aparecen con frecuencia en los testamentos de los reyes, en las cartas de población, en delimitaciones de lindes, en los pleitos civiles, etc. (fig. 9).

³ La rueda, que no tenía ninguna relación con la rueda vitrubiana, fue desmontada en junio de 1492, porque su ruido molestaba a la reina Isabel la Católica, que estaba enferma con fiebres. En 1822 se demolió el arco de sillares que unía el aparejo del molino con el muro de la ciudad.

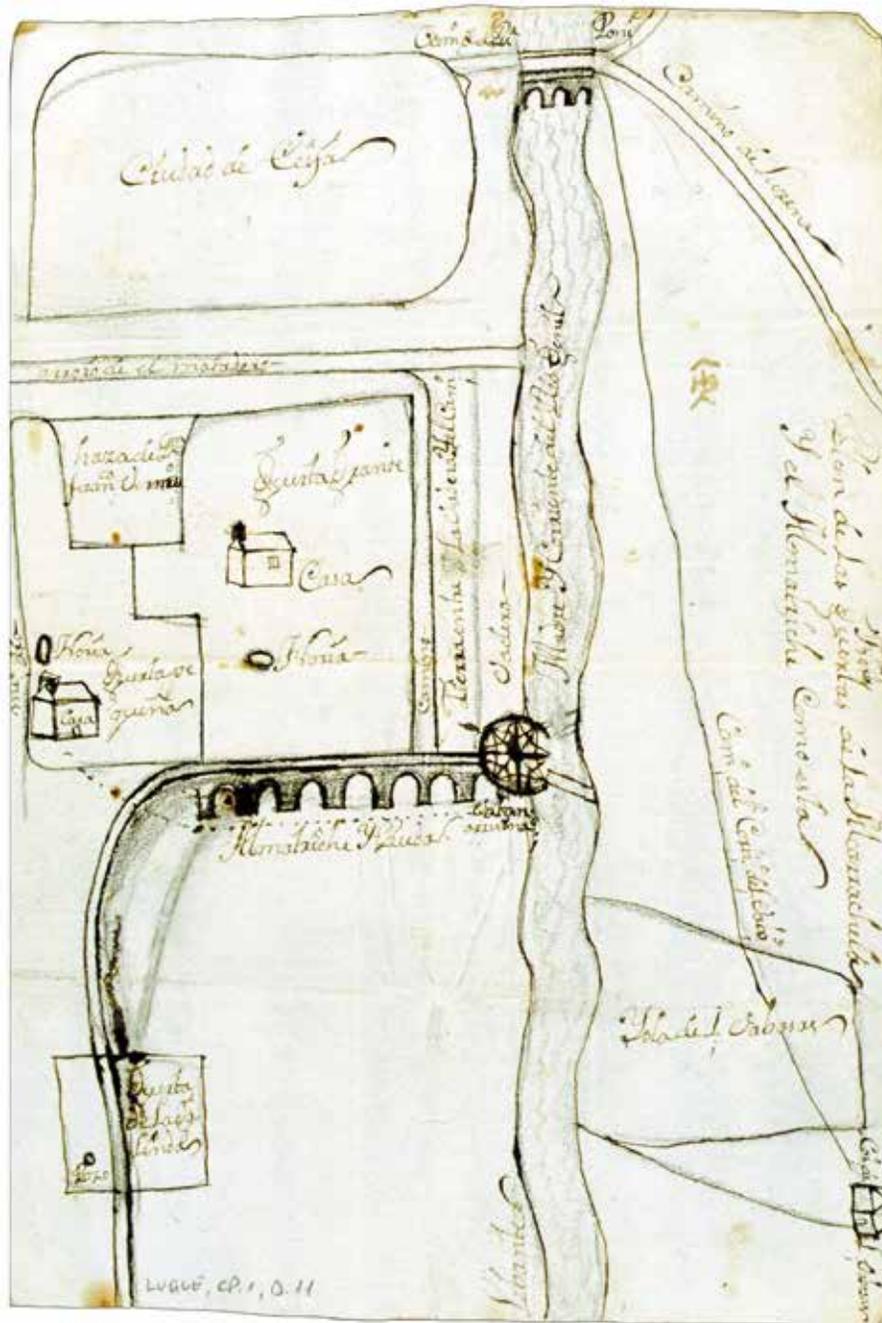


Figura 9. ANÓNIMO SIGLO XV, PLAN DE LAS HUERTAS DE LA ALCARRACHILLA Y EL ALMALZICHE EN LA CIUDAD DE CEYA.

Fuente: Archivo Histórico de Nobleza, Luque CP 97, D.11.

De hecho, muchas de las investigaciones que se circunscriben a ámbitos territoriales concretos como el País Vasco, están concluyendo que el control y la propiedad de tales ingenios por parte de la nobleza y de los monasterios fue en aumento a lo largo de la Edad Media y durante la Edad Moderna (García de Cortázar et al., 1979).

Entre estos documentos, los fueros suelen incorporar interesantes datos sobre los criterios que habían de seguirse en la construcción de nuevos molinos, sobre sus servidumbres, su diseño y ubicación, y sobre la exigencia de construir a su cargo cuantas obras auxiliares fueran necesarias.

Como en épocas anteriores, coexistían entonces los molinos verticales de ruedas de paletas o aceñas, de tradición vitrubiana, y los molinos de rodezno sin engranajes, horizontales, probablemente preferidos por su simplicidad mecánica. Otra distinción importante se establecía en el carácter y régimen del curso de agua, pues las aceñas se instalaban preferentemente en los ríos más caudalosos, mientras los molinos eran más frecuentes en arroyos y corrientes sometidas a estiajes.

A todos ellos habría que añadir los molinos de regolfo y los de mareas. Los primeros, auténticos precursores de las modernas turbinas, aprovechaban tanto la energía cinética del agua como la presión y consumían mucha agua. Los segundos utilizaban diversas tecnologías para aprovechar el flujo y reflujos de las aguas del mar (fig. 10).



Figura 10. MOLINO DE EL PINTADO, SIGLO XVIII. ISLA CRISTINA, HUELVA.

Fuente: Ecomuseo de las Marismas de Isla Cristina.

3. LA DIVERSIDAD FUNCIONAL DE LOS MOLINOS EN LA ECONOMÍA LOCAL

“En muchas partes sacan el agua del río (para regar los algodones, cáñamos, huertas y otras cosas) con ruedas muy altas, asentadas sobre sus pilares fuertes dentro del agua; y la corriente del río les hace andar en derredor, y levantan el agua en sus cajetas de madera en mucha cantidad. Hay ruedas que levantan el agua cuatro o cinco estados de altura, la cual llevan por sus caños y acequias para hacer sus riegos donde los han menester. Muchas veces el sonido que estas ruedas hacen se oye a gran distancia, mayormente de noche, que parecen hacer concordancias de música.” Pedro de Medina, *Libro de grandezas y cosas memorables de España*.

En la Edad Moderna, la importancia de los molinos en la vida cotidiana de las comarcas también fue notable, y se utilizaron máquinas que aprovechaban diferentes formas de energía para fines muy diversos que se describen con detalle en los diccionarios geográficos, las monografías descriptivas y las relaciones de viajes.

Si nos centramos en las zonas del sur y el este peninsulares, donde existieron agrupaciones de ruedas de corriente, tanto los diccionarios geográficos como los mapas y planos de las actuales provincias de Córdoba, Jaén, Almería y Murcia resultan especialmente elocuentes. En ellos figuran norias construidas entre las Edades Media y Moderna, y solo en Córdoba, aprovechando la corriente del río Guadalquivir, destacaban la de la Albolafia, el conjunto de molinos del río y la imponente y muy documentada estructura de las tres ruedas de Las Presas o Las Grúas en El Carpio (Córdoba) (fig. 11).



Figura 11.
LAS PRESAS
DE EL CARPIO,
SIGLO XVI.

Fuente: Turismo de Andalucía.

Si nos centramos en estas últimas, que se construyeron hacia 1565 según trazas del ingeniero italiano Ambrosio Mariano Azaro, las noticias son abundantísimas, y su repercusión en la economía de la comarca fue extraordinaria, pues gracias a ellas y a la puesta en regadío de nuevas huertas, olivares y moreras para la cría del gusano de seda, aumentó considerablemente la población de la villa cordobesa, que pasó de tener 201 vecinos en 1530 a los 467 que figuraban en el censo de 1571. De ellas Tomás López recopiló la información siguiente en unas notas manuscritas que custodia la Biblioteca Nacional de España (s. XVIII, Mss/7294):

“Igualmente se conserva otro edificio mui fuerte fundado en las márgenes del río dentro de sus aguas, q^e le llaman el edificio de las Grúas el qual se edificó en el siglo décimo sexto por Dⁿ Ambrosio Mariano de S. Benito natural de Biton en el reino de Nápoles, Capitán de Yngenieros [...]”

Pocas décadas más tarde, Sebastián Miñano (1826: II, 390) se centraría en su uso para el riego: “A corta distancia del pueblo se construyó, año de 1565, una presa y máquina hidráulica de tres ruedas o grúas que elevan y sacan del río, a 17 varas sobre su nivel, el agua suficiente para regar 170 fanegas de tierra [...]”. Pascual Madoz (1847: X, 16) también se refirió fundamentalmente a esta capacidad, cuantificando su importancia en la economía local:

“El terreno es arcilloso, de inferior calidad, y le fertilizan en parte las aguas del Guadalquivir, por medio del célebre artefacto de las grúas, consistente en unas ruedas o máquinas de 68 cajones, cuyo diámetro será de unas 16 $\frac{2}{3}$ varas; cada cajón recoge 1 $\frac{1}{2}$ a. de agua: tiene de coste de 18 a 20.000 reales, y da una vuelta por minuto; la obra para colocarla se hizo el año 1563, y su solidez es tal, que no ha sido necesario ningún reparo a pesar de las avenidas que han ocurrido desde entonces.”

Dentro del ámbito geográfico del sur y el sureste peninsulares, otros conjuntos de ruedas destacables, que en su mayoría estuvieron en funcionamiento hasta el siglo XIX, son los de Castro del Río, Palma del Río, Puente Genil, Écija, Lorca, Orihuela, del valle de Ricote entre Cieza y Murcia –recuérdese la célebre “Ñora” en Murcia, destruida en 1936 (fig. 12)–, entre muchos otros ingenios destinados fundamental, pero no exclusivamente, al riego.

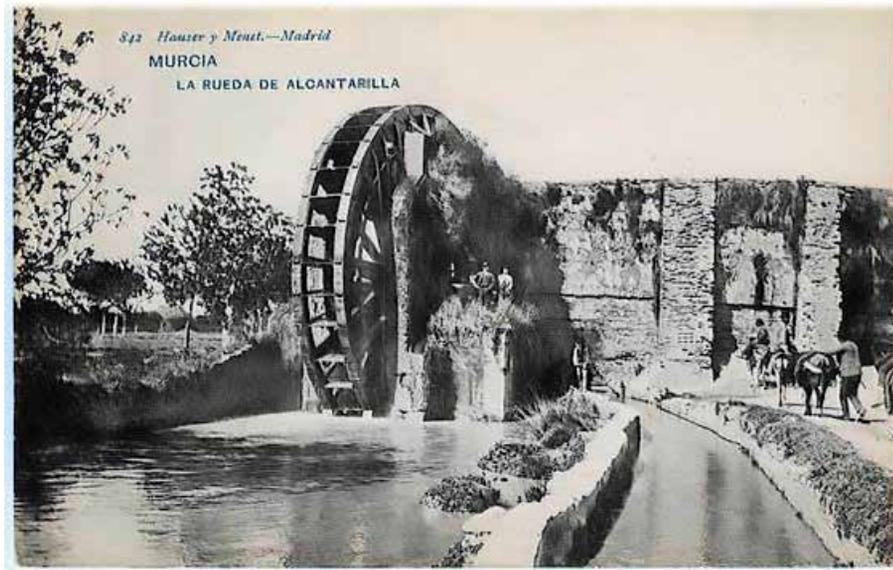


Figura 12. RUEDA DE ALCANTARILLA EN MURCIA, CA. 1900.

Fuente: Hauser y Menet, Madrid.

De la complejidad, extensión y especialización que alcanzaron estos sistemas hidráulicos dan noticia detallada muchos historiadores locales, como Gisbert Ballesteros (1901-1903: I, 569-570), que describía así los riegos de Orihuela:

“En dos grandes agrupaciones se dividen los cauces que atraviesan la huerta [...]; los de *aguas vivas*⁴, que derivan, conducen y distribuyen las del Segura a todos los terrenos que son fertilizados por ellas, y los de *aguas muertas*, que reciben los avenamientos de los mismos y los sobrantes de aquéllos, para utilizarlos de nuevo en la mayoría de los casos. Constituyen los primeros *las acequias mayores*, que hacen las derivaciones directamente del río, bien por medio de presas llamadas *azudes*, bien algunas veces mediante artefactos llamados *aceñas, ceñas, añoras o norias*; las *acequias menores, arrobos* o *hijuelas* que nacen de las acequias mayores, y los *brazales* o *regaderas*, que distribuyen el agua en las fincas [...].”

Obviamente, la existencia de estos ingenios no fue privativa del sur y el este peninsulares, pues en los territorios fronterizos con Castilla aparecen citados en las Relaciones Topográficas realizadas por orden de Felipe II, donde se describen los ingenios del Júcar en Villanueva de la Jara y en la Roda, cuyo topónimo procede significativamente de *rotam*.

En las dos Mesetas también es posible encontrar noticias de presas e ingenios. Muy abundantes aprovechando el cauce del río Tajo y especialmente concentrados en torno a Toledo (fig. 13), figuran en textos desde el Medievo —como la *Crónica del rey don Pedro*, de Pero López de Ayala

⁴ En cursiva en el original.

(1355)– y a partir del siglo XVI suelen prestar una atención particular al célebre *artificio de Juanelo*, construido para abastecer de agua a la ciudad.



Figura 13. ANÓNIMO SIGLO XVIII, *EL TAJO POR CIMA DE TOLEDO*.

Fuente: Biblioteca Nacional de España, DIB/13/5/61.

Aunque desde la Edad Antigua fue frecuente construir artificios sencillos para elevar agua como el *tolleno* o cigüeñal (*ciconia*), estos tenían una gran limitación, pues no podían utilizarse cuando había que salvar desniveles importantes. Tal era el caso de la ciudad de Toledo, en la que existe una diferencia de cota de unos 90 m entre el río Tajo y el Alcázar.

Un primer intento de 1526 consistió en aprovechar las ruedas hidráulicas para accionar los pistones de unas válvulas con encañados metálicos, pero no pudieron aguantar la presión y hubo que esperar casi cuatro décadas a que el ingeniero y relojero del emperador Carlos, Giovanni Torriani (Juanelo Turriano), diseñara un ingenio a base de sucesivas torres de cucharones que elevaban el agua hasta unos depósitos de distribución situados al pie del Alcázar (fig. 14).

El famoso Artificio de Juanelo fue inaugurado el 23 de febrero de 1569⁵ y precedió en muchos años a los abastecimientos de Londres (1582), París (1608) y Versalles (1682). El ingenio primitivo fue duplicado en vida de Juanelo para abastecer tanto al Alcázar como a la ciudad, y las dos estructuras adosadas estuvieron funcionando hasta 1617, cuando una importante crecida del río Tajo las averió (Porres 1998).

⁵ Fue volado en febrero de 1868, al ser aprobado por el Ayuntamiento un nuevo proyecto del ingeniero José López Vargas, a pesar de las protestas de los vecinos y sin haber informado a la Comisión Provincial de Monumentos.



Figura 14. JUANELO TURRIANO, 17 DE OCTUBRE DE 1561, DISEÑO DE UN INGENIO PARA SUBIR EL AGUA DEL TAJO AL ALCÁZAR DE TOLEDO.

Fuente: Archivo General de Simancas, MPD 27,3.

⁶ Aunque en el título del manuscrito figura como autor su tío Balthazar.

Aunque no se han conservado las trazas, las numerosas descripciones gráficas y escritas del artificio que han subsistido dan idea de lo ingenioso de su construcción. Una de las más tempranas y detalladas se debió al portugués Manuel Severim de Faria⁶, Chantre de Évora, que

además incluyó un pequeño croquis en el fol. 119 de su *Peregrinação ao Mosteiro de Guadalupe* realizada en 1604:

“O motor deste artificio hé o mesmo Rio que dando em huãs rodas fas andar hus canos de bronze de comprimento de 5 ou 6 palmos os quaes tem em huã parte huã caixa aberta e quadrada de largura de hu palmo e mais de meo de altura na qual se resceba a agua, e o cano que esta pegado nesta será de largura de tres dedos em quadro e parte delle esta aberto por riba, e uai acabar em diminuição redonda, cõ Hu buraco que será do diâmetro de hu patação pequeno. Estes canos estaõ postos a modo de tesoura e uirados hus para os outros pes por cabeça de modo que donde esta a Caixa de hum que como cabeça responde a ponta do outro, e assi estaõ postos muitos hus em coma dos outros de maneira que o primeiro toma a agoa cõ a parte mais grossa e quando se leuanta a deita pella ponta em a caxa do segundo como se ue nestas dos figuras [...]”

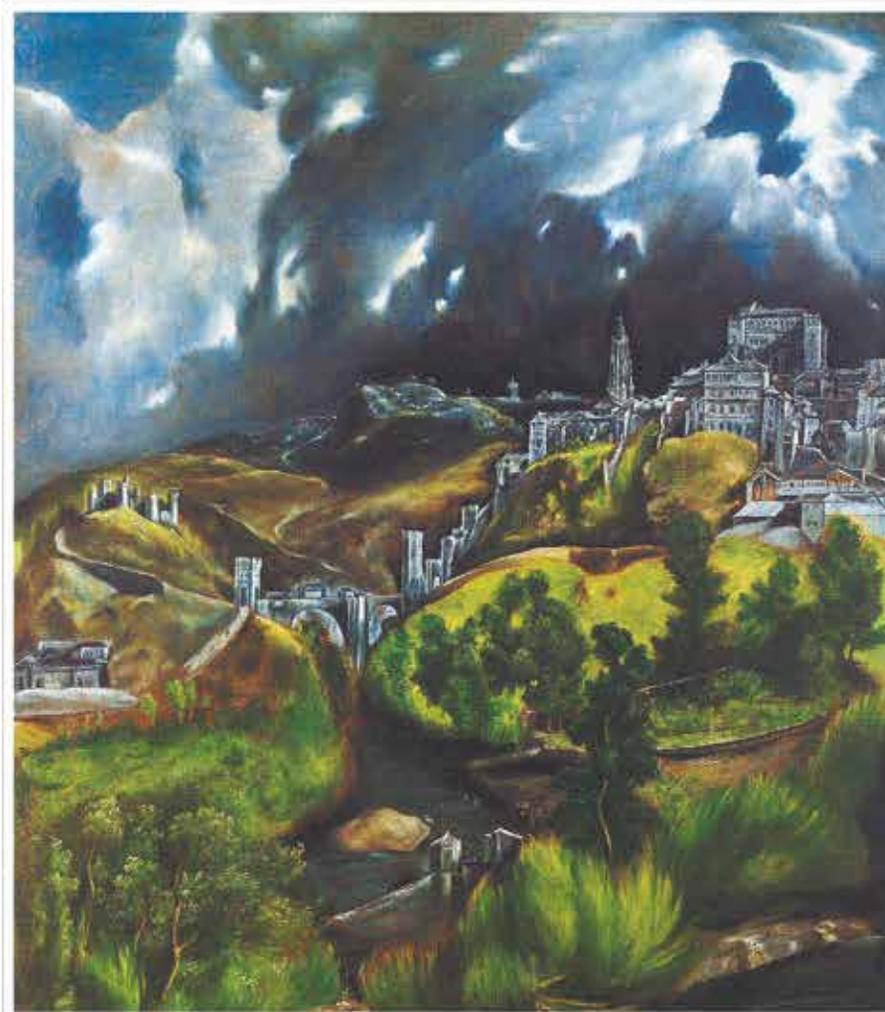


Figura 15. EL GRECO CA. 1610, *TOLEDO*.

Fuente: Metropolitan Museum of Art, Nueva York.

El artificio fue de gran importancia para Toledo, como se percibe por la gran cantidad de cuadros, grabados y fotografías en los que fue representado (figs. 15 y 16), y por el interés que suscitó en diversos tratadistas (fig. 17).



Figura 16. CHARLES CLIFFORD 1858, *EL ARTIFICIO DE JUANELO EN TOLEDO*.

Fuente: Victoria & Albert Museum, Londres.

Sin embargo, hasta entonces la ciudad continuaba abasteciéndose de agua de manera insuficiente a base de extraerla de los pozos y de subirla desde el río en los cántaros que transportaban los tradicionales aguadores a lomos de sus caballerías. De hecho, una de las circunstancias que evitó que Felipe II en 1561 designara Toledo como capital del Reino fue la falta de agua para poder abastecer a una corte creciente y a la numerosa población que esta atraía (Cabrera de Córdoba, c1877 [1619]: I, 297-298):

“El Rey Católico juzgando incapaz la habitación de la ciudad de Toledo, executando el deseo que tuvo el Emperador su padre, de poner su Corte en la villa de Madrid, y con este intento hizo palacio el Alcázar insigne en edificio, agradable y saludable en sitio a que sube por todas partes, determinó poner en Madrid su real asiento y gobierno de su Monarquía, en cuyo centro está. Tenía disposición para fundar una gran ciudad, bien proveída de mantenimientos por su comarca abundante, buenas aguas, admirable constelación, aires saludables, alegre cielo y muchas y grandes calidades naturales, que podía aumentar el tiempo y arte, así en edificios magníficos, como en recreaciones, jardines, huertas [...]”

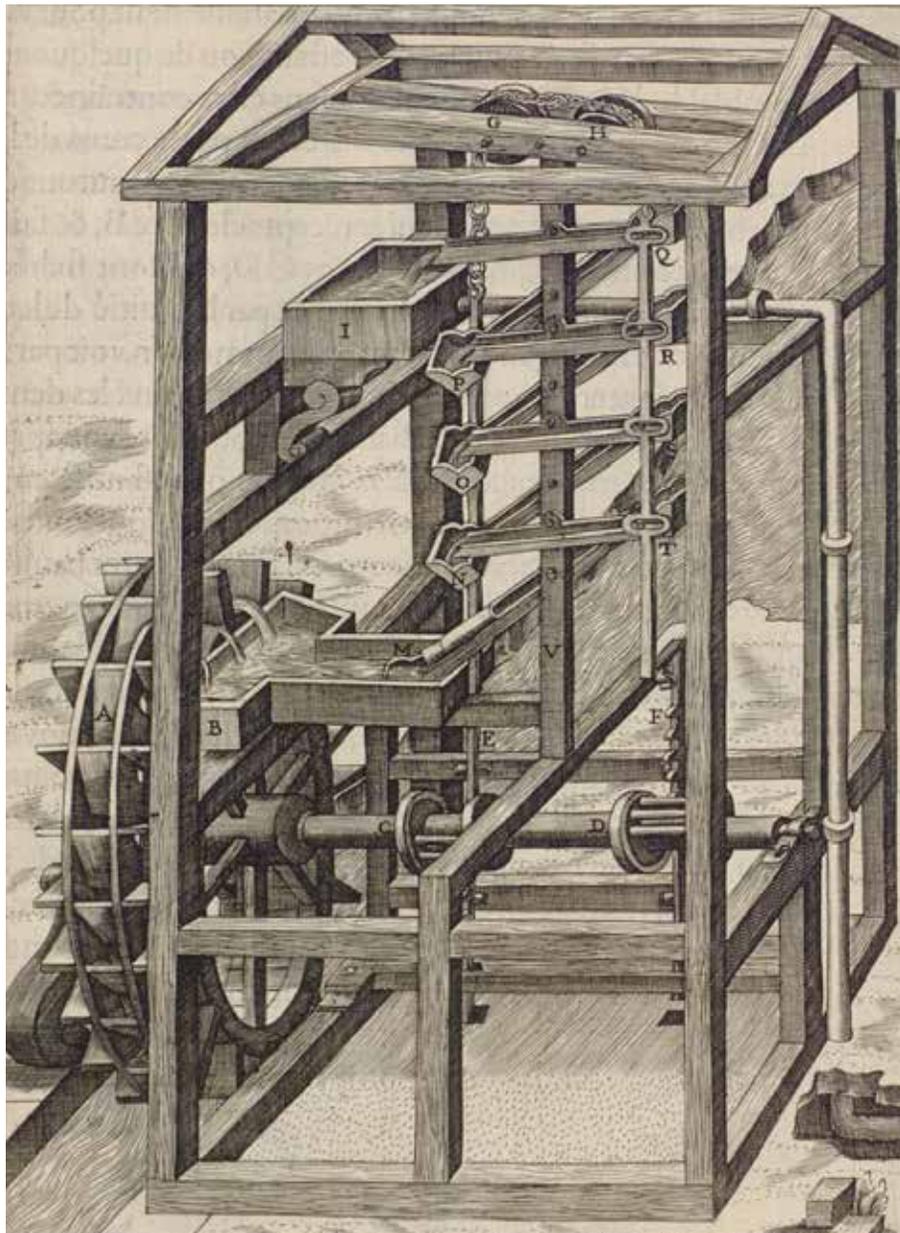


Figura 17. AGOSTINO RAMELLI 1588, UN' ALTRA SORTE DI MACHINA TROVATA PARIMENTE PER FAR MONTAR L'ACQUA D'UN FIUME, STAGNO, OVER D'ALTRA SIMIL COSA AD UNA GRANDE ALTEZA SENZA ESSER CONSTRETTA NE SERRATA. *LE DIVERSE E ARTIFICIOSE MACHINE*. A PARIGI, IN CASA DEL' AUTORE, p. 149V.

Fuente: Biblioteca Nacional de España, R/16319.

Como complemento imprescindible de estas fuentes geohistóricas, la cartografía dibujada en distintos momentos históricos y el trabajo de campo constituyen dos medios esenciales para el conocimiento de la construcción del territorio y del paisaje.

Por ejemplo, el mapa de Almería de Coello de 1855 (fig. 18) muestra la ubicación de numerosos aljibes, presas y depósitos de agua, así como norias, molinos de viento e hidráulicos y fábricas de fundición; pero también incluye topónimos que indican la existencia de ruedas de agua en tiempos

pretéritos, como en el caserío situado entre las ramblas de Maratón y de Zarzales, al sur de Senés, que indica la existencia de una noria en la rambla de Albánchez, aguas debajo de Cóbdar, y la noria de Francisco Caballero al este de Alsodux, en la rambla de Gérgal, por citar solo dos ejemplos.

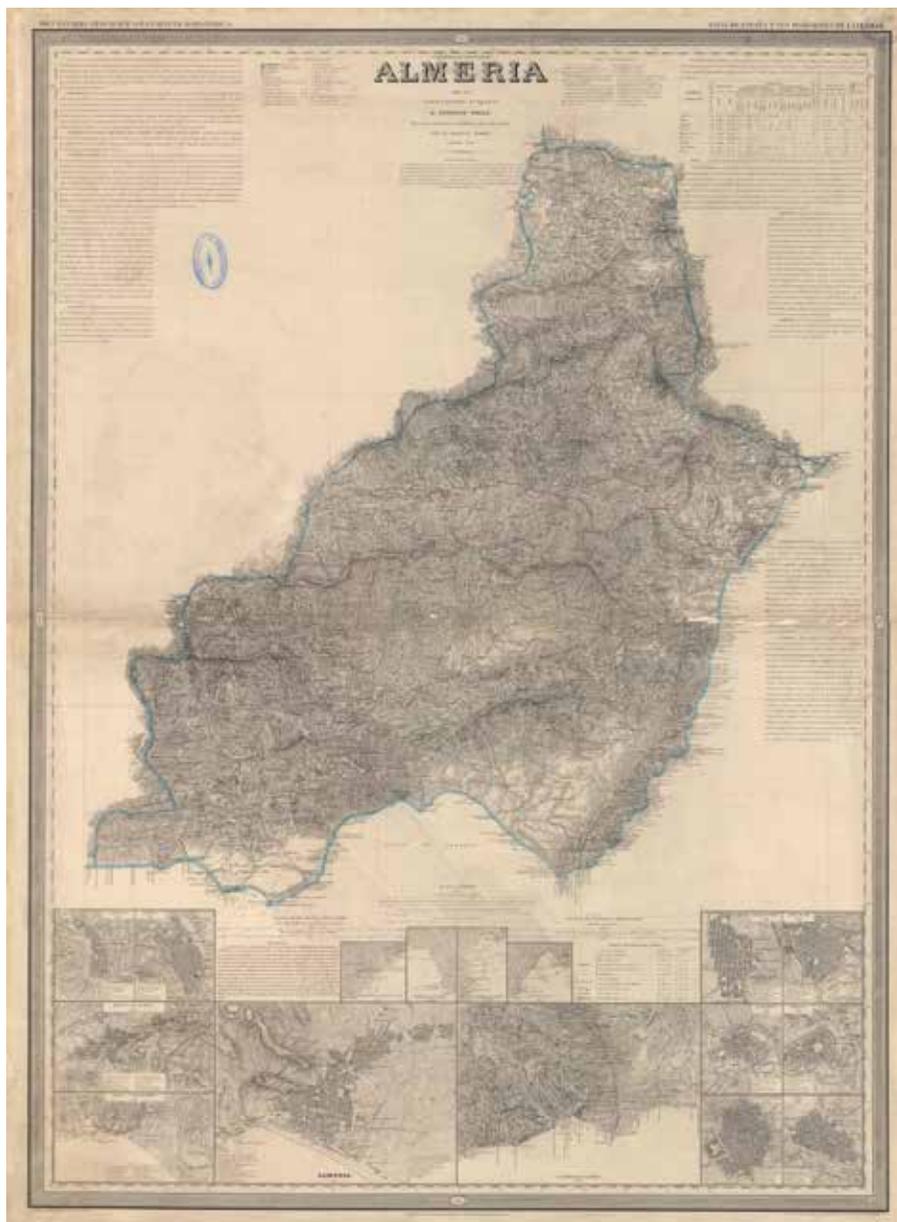


Figura 18. FRANCISCO COELLO 1855, ALMERÍA.

Fuente: Instituto Geográfico Nacional, 30-A-4.

La información que proporcionaban los mapas y planos de Francisco Coello eran completados por los textos de Madoz (1846: I, 293-294), que aportaban datos de carácter socioeconómico, histórico y

administrativo que incluían censos, aprovechamientos e industrias, ubicación, calidad del terreno, infraestructuras, etc. Como ejemplo, en la voz correspondiente a la villa almeriense de Albánchez, detalla que en ella había “nueve molinos harineros en el Coblar, 4 de aceite, uno de ellos movido por agua”.

Pero si el riego y el abastecimiento urbano eran importantes, la vinculación de estos ingenios con los núcleos de población próximos o lejanos dependía de las estrategias de producción y, por ello, en ocasiones se construyeron nuevas infraestructuras viarias para facilitar la salida por tierra de los productos manufacturados. En todos los casos aquéllos suponían una fuente de riqueza para propietarios o derechohabientes, que frecuentemente se hacía extensiva a la comarca, entre otras cosas por la mano de obra empleada.

Aunque los molinos harineros eran los más frecuentes, existían otros ingenios, como las ferrerías, destinados a obtener hierro de forja y acero de cementación más fácilmente y a mayor escala gracias al aprovechamiento de la energía hidráulica; estos ingenios fueron perfeccionados generalmente de forma empírica, pero también debieron su progreso a inventos como el de Juan de Herrera para cortar barras de hierro en piezas menudas, que se materializó en Berna, cerca de Durango (Cervera Vera, 1972), como parte de una floreciente industria guarnicionera que se desarrolló en los siglos XVI y XVII (Enríquez y Del Monte, 2000).

Las fundiciones y los ingenios para trabajar los metales se perfeccionaron durante la Edad Moderna y se materializaron en una serie de funderías, fábricas de armas blancas, de anclas, de cañones, ingenios para acuñar moneda en las cecas, fábricas de hojalata y latón –que en muchos casos también producían objetos cotidianos para pequeños consumidores–, a los que los gobiernos ilustrados les prestaron una atención especial.

El paso de las ferrerías *masuqueras* –en las que la fuerza que accionaba el mazo de forja y los fuelles que soplan en el horno procedía solo de hombres–, a los ingenios que utilizaron la fuerza del agua se generalizó en la Península a lo largo del siglo XIV. En estos casos era necesario construir un azud para derivar las aguas hacia el caz y hasta un pequeño depósito elevado (*banzado*), cuyo fin era asegurar un caudal suficiente para mover las ruedas verticales de paletas planas o de cangilones. La salida del agua se controlaba por medio de unos tapones de madera o *chimbos*, que aún pueden verse en la ferrería de Compludo (León) y en la cordería de Navafría (Segovia).

Las ferrerías se componían generalmente de dos partes: el hogar con su fuelle o trompa, y el martinete o mazo, obedeciendo a un principio similar al del batán movido por una rueda hidráulica, aunque de menores dimensiones. Las *barquineras* o máquinas soplantes servían para avivar el fuego en la forja.

Durante los siglos XV y XVI las ferrerías y las fanderías para el corte del hierro tuvieron un gran auge en el País Vasco, llegando a abastecer no solo a Castilla sino también a Flandes; desde el siglo XVI también llegaron a ser muy abundantes en Cataluña, Cantabria, Asturias y Galicia, y en Aragón se hicieron célebres por la forja de grandes rejas. De hecho, para el Monasterio de San Lorenzo de El Escorial se encargó en 1582 al obrador de Tujarón en Zaragoza la reja mayor de bronce de la Basílica⁷. También para el Monasterio se encargaron al rejero Bonifacio de Escalante, vecino de Burgo de Osma, “cinco rejas de hierro o antepechos para el patio de la reina” y a Juan Rodríguez, también vecino de la misma villa, “veinte rejas de hierro que llaman antepechos para las ventanas del patio grande del cuarto de su Magd. y seis grifos o caños conforme al molde que para ello se ha hecho y según y conforme a las condiciones y precios y en el tiempo en ellas declarados como se ha concertado [...]”⁸.

Aunque en el siglo XVI las ferrerías ya eran muy activas, Felipe II creyó importante introducir innovaciones como el hierro colado —como se hacía en Flandes y en muchos lugares de Europa— para fundir cañones, pero la falta de colaboración de los propietarios retrasó su implantación hasta las primeras décadas del siglo XVII, cuando se asentaron estas industrias en Liérganes y La Cavada, que tuvieron un desarrollo especialmente interesante hasta finales del siglo XVIII.

La dispersión de las factorías de forja por todo el territorio nacional obedeció más tarde a un plan de modernización del país y de revitalización de comarcas deprimidas. Tal fue el caso del complejo destinado a producir alambre de latón que se construyó cerca de la mina de calamina del Cerro del Calar del Mundo en fecha tan temprana como 1773 (fig. 19).

Las serrerías hidráulicas utilizadas para el corte de maderas o piedras fueron también muy importantes en la construcción a partir del siglo XVI. Baste recordar la que se construyó en Aranjuez como parte importante del transporte de maderas por el Tajo desde los pinares de Guadalajara, situados en su cuenca alta, que tuvo un papel esencial en la construcción de numerosos palacios en los Reales Sitios, y que describió con detalle Álvarez de Quindós (1804: 222-223):

⁷ Archivo General de Simancas, leg. 261, ap. 7, f. 159.

⁸ Archivo de la Real Biblioteca del Monasterio del Escorial, Documentos VIII-2, ff. 47v-50, 94-101, y 105-111.

“Hízose una casa para esta máquina el año de 1588 en el sitio que ocupan hoy las de los Excelentísimos Señores Príncipe de la Paz y Duque de Osuna, para que sirviese el agua del Caz de Sotomayor, que forma allí escuadra. Dirigió su construcción Maese Pedro de Mola, vecino de Lillo, donde había muchas de estas sierras en el río Cifuentes; y a este sucedió Antón Morillejo, del mismo pueblo, que hizo asiento del aserrar de la madera, otorgando escritura en 23 de mayo de 1593.”



Figura 19. ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES DE ESPAÑA: ALCARAZ (ALBACETE). VISTA GENERAL DE LOS TALLERES Y DE UN BARRIO DE OBREROS, EN LAS FÁBRICAS DE LA COMPAÑÍA METALÚRGICA DE SAN JUAN DE ALCARAZ.

Fuente: *La Ilustración Española e Iberoamericana*, 1889.

No menos famoso fue el “molino de cortar jaspes” que Jacome Trezzo construyó en El Escorial para tallar las piedras duras del retablo mayor de la Basílica del Monasterio de San Lorenzo, “para vencer la dureza de tantos y tan varios y hermosos jaspes y piedras, inventó con singular ingenio tornos, ruedas, sierras y otros instrumentos hasta ahora ignorados” (Sigüenza, 1605: 345). Y según la descripción de fray Andrés Ximénez (1764: 410) “Otros [laborantes] asistían a las ruedas ingeniosas, movidas del agua, con que se cortaban, aserraban y pulían los jaspes y mármoles durísimos, a fuerza de los esmeriles y sierras de grande artificio.”

También desde antiguo los molinos de aceite o almazaras fueron característicos en el ámbito Mediterráneo: desde Plinio existen descripciones de prensas accionadas manualmente, acopladas posteriormente a una rueda vitrubiana o a un rodezno para aprovechar la energía hidráulica con mecanismos similares a los de los molinos harineros. De su abundancia en determinadas comarcas da cuenta Madoz en su

Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar (1846-1850), voz "Jaén":

“Pueblos hay como Úbeda, Martos y otros, que en su recinto contienen cerca de 100 molinos aceiteros de 2 y más vigas: también se hallan muchos harineros de 2, 3, 4 y hasta cinco piedras, movidas por agua.”

También se extraían aceites de la molienda de otros tipos de frutos, como la linaza, de los que se obtenía aceite de arder para los candiles, pero que también era utilizado en otras regiones del interior “casi comúnmente para guisar las viandas en las aldeas y entre la gente pobre, por ser más barato que el de aceituna” (García de la Foz, 1867).

De implantación más tardía –probablemente a partir del siglo XI–, los trapiches y los ingenios de caña se utilizaron para extraer jugo dulce de la caña de azúcar, especialmente en la región valenciana –uno de los principales productores fue el duque de Gandía–, en las vegas costeras de Málaga y Granada y en la isla de Gran Canaria. Industria que fue decayendo hasta finales del siglo XVIII, en gran medida por la entrada masiva de caña de América y porque “entra mucha de fuera, y no poca de fraude, sin pagar derechos, por la Frontera de Portugal, a causa del ínfimo precio a que se vende en aquel Reyno la que llega del Brasil” (Ulloa, 1740: 48-49).

Por otra parte, la cabaña lanar trashumante había proporcionado a los nobles desde la Edad Media una gran fuente de riqueza. Esto había llevado a los propietarios a unirse en 1273 en el Honrado Concejo de la Mesta. De ahí la importancia de la manufactura de la lana que seguía un ritual ancestral que se iniciaba en el esquila y finalizaba con el abatanado de la lana, operación que desengrasaba los paños y permitía obtener un tejido más compacto –*enfurtido*–, antes de proceder a las mejoras en el acabado que incluían un prensado final entre cartones finos y pulidos, proceso que facilitaba la vecindad de los molinos de papel (fig. 20). También era frecuente teñir las telas en el propio batán, que, según Covarrubias (1611: 126v), era

“cierta maquina ordinaria de unos maços de madera muy gruesos, que mueve una rueda con el agua, y estos hieren a vezes en un pilon donde batanan y golpean los paños para que se limpien del azeite y se incorporen y tupan. Dixose del verbo Batir, porque golpean y baten los paños.”

Según la descripción anterior, estos batanes de paños empleaban la rueda hidráulica, y ya aparecían regulados, junto a los molinos harineros, en las *Siete Partidas* de Alfonso X el Sabio. Por otra parte, el estruendo que generaban fue recogido por Cervantes en el famoso episodio que narra el descubrimiento del batán por *Don Quijote* (1605:

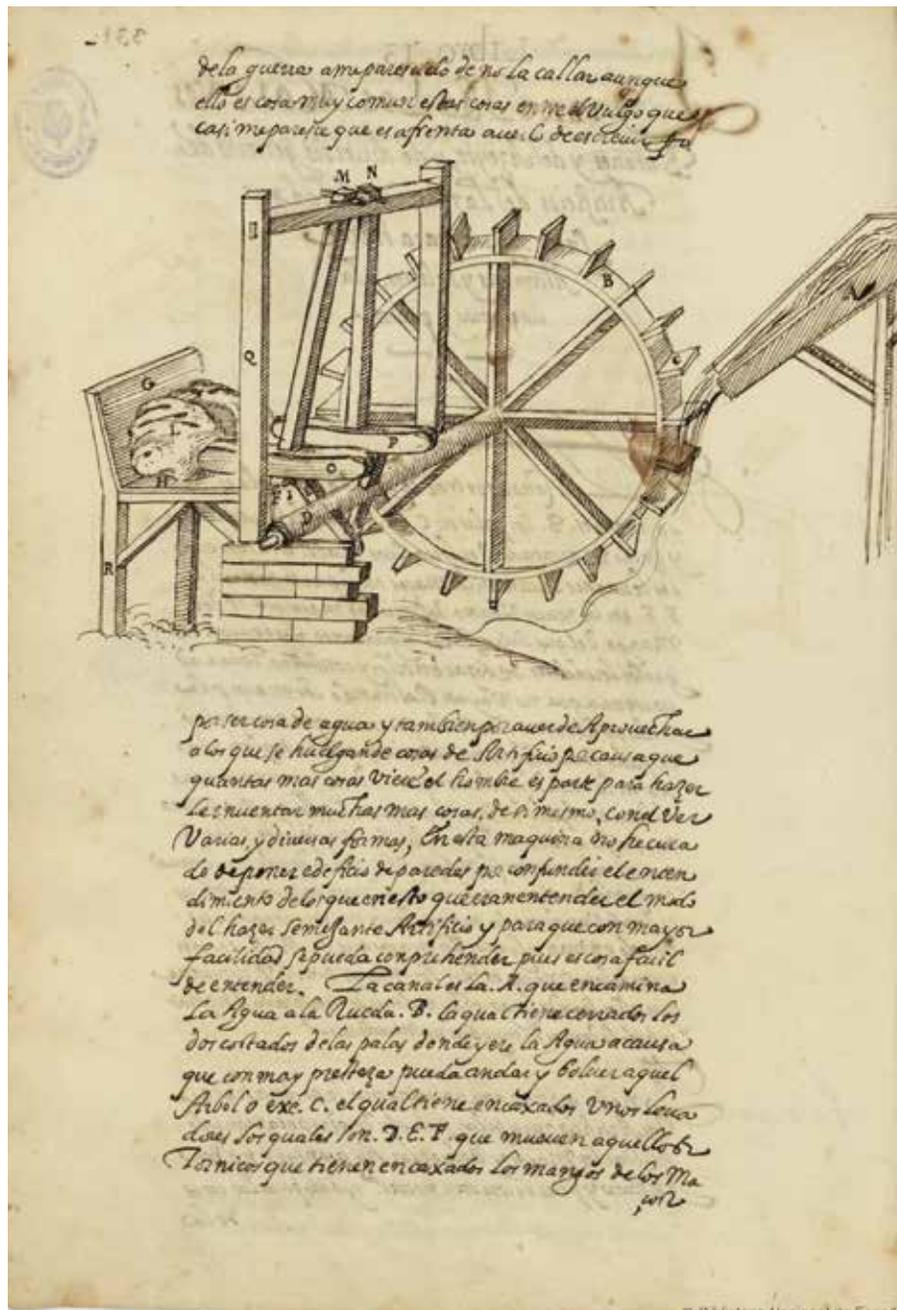


Figura 20. JUANELO TURRIANO, SIGLOS XVI-XVII, LOS VEINTE Y UN LIBROS DE LOS YNGENIOS, Y MAQUINAS DE IUANELO, LOS QALES LE MANDÓ ESCRIBIR Y DEMOSTRAR EL CATHOLICO REI D. FELIPE SEGUNDO REY DE LAS HESPAÑAS Y NUEVO MUNDO. BATÁN.

Fuente: Biblioteca Nacional de España, Mss/3376.

parte III, cap. XX), y que muestra el tradicional desprecio por las “artes liberales” y por cualquier oficio que se ejerciera por su mérito práctico en la España anterior a la Ilustración. Así, en la oscuridad de la noche Don Quijote y Sancho habían escuchado un ruido terrible del que desconocían su origen. Al amanecer descubrieron que se trataba de un batán y, ante tal hallazgo, Don Quijote

“enmudeció y pasmóse de arriba abajo”, mientras que Sancho no pudo evitar estallar en carcajadas. Y al ver Don Quijote que Sancho hacía burla de él, estalló pronunciando estas tristes palabras: “¿Paréceos a vos que, si como estos fueron mazos de batán, fueran otra peligrosa aventura, no había yo mostrado el ánimo que convenía para emprendella y acaballa? ¿Estoy yo obligado, a dicha, siendo, como soy, caballero, a conocer y distinguir los sones, y saber cuáles son de batán o no? Y más, que podría ser, como es verdad, que no los he visto en mi vida, como vos los habréis visto, como villano ruin que sois, criado y nacido entre ellos. Si no, haced vos que estos seis mazos se vuelvan en seis jayanes, y echádmelos a las barbas uno a uno, o todos juntos, y cuando yo no diere con todos patas arriba, haced de mí la burla que quisiéredes.”

Lamentablemente, industrias pañeras tan potentes como la de Segovia comenzaron su decadencia a principios del siglo XVII, resurgiendo un siglo después en forma de nuevas fábricas –Guadalajara, San Fernando, Brihuega–, bajo la tutela real e ilustrada de los Borbones. Sin embargo, estas también fracasaron debido a que habían sido proyectadas excesivamente grandes y a la utilización de una tecnología mecánica insuficientemente desarrollada (Clayburn, 1965). La industria solo pudo mantenerse hasta principios del siglo XIX en aquellos lugares que ya tenían cierta tradición industrial, como Béjar o Ezcaray.

Otros ingenios permitían moler arroz, rubia –relacionados con la industria textil–, tabaco y cortezas –molinos empleados principalmente en las tenerías–.

Los centros medievales musulmanes de fabricación de papel en España se concentraban entre los siglos VIII y X en Cádiz, Granada, Córdoba y Toledo; a ellos se fueron incorporando importantes fábricas en Játiva, Cuenca, San Fernando de Henares –al servicio de la fábrica de paños–, La Adrada, Palazuelos, a lo largo del Canal de Castilla, y en diversos lugares de Cataluña. También fue importante desde finales del siglo XIV el molino papelero del monasterio de El Paular. Inicialmente las resmas se hacían a mano utilizando paja, lino y cáñamo, pero pronto se mecanizaron utilizando energía hidráulica, se incorporaron mazos accionados por levas, y se emplearon trapos viejos como materia prima –y más tarde, madera–. Hay también constancia de que muchos molinos harineros se acondicionaron para hacer la pasta de papel (Chías y Abad, 2014). Afortunadamente, la protección especial de la que gozaron algunas empresas catalanas favoreció la continuación de tal industria en los siglos XIX y XX.

Los molinos de minerales utilizados principalmente en la metalurgia del oro y la plata eran de mazos y de refino.

También los había para la fabricación de cerámica y de vidrio, destacando entre los primeros los que eran propiedad del conde de Aranda en Alcora, Castellón, en las que, según Madoz, desde 1727 “cada año se elaboraban 15.000 piezas de porcelana, 500.000 de pedernal y 1.000.000 de loza común: los operarios son 7 maestros, 136 oficiales, 35 aprendices y 195 jornaleros.”

Entre los segundos, merece citarse la fábrica de vidrio de Nuevo Baztán construida por el banquero Juan de Goyeneche en la primera mitad del siglo XVIII. Por no requerir grandes caudales de agua, fue situada en el centro de la nueva población.

Finalmente, la fama que alcanzaron las reales fábricas de porcelana del Buen Retiro y de vidrio de La Granja, es bien conocida (fig. 21).

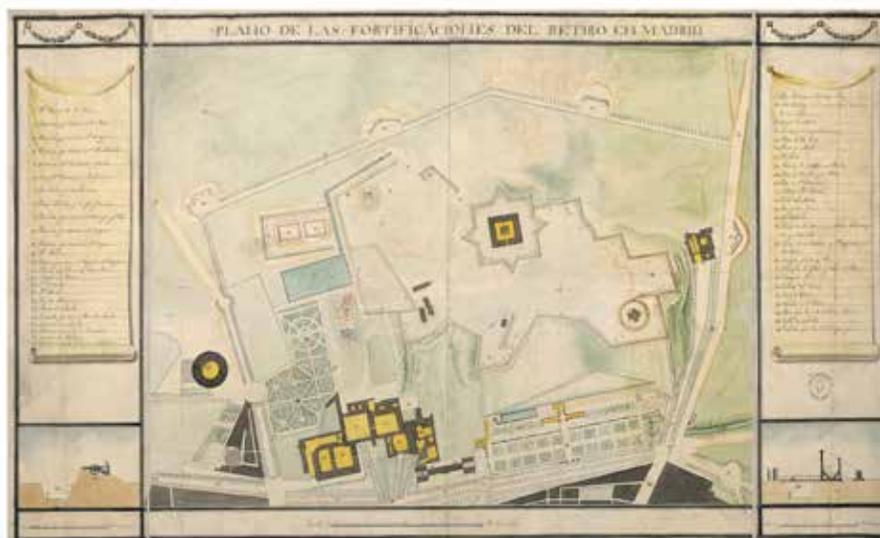


Figura 21. EJÉRCITO ESPAÑOL CA. 1813, *PLANO DE LAS FORTIFICACIONES DEL RETIRO EN MADRID.*

Fuente: Archivo Cartográfico y de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército, Ministerio de Defensa, Ar.E-T.9-C.3-95.

4. LA EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA LOCAL

Lo que durante siglos constituyó un puntal esencial de la economía local o estuvo al servicio de una producción muy concreta –como en el caso de las cecas o de la guarnicionería– fue convirtiéndose en una lucrativa fuente de ingresos para nobles, reyes y eclesiásticos, beneficiarios frecuentemente a distancia del uso que la población hacía de tales industrias. En paralelo se pasó de la explotación de uno o varios ingenios concentrados en un lugar, al establecimiento de una auténtica red a escala territorial pero carente de una idea conjunta de aprovechamiento ligada a una comercialización supralocal.

De hecho, hubo que esperar a la Ilustración para que el cambio de mentalidad propiciara la organización de la producción para abastecer a territorios más amplios y a clientes diversos sobre la base de una estructura logística cada vez más perfeccionada, continua y segura.

Por ejemplo, para producir pólvora eran necesarios unos molinos que pulverizaran sus tres componentes –salitre, carbón y azufre–, y otros para mezclarlos hasta obtener una pasta homogénea. Cuando se empezó a fabricar pólvora a gran escala, a partir del siglo XV, fueron objeto de atención en los tratados de artillería españoles e italianos, como el célebre de Cristóbal de Rojas (1607). Además, los salitreros disfrutaron de ciertas prerrogativas sociales y económicas, como la de gozar del fuero de artillería. Alcázar de San Juan, Pamplona, Villafeliche, Murcia, Granada, Ruidera, Manresa y Villafáfila albergaron florecientes conjuntos industriales (Chías y Abad 2004). Sin embargo, una serie de malas decisiones condujo a la aparición de monopolios del salitre y a que la producción resultase insuficiente para abastecer al ejército.

En consecuencia, en un primer momento hubo que importar pólvora de otros países y más tarde sería el propio Gobierno quien, a mediados del siglo XVIII, se encargaría directamente de la fabricación; el resultado fue una exagerada elevación del coste de producción que acentuó la dependencia del exterior en materia tan delicada.

Ni Ensenada, ni la Dirección General de Rentas fueron capaces de enderezar la situación (fig. 22).

La principal oposición que tuvieron estas iniciativas industriales ilustradas provino fundamentalmente de las autoridades locales (Chías y Abad, 2004). Como se ha visto, además de algunas iniciativas y de decisiones erróneas, la ausencia de un control fiscal y de una protección legal adecuados también contribuyeron a la decadencia de la industria española en beneficio de importaciones más o menos fraudulentas, e incluso a la implantación en España de empresas de capital extranjero cuyas ganancias no siempre redundaron en beneficio del país.

Resultaba habitual que se produjeran concentraciones de estas fábricas en determinados tramos de los ríos, incluso cuando albergaban usos diferentes. De hecho, la ceca de Segovia se construyó aprovechando un molino de papel próximo a la Casa Vieja (ceca vieja) que aprovechaba las aguas del Eresma, como relataba en 1592 el viajero inglés Enrique Cock (1879, 9-10): “hace moler batanes, molinos de pan y papel y mas el ingenio de la moneda nueva, que unos alemanes gobiernan por orden de Su Magestad” (fig. 23).

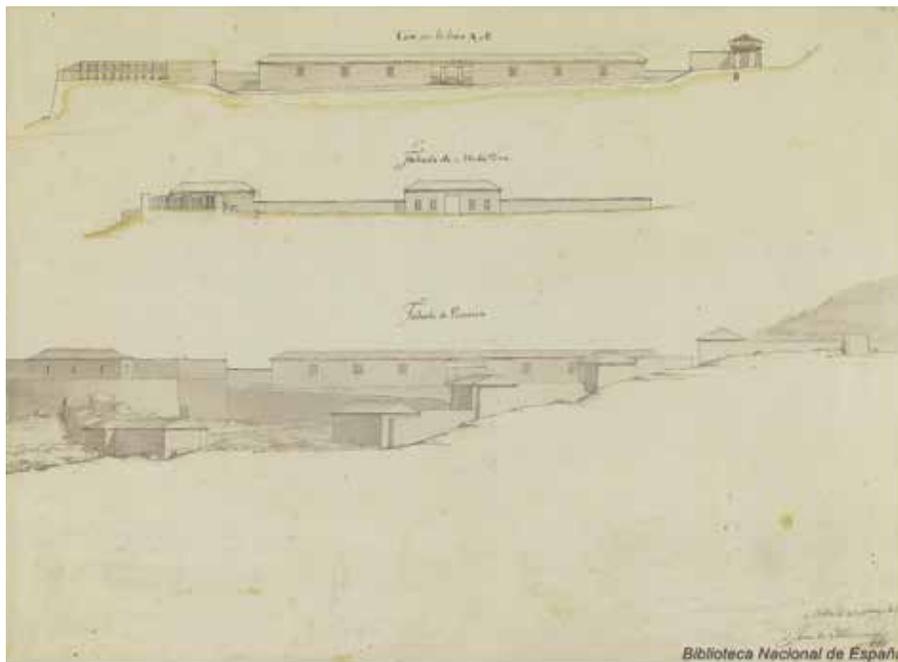
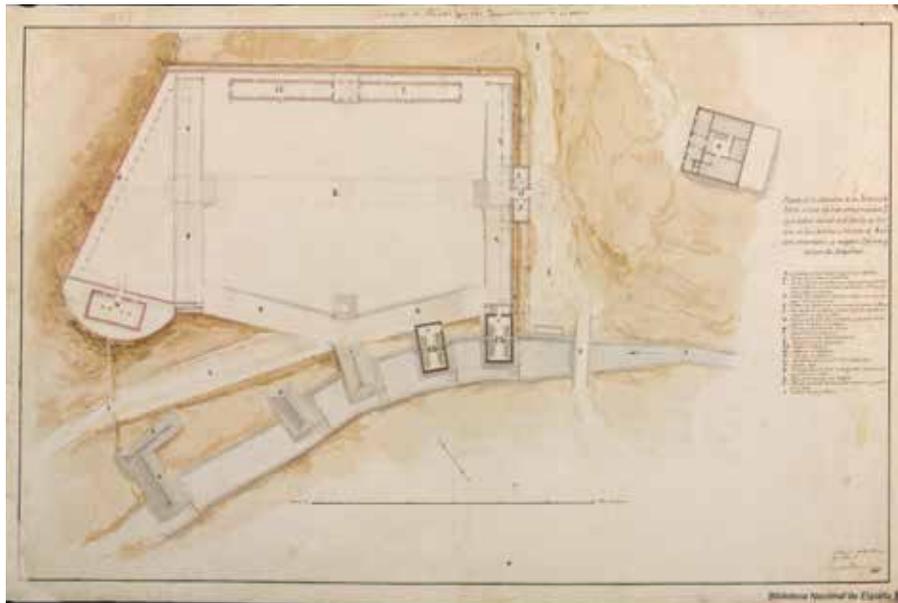


Figura 22. JUAN DE VILLANUEVA 1782, PROYECTO DE COLOCACIÓN DE LOS BATANES DE PÓLVORA CON SUS OFICINAS CORRESPONDIENTES, QUE OY SE HALLAN VECINOS AL CASTILLO DE CERVERA, EN LOS MOLINOS ARINEROS DE RUIDERA, AUMENTADOS DE MAYORES OFICINAS Y NÚMERO DE MÁQUINAS. PLANTA (ARRIBA) Y ALZADOS (ABAJO).

Fuente: Biblioteca Nacional de España, DIB/15/86/23 y DIB/14/25/19.

Más de dos siglos después la situación de estas industrias no había cambiado, como reflejó Pascual Madoz en la voz “Henares, río”:

“[...] en Horna [...] mueve tres batanes y cinco molinos harineros. Jadraque, donde además del beneficio del riego que proporciona a su fértil vega, mueve dos molinos harineros. El Cañal, donde toma el arroyo de Dueñas y hace andar un molino harinero; Guadalajara, donde tiene otro molino [...] Cabanillas, en el que da sus aguas a otro molino [...]”.

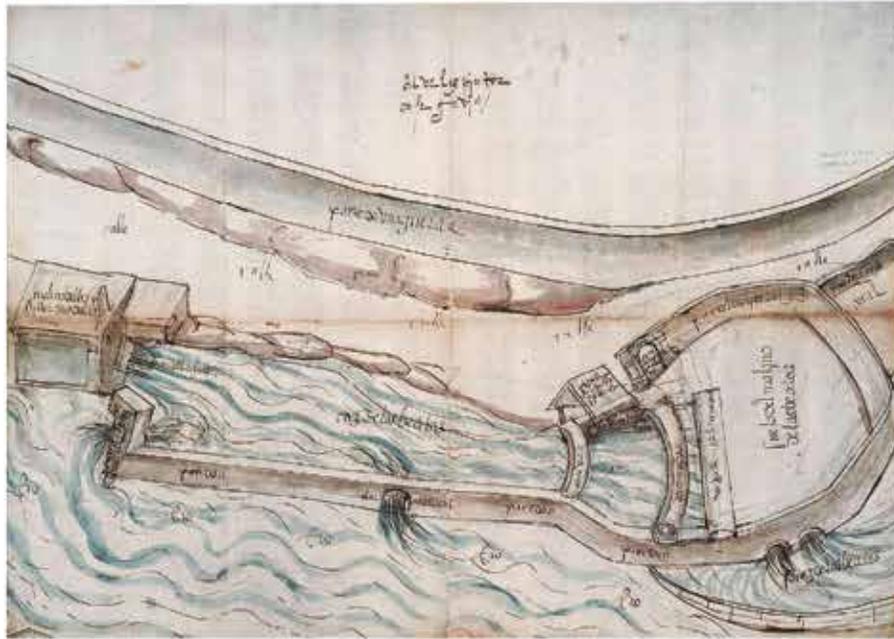


Figura 23. ANÓNIMO 1543, PLANO DE UN MOLINO SOBRE EL RÍO ERESMA EN SEGOVIA.

Fuente: Archivo de la Real Chancillería de Valladolid, MPD 0026.

Precisamente estas agrupaciones de molinos, dispuestas a lo largo de las riberas de los ríos y los arroyos de cursos más constantes, fueron las causantes de numerosos pleitos cuyos documentos arrojan luz sobre las deficiencias, incumplimientos y abusos que, frecuentemente, causaban inundaciones o dañaban los ingenios construidos (figs. 24 y 25).

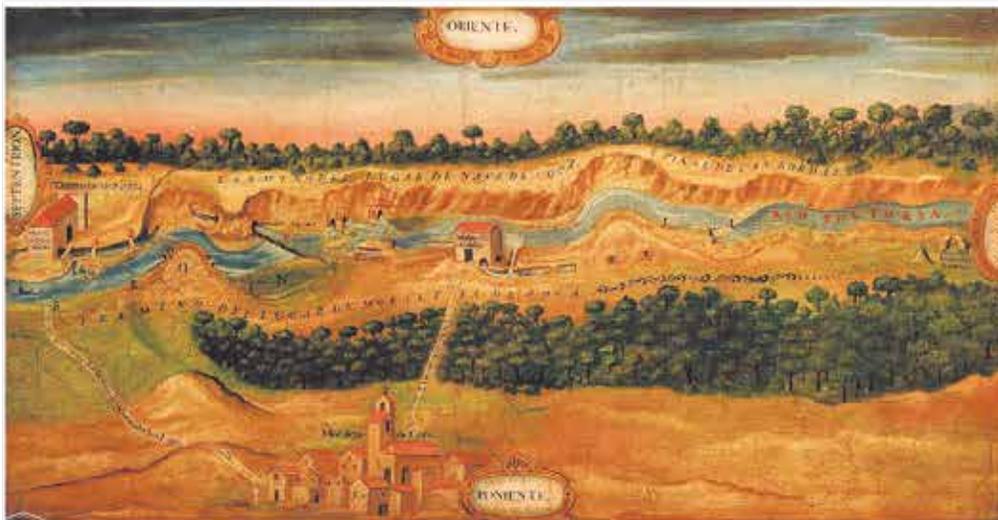


Figura 24. ANÓNIMO SIGLO XVIII, VISTA CARTOGRÁFICA DE UN TRAMO DEL RÍO VOLTOYA ENTRE LOS TÉRMINOS DE MORALEJA DE COCA Y LA VILLA DE NAVA DE LA ASUNCIÓN, SEGOVIA.

Fuente: Archivo de la Real Chancillería de Valladolid, Óleos 0017.



Figura 25. LUCAS ORTIZ DE ZUGASTI 1724, RECONOCIMIENTO Y ORIGEN DEL RÍO DEL MANZANARES Y DEL SAMURIL Y SUS AGREGADOS.

Fuente: Archivo Histórico de Nobleza, Osuna, MP5, D.138.

5. CONCLUSIONES

A partir de los gobiernos ilustrados las principales fuentes de información sobre el valor de tales industrias fueron los sucesivos censos y catastros debido a su objetivo esencialmente recaudatorio (Camarero, 2002; Camarero y García Juan, 2018), pero también vehículo de equidad y justicia fiscal. De hecho, el catastro ha sido el instrumento que ha contribuido a fijar documentalmente y de manera periódica los distintos espacios agrarios. De modo que, a lo largo del siglo XVIII y desde el *Vezindario General de España* de 1717, las respuestas del catastro de Ensenada de mediados de siglo (Camarero y García Juan, 2018), las *Relaciones de Lorenzana*, el *Censo de Aranda* de 1768, hasta el *Censo de Floridablanca* en 1789, y otras iniciativas de ámbito regional –como el catastro de Patiño en Cataluña–, se consiguió recoger una importante información sobre tales industrias, su área de influencia, y sus beneficios. Si consideramos la documentación cartográfica disponible, de haberse conservado la totalidad de las respuestas a tales pesquisas, “tendríamos una auténtica foto fija de la sociedad, la economía, la población y el espacio urbano” (Camarero, 2006).

Como hemos visto, estas informaciones se completaban con las obtenidas por las distintas iniciativas de redacción de diccionarios geográfico-estadísticos, como el de Sebastián Miñano (1826-1828) o el ya citado de Pascual Madoz (1846-1850). Precisamente este informaba sobre la importancia económica de los molinos cuando al referirse a Alcalá de Henares detalla las producciones, industria y comercio de la ciudad:

“Antes estuvieron en auge algunas industrias, especialmente la fabricación de paños, pero desaparecieron y en el día los artefactos están reducidos a varios telares de lienzos ordinarios, colchas y paños bastos, fábrica de curtidos, de jabón, de cuerdas de instrumentos músicos, de loza común, hornos de yeso, teja y ladrillo y algunos molinos de chocolate.”

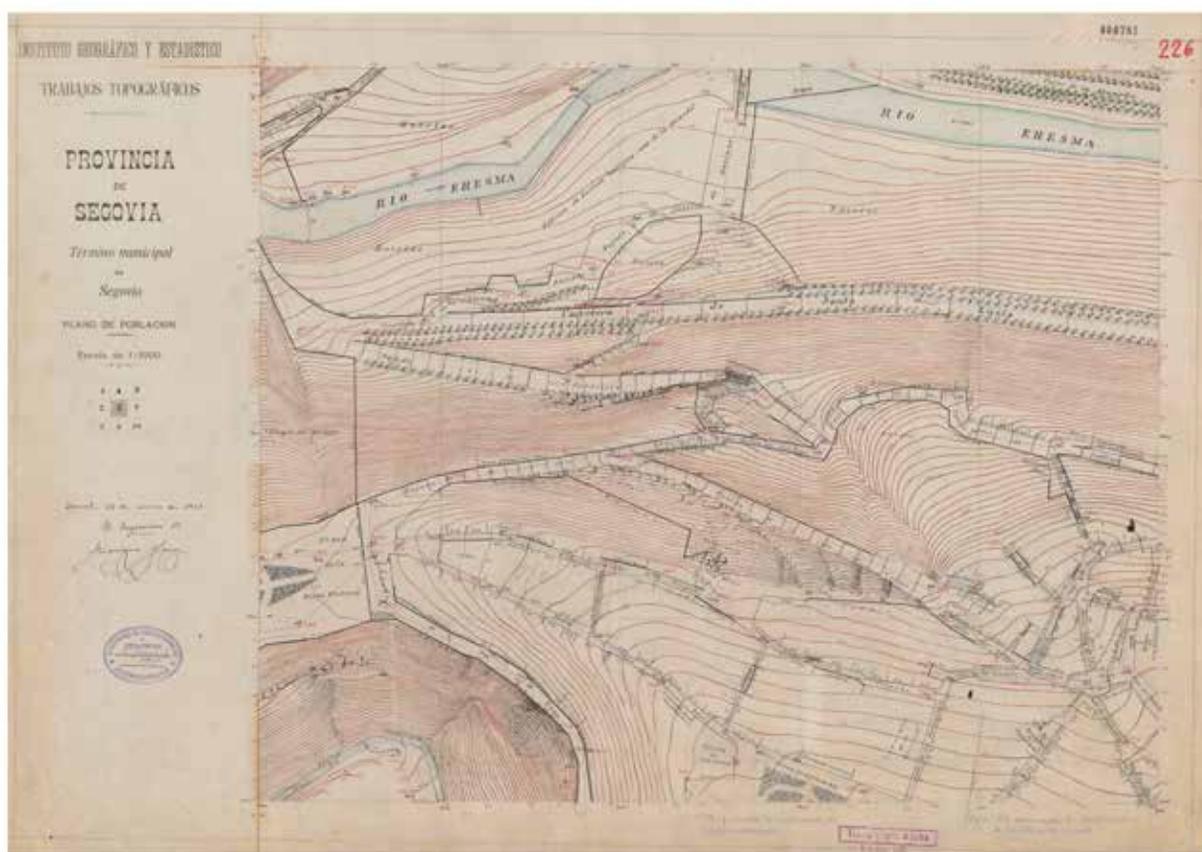


Figura 26. INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO 1911, TRABAJOS TOPOGRÁFICOS, TÉRMINO MUNICIPAL DE SEGOVIA, ESCALA DE 1:1.000.

Fuente: Instituto Geográfico Nacional.

Otra fuente de gran valor es la cartografía científica, y en particular la serie de mapas que iniciara la Junta General de Estadística y que posteriormente fue desarrollada por el Instituto Geográfico y Estadístico desde mediados del siglo XIX. El planteamiento técnico basado en los criterios

del ingeniero militar Francisco Coello, consistió en fundir la realización del catastro parcelario con el levantamiento del mapa topográfico, de modo que la planimetría catastral pudiera servir de base para formar la carta geográfica. Mostrando una encomiable pero poco realista ambición, los parcelarios debían dibujarse a escala muy detallada –1:2.000 en el de rústica y 1:500 en el de urbana–, con representación de las curvas de nivel cada 5 m y un gran detalle en los volúmenes de la edificación; las llamadas “hojas kilométricas” se completaron con cédulas catastrales en las que se identificaban las propiedades, con descripción de lindes y cálculo de superficies (Aristegui et al. 2014) (fig. 26).

Diferentes vicisitudes impidieron concluir tan interesante y ejemplar empresa cartográfica, pero tanto las minutas como las hojas realizadas constituyen una documentación esencial para abordar cualquier estudio territorial.

Por su influencia en la construcción del territorio, la evolución de estas industrias y de la posterior aparición de los monopolios, así como de su decadencia ya en el siglo XIX, no ha sido ajena al desarrollo urbano y rural.

Han influido en el abandono de los espacios agrarios, abandono que se debe a varias causas entre las que se encuentran la obsolescencia de las antiguas industrias y la drástica disminución de la población activa; pero en aquellos lugares donde la población se mantiene, la causa suele ser la sustitución de las actividades tradicionales por otras relacionadas con los servicios y, especialmente, con el turismo.

Además, como hemos destacado en los distintos proyectos de ingenios, la solidez de la arquitectura que ha cobijado estas industrias ha permitido frecuentes cambios de uso a lo largo de los siglos, de modo que lo que antaño fueron molinos, hoy pueden acoger establecimientos hoteleros o museos. Cabría preguntarse si son estos los usos idóneos y en qué medida han afectado a las viejas fábricas y a los ingenios que existían en su interior.

En cualquier caso, actualmente resulta imprescindible plantear acciones que permitan una valoración adecuada del paisaje rural que evidencie los beneficios medioambientales de las actividades agrarias.

Con este objetivo, el estudio histórico del territorio y del paisaje se muestran como herramientas esenciales para recuperar la memoria del territorio, reforzar el sentimiento de pertenencia, y lograr el aprecio social y cultural que figuran entre las prioridades y estrategias que ha fijado la Unión Europea hasta el año 2030 para lograr un desarrollo sostenible de sus territorios.

BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVAREZ DE QUINDÓS, J.A. (1804). *Descripción histórica del Real Bosque y Casa de Aranjuez*. Madrid, en la Imprenta Real.
- ARÍSTEGUI, A., DÁVILA, F., RUIZ, A. y SÁNCHEZ, J. (2014). El archivo topográfico del IGN: origen de la cartografía actual de España. *Revista Catalana de Geografia*, 19(50): (consultado III-2016) <http://www.rcg.cat/articles.php?id=314>.
- BALLESTER, J.M. (2004). Prologo. En R. Mata y C. Sanz (Eds.), *Atlas de los paisajes de España* (p. 11). Universidad Autónoma de Madrid, Ministerio de Medio Ambiente.
- BERTRAND, C. y BERTRAND, G. (2002). *Une géographie traversière. L'environnement à travers territoires et temporalités*. Arguments.
- CABRERA DE CÓRDOBA, L. (c1877 [1619]). *Filipe Segundo Rey de España*. En Madrid, Imp. Aribau y Cía.
- CAMARERO, C. (2002). El catastro de Ensenada, 1749-1759: diez años de intenso trabajo y 80.000 volúmenes manuscritos. *CT Catastro*, 6: 61-88.
- CAMARERO, C. (2006). Dos catastros para Madrid a mediados del siglo XVIII: la Planimetría General y el catastro de Ensenada. *CT Catastro*, 58: 87-126.
- CAMARERO, C. y García Juan, L. (2018). Geografía histórica de los espacios reales: Alóndiga, Aceca y Barciles, despoblados del Rey en la vega del Tajo. *Estudios Geográficos*, 79(284): 209-235.
- CARO BAROJA, J. (1983). *Tecnología popular española*. Editora Nacional.
- CERVANTES SAAVEDRA, M. (1605). *El ingenioso hidalgo don Quijote de la Mancha*. En Madrid, por Juan de la Cuesta.
- CERVERA VERA, L. (1972). *El 'ingenio' creado por Juan de Herrera para cortar hierro*. Castalia.
- CHÍAS, P. (2017). Industrias, molinos y otros ingenios / Old industries, mills and other ancient devices. En A. Layuno (Ed.) *Patrimonio industrial en las periferias urbanas* (pp. 75-89). Ayuntamiento de Alcalá.
- CHÍAS, P. y ABAD, T. (2004). *Los caminos y la construcción del territorio en Zamora. Catálogo de puentes*. CSIC-Instituto de Estudios Zamoranos, CEHOPU-CEDEX.
- CHÍAS, P. y ABAD, T. (2011). La Bahía de Cádiz: Territorio fortificado y paisaje / The Bay of Cádiz: A Fortified Territory and Landscape. En P. Chías y T. Abad (Eds.). *El Patrimonio fortificado. Cádiz y el Caribe: una relación transatlántica / The Fortified Heritage. Cadiz and the Caribbean: A Transatlantic Relationship* (pp. 18-172). Publicaciones de la Universidad de Alcalá, Fundación José Félix Llopis.
- CHÍAS, P. y ABAD, T. (2014). La construcción del entorno del Monasterio de San Lorenzo de El Escorial. Agua, territorio y paisaje. / Building the surroundings of the Monastery of San Lorenzo de El Escorial. Water, territory and

- landscape”, *Informes de la Construcción* 66(536): 1-12. DOI: <http://dx.doi.org/10.3989/ic.14.027>.
- CLAYBURN, J. (1965). *The Development of the Spanish Textile Industry, 1750-1800*. Cambridge University Press.
- COCK, E. (1952 [1879]). *Jornada de Tarazona hecha por Felipe II en 1592 pasando por Segovia, Valladolid, Palencia, Burgos, Logroño, Pamplona y Tudela*. Madrid, Imprenta y fundición de M. Tello.
- COLIN, G.S. (1932). La noria marocaine et les machines hydrauliques dans le monde árabe. *Hespéris*, 14: 22-60.
- COLIN, G.S. (1933). L'origine des norias de Fès. *Hespéris*, 16: 156-157.
- COVARRUBIAS OROZCO, S. DE (1611). *Tesoro de la lengua castellana, o española*. En Madrid, por Luis Sánchez.
- ENRÍQUEZ, J.C. y DEL MONTE, M^a D. (2000). La industria guarnicionera de Durango en los siglos XVI y XVII. Trabajo especializado, protoindustria metalúrgica y diversificación productiva. *Vasconia*, 30, 83-98.
- ESTRABÓN (1787). *Libro Tercero de la Geografía de Estrabon, que comprende un Tratado sobre España Antigua. Traducida del latín por Don Juan López, Geógrafo pensionista de S.M.* Madrid, Por la Viuda de Ibarra, Hijos y Compañía.
- GARCÍA DE CORTÁZAR, F. ET AL. (1979). *Introducción a la Historia Medieval de Álava, Guipúzcoa y Vizcaya en sus textos*. Txertoa.
- GARCÍA DE LA FOZ, J. (1867). *Crónica de la provincia de León*. Madrid, Rubio y Compañía.
- GISBERT BALLESTEROS, E. (1901-1903). *Historia de Orihuela*, 3 vols. Orihuela, Imprenta de Cornelio payá.
- GONZALO Y TARÍN, J. (1888). *Descripción física, geológica y minera de la provincia de Huelva*. Madrid, Imp. y Fund. De Manuel Tello.
- ISIDORO, Santo (s. VII). *Etymologiae*. Biblioteca Nacional de España, MSS/10008.
- LÉVI-PROVENÇAL, E. (1950). *España musulmana hasta la caída del Califato de Córdoba (711-1031)*. Espasa-Calpe.
- LÓPEZ, T. (s. XVIII). *Diccionario geográfico de España: Almería, Cádiz y Córdoba*. Biblioteca Nacional de España, Mss/7294.
- Los Veinte y un Libros de los Yngenios, Y Máquinas de Iuanelo, los quales le mandó escribir y Demostrar el Catholico Rei D. Felipe Segundo Rey de las Hespañas y nuevo Mundo*. Biblioteca Nacional de España, Mss/9286.
- MADOZ, P. (1846-1850). *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de Ultramar* (16 vols.). Madrid, Establecimiento tipográfico de P. Madoz y L. Sagasti.
- MARTÍNEZ DE PISÓN, E. (2010). Saber ver el paisaje. Understanding the landscape. *Estudios Geográficos*, 71(269), 395-414.

- MEDINA, P. DE (1548). *Libro de grandezas y cosas memorables de España*. Sevilla, en casa de Dominico de Robertis.
- MIÑANO, S. DE (1826-1828). *Diccionario geográfico-estadístico de España y Portugal* (10 vols.). Madrid, Imprenta de Pierart-Peralta.
- MORALES, A. DE (1791). *Coronica general de España*. En Madrid, en la Oficina de don Benito Cano.
- MORITZ, L.A. (1958). *Grain Mills and Flour in Classical Antiquity*. Clarendon Press.
- PÈLACHS, A., SORIANO, J.M. y TULLA, A. (2008). Paisajes agrarios. En J. Busquets y A. Cortina (Coords.), *Gestión del paisaje: Manual de protección, gestión y ordenación del paisaje* (pp. 77-95). Ariel.
- PLINIO SEGUNDO, C. (s. XVI). *Historia Natural. Libros XVII, XVIII, XIX y XX. Por Cayo Plinio Cecilio Segundo. Traducida y declarada en los lugares más dificultosos por el mismo autor [Francisco Hernández]*. Biblioteca Nacional de España, Mss/2867.
- PORRES MARTÍN-CLETO, J. [1998]. *Consideraciones y nuevos datos sobre el Artificio de Juanelo. Conferencia leida por el autor en el Colegio de Ingenieros de Castilla la Mancha el 8 de Mayo de 1998*. (Separata de *Toletum*) Junta de Comunidades de Castilla la Mancha, pp. 119-131.
- ROJAS, C. DE (1607). *Sumario de la Milicia Antigua y Moderna*. (Manuscrito) Biblioteca Nacional de España, Mss/9286.
- RUIZ, J. Arcipreste de Hita (1913). *Libro de buen amor*. Madrid, La Lectura.
- SEVERIM DE FARIA, M. (1604). *Peregrinação de Balthazar de Faria Severim, Chantre de Evora, ao Mosteiro de Guadalupe, no anno de 1604*. Biblioteca Nacional de Portugal, *Fundo Geral*, Códice 7642.
- SIGÜENZA, fray J. de (1605). *Tercera parte de la Historia de la Orden de San Gerónimo, Doctor de la Iglesia*. Biblioteca del Real Monasterio de El Escorial, Ms. &-II-22.
- THOUVENOT, R. (1940). *Essai sur la province romaine de Bétique*. Paris, Éditions de Boccard.
- TORRES BALBÁS, L. (1940). Las norias fluviales en España. *Al-Ándalus*, 5: 195-208.
- TORRES BALBÁS, L. (1942). La albolafia de Córdoba y la gran noria toledana. *Al-Ándalus*, 7: 461-469.
- ULLOA, B. DE (1740). *Restablecimiento de las fábricas y comercio español*. En Madrid: por Antonio Marín.
- VITRUBIO POLIÓN, M. (1787). *Los diez libros de Architectura de M. Vitrubio Polión, traducidos del latín y comentados por don Joseph Ortiz y Sanz, presbítero*. En Madrid, en la Imprenta Real.
- XIMÉNEZ, fray A. (1764). *Descripción del Real Monasterio de San Lorenzo del Escorial: su magnífico Templo, Panteón, y Palacio: compendiada de la descripción antigua, y exornada con nuevas vistosas láminas de su planta*

y montea: aumentada con la noticia de varias Grandezas y Alhajas con que han ilustrado los Católicos Reyes aquel Maravilloso Edificio, Y coronada con un Tratado Apéndice de los Insignes Profesores de las Bellas Artes Estatuaría, Arquitectura, y Pintura, que concurrieron a su Fundación y después le han enriquecido con sus obras. Madrid, en la Imprenta de Antonio Marín.

HORNOS, MOLINOS Y TELARES EN LA TIERRA DE TALAVERA EN LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XVIII, SEGÚN LOS INTERROGATORIOS DE ENSENADA Y LORENZANA

J. Carlos VIZUETE MENDOZA¹

Universidad de Castilla-La Mancha

Karen VILACOBÁ RAMOS²

Universidad Nacional de Educación a Distancia

1. LA TIERRA DE TALAVERA

Como otros potentes concejos castellanos, el de Talavera encabezó un extenso alfoz desde su reconquista por Alfonso VI en 1083: un territorio muy amplio y de límites imprecisos al menos hasta que Alfonso VII, en 1152, estableciera la frontera septentrional entre el concejo de Ávila y el de Talavera, trazando una línea que, arrancando de la desembocadura del arroyo de las Salinas en el Alberche y después de atravesar las estribaciones de la sierra de San Vicente, descendía hasta Cobisa para concluir en la orilla del Tajo (Gómez-Menor, 1965: 13-15 y 53-54; González, 1975: 221; Suárez, 1982: 73-74; Jiménez, 1991). La Tierra de Talavera al norte del Tajo quedaba reducida a las comarcas del Alcor y el Berrocal (Jiménez, 1997) y en el noreste a la del Horcajo de Santa María o de Talavera, entre el curso bajo del Alberche y el Tajo (Jiménez, 1993), que fueron las zonas más tempranamente repobladas (Izquierdo, 1983: 31).

Como por el oeste las tierras abulenses llegaban a las orillas del Tajo, incluyendo lo que luego será el señorío de Oropesa, la única zona de expansión para el concejo talaverano se abrió al sur del río, en la Jara: “La vertiente meridional del Tajo ofrecía perspectivas sin límite para dilatarse a través de campos yermos en su casi totalidad, de cara a la frontera musulmana. De unos 4.000 km² que aproximadamente llega a tener el alfoz talaverano, unos 2.000 correspondían a la Jara” (González, 1975: 221). Los de Talavera comenzarán la repoblación de este extenso territorio tras la victoria de las Navas de Tolosa (1212), que permitió llevar la frontera hasta el valle del Guadiana, en el sur, entre los de Toledo y Trujillo, a oriente y occidente respectivamente.

¹ Carlos.Vizuete@uclm.es.
Orcid: 0000-0003-4619-7876.

² kvilacoba@der.uned.es.
Orcid: 0000-0001-7545-2720.

Las de la Jara son tierras pobres, aprovechadas por ganaderos, colmeneros y cazadores cuyos intereses influirán en el Concejo de Talavera para retrasar la repoblación. Hay en ella tres zonas: la Jara baja, próxima al Tajo, más llana y cultivada, atravesada por los cursos inferiores de los ríos Pusa, Sangrera y Gébaló; la Jara media, ondulada y limitada por los ríos Huso y Gualija, y la Jara alta, la serrana, cuyas alturas sirven de divisoria de aguas entre el Tajo y el Guadiana (Jiménez, 1982). Por la escasez de tierras de labor para el cultivo de cereales, Fernando III concedió a Talavera en 1249 las tierras del Pedroso, “para poblar y labrar”. Cuando en 1293 Sancho IV donó a Talavera las dehesas de los Gevalillos, en la Jara alta, del Puerto de Iván Román, a orillas del Guadiana, y del Castrejón de Ibor, entre los ríos Gualija e Ibor, situadas en el alfoz talaverano y reservadas al monarca, la jurisdicción de Talavera alcanzará su máxima expansión territorial.

Casi al mismo tiempo, como en otros grandes concejos castellanos, comenzó un proceso de desmembraciones territoriales para construir señoríos nobiliarios. Así, en 1288, Sancho IV entregó una parte de la Tierra de Talavera, entre el Berrocal y el río Guadyervas, a Juan García de Toledo, formándose el señorío de Mejorada (Mejorada, Segurilla y Cervera); en 1338 Alfonso XI desgajó la parte de la dehesa de Guadalupe de la del Puerto de Iván Román para dotar de término a La Puebla de Santa María de Guadalupe, y en 1357 Pedro I donó las tierras al este del río Pusa a Diego Gómez y su mujer, Teresa Vázquez, formando el señorío de Valdepusa. Con anterioridad, la abadesa y las monjas del monasterio toledano de San Clemente habían obtenido de Alfonso X, en 1260, la licencia para poblar con cien vasallos el lugar de Azután, que ellas poseían desde 1207, constituyendo un señorío jurisdiccional con la carta puebla otorgada por la abadesa doña Leonor Fernández en 1274 (Vizuete, 1993b).

En 1579, ante las necesidades económicas de la Real Hacienda, Felipe II vendió el privilegio de villazgo a algunos lugares de la jurisdicción de Talavera: Alía, Castilblanco, Valdecaballeros y Espinoso, que entonces tomó el apellido “del Rey” y erigió un rollo como signo de su villazgo (Rueda, 1995). Para conservar la jurisdicción sobre la Tierra de Talavera, el concejo elevó al monarca una súplica “para que se le conceda poder hacer la paga del servicio que ofrece para que no se vendan los lugares de su jurisdicción”³. La concordia entre la villa y el monarca se firmó en 1594 y en ella se relacionan los nombres de los 54 lugares y aldeas que permanecerían bajo la jurisdicción de Talavera

³ BNE, mss 5.785, ff. 175-178.

(Gómez-Menor, 1965: 50). En realidad, todos los lugares de la Tierra de Talavera formaban parte de un señorío eclesiástico, el de la Mitra toledana, pues el territorio había sido cedido por Enrique II al arzobispo don Gómez Manrique en 1369 a cambio de la ciudad de Alcaraz (Gómez-Menor: 1965: 61-65) y, como consta por las respuestas al interrogatorio del catastro de Ensenada, “la extensión señorial permanecía intacta en el siglo XVIII, cosa que no había ocurrido con otras jurisdicciones de la Mitra en partidos tan de antiguo eclesiásticos como Toledo y Alcalá” (Donézar, 1996: 65).



Figura 1. MAPA DE LA TIERRA DE TALAVERA.

Fuente: elaboración propia.

En resumen, la comarca histórica de la antigua Tierra de Talavera ocupa un amplio territorio del suroccidente de la actual provincia de

Toledo (el Horcajo, el Alcor y la Jara toledana), la franja suroriental de la provincia de Cáceres (la Jara cacereña o el Pedroso, el valle del Ibor y las Villuercas), el enclave de Anchuras en la de Ciudad Real, y en la de Badajoz los términos de Valdecaballeros y Castilblanco (Rodríguez, 1998). Sus límites geográficos vienen marcados por los cursos del Alberche y el Tajo, al norte, y el Guadiana y su afluente el Estena, al sur; el río Pusa y los Montes de Toledo, por el este; y los ríos Ibor y Guadalupe y la sierra de Guadalupe, por el oeste (fig. 1). En su interior se encuentran tres señoríos eclesiásticos: el de Azután, que es de la abadesa y monjas del monasterio de San Clemente de Toledo; el de la Puebla de Guadalupe, que lo es del monasterio jerónimo de Santa María de Guadalupe (Vizuete, 1993a), y el de la Villafranca del Puente del Arzobispo, de la Mitra toledana (Jiménez, 1990).

2. LAS FUENTES. LOS INTERROGATORIOS DE ENSENADA, TOMÁS LÓPEZ Y LORENZANA

Para la realización de nuestro estudio hemos recurrido a dos interrogatorios: el primero, el del catastro de Ensenada, realizado entre los años 1752 y 1753 en Talavera y su Tierra; el segundo, remitido por el geógrafo Tomás López y por el arzobispo de Toledo Francisco Antonio Lorenzana a todos “los vicarios jueces eclesiásticos y párrocos” de la archidiócesis en 1782.

La información de las poblaciones de la Tierra de Talavera recogida durante la realización del catastro se encuentra en el Archivo Histórico Provincial de Toledo, incluidos aquellos pueblos que –como Guadalupe– hoy forman parte de la provincia de Cáceres. Sin embargo, nosotros hemos consultado las Respuestas generales de las distintas poblaciones por medio de la copia digitalizada del catastro, disponible en la plataforma PARES (figs. 2 y 3). La colección Alcabala del Viento publicó las Respuestas generales de Talavera (López Ciudad y Fernández García, 1991) y las de Guadalupe (Llopis, 1991), que también hemos revisado, así como otras publicaciones que transcriben las Respuestas generales de municipios de la Jara, como en el caso de Mohedas (Fernández Craus, 2009). De las cuarenta preguntas del Interrogatorio general del catastro, hemos analizado dos:

17ª: Si hay algunas minas, salinas, molinos harineros o de papel, batanes u otros artefactos en el término, distinguiendo de qué metales y de qué uso, explicando sus dueños y lo que se regula produce cada uno de utilidad al año.

33ª: Qué ocupaciones de Artes mecánicas hay en el Pueblo, con distinción, como Albañiles, Canteros, Albéitares, Herreros, Sogueros, Zapateros, Sastres, Pelaires, Tejedores, Sombrereros, Manguiteros, y Guanteros, etc., explicando en cada Oficio de los que hubiere el número que haya de Maestros, Oficiales, y Aprendices; y qué utilidad le puede resultar, trabajando meramente de su oficio, al día a cada uno.

t

1

Examen de Capitulares y Vecinos
al thenor del Interrogatorio de la
Petra A.

Talavera de la
Reyna.

En la Villa de Talavera de la Reyna à veinte
y dos dias del mes de Noviembre de mill setecientos cinquenta y
tres años: El señor D. Joseph de Oma y Otaz, del Consejo del Rey
en el Real de Ordenes y en Ministro Comisionado para el
Establecimiento de la Nueva Contribucion en esta Provincia de Tol.
hizo comparecer en su Audiencia á los Capitulares y Vecinos,
en virtud de D.º Real de D.º Ferrnando Alvarado, y Monarca, Com.
propio de la Parroquia de San Salvador, persona nombrada
por el señor Vicario de esta villa para asistir como imparcial al
examen de dichos Capitulares y Vecinos al thenor del Interrog.

Figura 2. PRIMERA PÁGINA DE LAS RESPUESTAS GENERALES DEL CATASTRO DE ENSENADA DE TALAVERA.

Fuente: Archivo General de Simancas, Dirección General de Rentas, 1ª remesa, libro 622, fº 1.

✠

INTERROGATORIO,

A cuyos puntos deben responder los Señores Vicarios Jueces Eclesiásticos, y Curas Párrocos, cada uno en su distrito lo que comprende.

S I es Ciudad, Villa, ó Lugar, á qué Vicaría pertenece, y si es Realengo, de Señorío, ó mixto, y el número de vecinos.

II. Si es cabeza de Vicaría, ó Partido, Anexo, y de qué Parroquia: si tiene Conventos, decir de qué Orden; como también si dentro de la población, ó extramuros hay algun Santuario, é Imagen célebre, declarar su nombre, y distancia: asimismo la advocación de la Parroquial.

III. Se pondrá cuántas leguas dista de la Metrópoli Toledo, cuántas de la cabeza de la Vicaría, y cuántos quartos de legua de los Lugares confinantes; expresando en este último particular los que están al Norte, al Mediodía, Levante, ó Poniente respecto del Lugar que responde, y cuántas leguas ocupa su jurisdicción.

IV. Dirá si está orilla de algun río, arroyo, ó laguna, si á la derecha, ó la izquierda de él baxando agua abaxo: dónde nacen estas aguas, en donde y con quién se juntan, y cómo se llaman: si tienen Puentes de piedra, de madera, ó Barcas, con sus nombres, y por qué Lugares pasan.

V. Expresarán los nombres de las Sierras; dónde empiezan á subir, dónde á baxar, con un juicio razonable del tiempo para pasarlas, ó de su magnitud; declarando los nombres de sus Puertos,

gio, Hospital, Casa de Recoleccion y Piedad.

XIII. Las enfermedades que comunmente se padecen, y cómo se curan: número de muertos y nacidos, para poder hacer juicio de la salubridad del Pueblo.

XIV. Si tiene aguas minerales, medicinales, ó de algun beneficio para las fábricas: salinas de piedra, ó agua, canteras, piedras preciosas, minas, de qué metales, árboles, y yerbas extraordinarias.

Finalmente todo quanto pueda conducir á ilustrar el Pueblo, y que no se haya prevenido en este Interrogatorio.

NOTA.

Procurarán los Señores Vicarios formar unas especies de Mapas, ó Planos de sus respectivas Vicarías, donde pondrán las Ciudades, Villas, Lugares, Aldeas, Granjas, Caserías, Ermitas, Ventas, Molinos, Despoblados, Ríos, Arroyos, Sierras, Bosques, Caminos, &c. que aunque no estén hechos como de mano de un Profesor, nos contentamos con sola una idea, ó borron del terreno, porque lo arreglarémos dándole aquí la última mano.

Esta misma prevencion se hace á los Señores Curas Párrocos, porque me consta hay muchos aficionados á Geografía, y cada uno de estos puede demostrar muy bien lo que hay al contorno de dos leguas de sus Iglesias.

Figura 3. PRIMERA Y ÚLTIMA PÁGINAS DEL INTERROGATORIO DE LORENZANA.

Fuente: Archivo General de Simancas, Dirección General de Rentas, 1ª remesa, libro 622, fº 10.

Las respuestas al segundo interrogatorio, conservadas en el Archivo Histórico Diocesano de Toledo, son conocidas comúnmente como *Relaciones del cardenal Lorenzana*, cuya recogida se prolonga hasta 1789 (Porres, Rodríguez y Sánchez, 1986). Su objetivo primordial era facilitar al geógrafo Tomás López los datos necesarios para confeccionar un mapa del arzobispado de Toledo que completara y perfeccionara el realizado en 1681 durante el pontificado del cardenal Luis Manuel Fernández-Portocarrero. Muchos de los corresponsales enviaron sus respuestas tanto al arzobispo como al geógrafo; las que este recibió se conservan en la sección de manuscritos de la Biblioteca Nacional de España con el título de *Diccionario Geográfico de España*.⁴ El interrogatorio de Lorenzana reproducía el de quince preguntas que utilizaba López para recabar información para su labor cartográfica (López Gómez, 1996), del que eliminó una pregunta: “Si hay alguna inscripción sepulcral u otras en cualquier idioma que sea”. De estos interrogatorios hemos revisado otras dos:

IX. Manufacturas y fábricas que tiene, de qué especie, y por quién establecidas: qué cantidad elaboran cada año: qué artífices sobresalientes en ellas: qué inventos, instrumentos, o máquinas ha encontrado la industria para facilitar los trabajos.

XIV. Si tiene aguas minerales, medicinales, o de algún beneficio para las fábricas: salinas de piedra, o agua, canteras, piedras preciosas, minas, de qué metales, árboles y yerbas extraordinarias.

⁴ BNE, mss 7.293 a 7.312, además de siete cajas de papeles sueltos pertenecientes a 32 provincias. Hemos revisado todas las respuestas remitidas desde los pueblos de la Tierra de Talavera, contenidas en los volúmenes 7.308 y 7.309 (provincia de Toledo) y el 7.299 (Extremadura).

Evidentemente hay diferencias entre las respuestas dadas en un interrogatorio y en el otro: al Interrogatorio general respondieron peritos de las localidades y sus respuestas son exactas; las de los señores curas son heterogéneas, como su misma formación e interés, muchas veces imprecisas o genéricas, como hizo el monje de Guadalupe que respondió al cuestionario de Tomás López⁵ señalando que en el río Guadalupejo “en todo él hay bastantes máquinas para facilitar los trabajos, bastantes molinos –aunque no indica cuántos–, un batán, un martinete donde se bate el cobre y una sierra de agua de que sirve con buen efecto a la industria”⁶, para extenderse luego ampliamente en el relato del hallazgo de la imagen de la Virgen, de las riquezas y oficinas del monasterio, del favor de los reyes del que gozó antaño y de los hijos ilustres de la casa.

No son muchos los trabajos publicados sobre las actividades económicas en la Tierra de Talavera en el siglo XVIII y los que han aparecido se centran, principalmente, en la actividad textil en el ámbito local de Talavera (González Muñoz, 1973; Peñalver, 1996 y 2000), el provincial (Santos Vaquero, 2011) y el de la actual comunidad autónoma (García Ruipérez, 1988 y 2004). Solo hay una monografía sobre los molinos hidráulicos en la provincia de Toledo (Méndez-Cabeza, 1998), y los trabajos referidos a los alfares, tanto de Talavera como de Puente del Arzobispo, se centran más en la tipología de las piezas y en su decoración (Martínez Cviró, 1969; Ballesteros, 1983), por lo que sigue siendo imprescindible la obra del padre Diodoro Vaca y Juan Ruiz de Luna, *Historia de la cerámica de Talavera de la Reina*, publicada en 1943. Muchos de estos estudios son deudores de una obra clásica, las *Memorias políticas y económicas* de Eugenio Larruga, cuyos tomos referidos a la provincia de Toledo (V, VI, VII, VIII, IX y X), aparecidos entre 1789 y 1791, también nosotros hemos revisado.

⁵ No lo hicieron al enviado por el arzobispo ya que los monjes jerónimos consideraban que Guadalupe era territorio exento de jurisdicción toledana: “El Prior es aquí señor en lo espiritual y temporal, *nullius diocesis*, inmediato a Su Santidad, con veces casi episcopales en virtud de bulas pontificias”.

⁶ BNE, mss 7.299, f. 128v.

⁷ Los lunes en Talavera, los viernes en Puente del Arzobispo, los martes en Guadalupe.

3. LOS CENTROS ECONÓMICOS: TALAVERA, PUENTE DEL ARZOBISPO Y GUADALUPE

En la extensa Tierra de Talavera son tres las poblaciones que, en la segunda mitad del siglo XVIII, aparecen como centros económicos en los que se aúnan las actividades productivas y manufactureras con las comerciales. En Talavera, Puente del Arzobispo y Guadalupe no solo hay talleres diversos, sino que celebran concurridas ferias anuales y mercados semanales,⁷ favorecidas por su situación en las vías de comunicación junto a un puente, las dos primeras, y por ser destino de numerosos peregrinos, la tercera.

3.1. TALAVERA

Aunque situada cerca del ángulo noreste de su extenso alfoz, Talavera es el verdadero centro económico, administrativo y religioso de su Tierra. A mediados del siglo XVIII tiene una población cercana a los 7.000 habitantes, conserva los dos recintos de viejas murallas que ciñen su núcleo medieval, la Villa y los arrabales—el Arrabal Viejo, separado del cuerpo de la villa por el arroyo de la Portiña; y el Arrabal Mayor, al norte y al este de la Villa—, y en su interior se cuentan ocho parroquias, siete monasterios y conventos de varones y cinco de monjas, cuyas torres se recortan en el horizonte (fig. 4). Un puente “romano” permite la comunicación con la Jara, al otro lado del Tajo. Sus aguas mueven las ruedas de dos paradas de molinos, los de Arriba, o del Puente, con cuatro piedras, y los de Abajo, o de Santa Catalina, con seis, ambos propiedad del monasterio de los jerónimos de la ciudad. Por el oeste, el arroyo de la Portiña—en el que había otro molino de una sola piedra— entraba en el Tajo bordeando las murallas del primer recinto, fuera de las cuales se fue formando el barrio del mercado, rodeado por una tercera cerca en la que se abre la puerta de Cuartos, en cuyas proximidades se instalarán algunas de las dependencias de la Real Fábrica de Sedas.



Figura 4. VISTA DE TALAVERA, 1768. EDIFICIOS DE LA REAL FÁBRICA DE SEDA (11 Y 12) Y LOS MOLINOS DEL PUENTE (16).

Fuente: Francisco de Soto: *Anotaciones a la Historia de Talavera*, 1768. BCLM, ms 82.

Desde su reconquista, la riqueza de Talavera se sustenta en las actividades agropecuarias de su extenso alfoz, de las dehesas y colmenares de

la Jara a las tierras de cultivo en la vega del Tajo, donde son frecuentes las grandes propiedades de las poderosas familias nobiliarias y de los monasterios de la ciudad y de fuera de ella. Sin embargo, desde mucho antes fue desarrollándose en Talavera la producción alfarera, aunque los datos para su historia en los siglos medievales son escasos. Sabemos que hubo en la villa gremio de alfareros, con una cofradía de las Santas Justa y Rufina en la iglesia de Santa Leocadia, y que en los padrones se diferenciaba entre olleros y alfareros (Vaca y Ruiz de Luna: 1943, 47-56). Las noticias seguras permiten afirmar al padre Vaca que “en los promedios del siglo XVI nos encontramos de lleno con la existencia de muchos alfares, de numerosos operarios, de producciones soberbias”, como certifica el padre Torrejón, prior del monasterio de Santa Catalina en su *Libro de las antigüedades de Talavera* (1596): “en ocho alfares trabajan cada día más de doscientas personas en diferentes ejercicios” (Vaca y Ruiz de Luna: 1943, 42). Es la época de esplendor de la cerámica de Talavera, originada más por la fabricación de azulejos que de piezas de loza fina, tras la llegada del flamenco Jan Floris para realizar los azulejos del Alcázar de Madrid, que estaba reformando Felipe II, y los del monasterio de El Escorial. En el segundo tercio del siglo XVII comenzará una lenta decadencia de los alfares talaveranos que se acentúa en la centuria siguiente. Larruga dice que en 1730 todavía había ocho hornos que cocían loza fina y empleaban a más de cuatrocientas personas, pero en apenas diez años estos se habían reducido a la mitad “produciendo loza basta y de género muy inferior al hasta entonces fabricado”. Los historiadores de la cerámica talaverana señalan dos causas para esta crisis: la primera, el encarecimiento, desde 1745, de las materias primas para el vidriado (plomo, estaño y cobalto); la segunda, la competencia de las fábricas de Alcora y el Buen Retiro. Si en las respuestas al Interrogatorio del catastro se lee que hay en la ciudad cinco alfares de loza fina, cuatro de basta y otros cuatro tejares, en las respuestas al de Lorenzana, ninguno de los tres párrocos que lo hicieron mencionan la actividad alfarera.⁸ A tal punto había llegado la decadencia.

Antonio Ponz en su visita a Talavera, recogida en su *Viaje de España*, también percibió el descenso de calidad de la loza talaverana y la declinación general de sus alfares que contrasta con el florecimiento de la actividad industrial en la fábrica de seda. No es este el lugar de trazar, ni siquiera brevemente, la historia de este establecimiento fabril que otros ya han hecho (Peñalver, 2000), pero es necesario señalar las distintas etapas por las que atravesó desde su fundación hasta final de siglo. Fue fundada por iniciativa real para contrarrestar la crisis que sufría la sedería toledana y por la posibili-

⁸ Los alfareros residían en las colaciones de San Andrés y San Ginés y sus párrocos no respondieron; los talleres y los hornos se concentraban en la cañada de los Alfares, cerca del convento de la Trinidad.

dad de abastecerse de la seda producida en algunos de los lugares cercanos a Talavera en los que había plantíos de moreras (Santos, 2010). Las primeras inversiones se realizaron en 1748 y desde 1751 Juan Rulière dirige la fábrica, que cuenta con dependencias en Talavera y Cervera, en las que se realizaban de forma separada las operaciones del proceso productivo (hilado, torcido, tinte, afinado, tejido). Los peritos que responden al Interrogatorio General en 1752 afirman que la fábrica contaba con 354 telares, anchos y angostos, incluyendo 38 para medias y 30 para cintas. Sin embargo, la dificultad de dar salida a la producción originó un fuerte déficit y la acusación de malversación a Rulière motivó que el año 1762 el establecimiento fuera entregado a la Compañía de los Hermanos Ustariz, con sede en Cádiz, que pretendían beneficiarse de algunos privilegios para la venta de los productos en las Indias. La gestión de la fábrica no fue rentable tampoco para la compañía gaditana y en 1780 esta la devolvió a la Real Hacienda que la gestionó directamente hasta que, en 1785, la traspasó a los Cinco Gremios Mayores de Madrid con una concesión por veinte años. En aquel momento, las distintas dependencias de la fábrica se encontraban distribuidas en quince edificios en Talavera concentrados en la zona oeste de la ciudad, en el entorno de la puerta de Cuartos, en la colación de San Andrés (Peñalver, 1996). El cura de la parroquia, en su respuesta al cuestionario de Lorenzana, en 1784, describe las labores de la fábrica y recuerda los sucesivos cambios en la dirección, pero nada dice de los telares, cifrando en “cerca de cuatro mil” las personas ocupadas en las faenas de la fábrica.

No era esta la única actividad textil desarrollada en Talavera. El catastro recoge la existencia de cuatro fábricas de cordelería, en las que se trenza el cáñamo producido en la Tierra de Talavera, y dos fábricas de sombreros.

Parte de la Tierra de Talavera se encontraba plantada de olivos y para la molturación de la aceituna y la obtención de aceite funcionaban en la villa dieciséis molinos o almazaras, todos de una viga menos el del monasterio de los jerónimos de Santa Catalina, que tenía dos vigas dobles. El aceite es la materia prima para la elaboración del jabón que se fabrica en tres calderas, cuya producción abastece también a amplias zonas de Extremadura.

Por último, el catastro recoge la existencia de cuatro tenerías, una de ellas propiedad de los jerónimos de Santa Catalina, en las que se elaboran suelas, cordobanes y badanas, pero es una actividad también en decadencia y en 1762, según Larruga, solo quedaba en funcionamiento la del monasterio.

3.2. PUENTE DEL ARZOBISPO

Fue la construcción de un puente de piedra sobre el Tajo, ordenada en 1383 por el arzobispo de Toledo don Pedro Tenorio, lo que motivó la fundación de la Villafranca de Puente del Arzobispo en el término de la villa de Alcolea, que era señorío de la Mitra toledana; para la nueva fundación obtuvo Juan I, en 1390, una carta de merced “para que siempre jamás fuese franco e quieto de todos los pechos e servicios e monedas e alcabalas e otro cualquier pecho de tributos”. Enrique III concederá, en 1393, la celebración de un mercado semanal, los viernes, una feria anual por San Juan y otra en el viernes “de Lázaro”, en la semana de Pasión, que a finales del siglo XVIII estaba casi perdida. Serán estos privilegios, y su situación junto al puente, los que facilitarán el crecimiento de la villa (Jiménez, 1990: 53).

El puente se levantó aguas abajo del puente de Pinos, una obra de madera que las monjas del monasterio de San Clemente de Toledo tenían en su señorío de Azután, lo que originó diversos pleitos entre el monasterio y el prelado que concluyeron con el reconocimiento para las monjas de una compensación anual por el paso de los ganados, que pagan pontazgo. El nuevo puente facilitaría el paso tanto de los rebaños trashumantes, que por la cañada leonesa se desplazaban a las dehesas de la Jara y del Guadiana, como el de los peregrinos, que cada vez en mayor número se dirigían a Guadalupe. El arzobispo Tenorio fundó en la villa un hospital, bajo la advocación de santa Catalina, para atender a enfermos pobres, hombres y mujeres separadamente, y albergar pasajeros y peregrinos a Guadalupe, para cuyo sostenimiento le asignó los derechos del pontazgo –una vez satisfechos los del monasterio de San Clemente–, las rentas de la dehesa de Carrizal, más las de un molino en el Tajo –llamado del hospital– y un batán en el río Pedroso, en la dehesa de Corralejo, en Villar del Pedroso (Jiménez, 1990: 46-48).

Lo reducido de su término, ocupado casi por completo por el casco de la población, convirtió a Puente del Arzobispo en una villa en cuya economía tenía muy poco peso la agricultura, limitada al cultivo de las huertas, y en la que predominaban los ocupados en la alfarería. Según las respuestas al Interrogatorio General, en 1752 había en Puente del Arzobispo setenta y un alfareros y cinco pintores de loza fina, además de cuatro cobijeros, que acarreaban desde el término de Alcolea la retama con la que se alimentaban los hornos. En las respuestas al interrogatorio de Lorenzana se dice que los alfares eran catorce, que producen loza fina y común, algo más tosca que la de Talavera, pero más barata (Vaca y Ruiz de Luna, 1943: 153-159); además de cuatro tejares y un horno de cal.

Las actividades manufactureras se completaban con tres tenerías, que producían suelas y cordobanes, tres tejedores de lienzos, una fábrica de turrón y las aceñas del Tajo, con tres piedras, propiedad del hospital de Santa Catalina, situadas aguas abajo del puente (fig. 5).

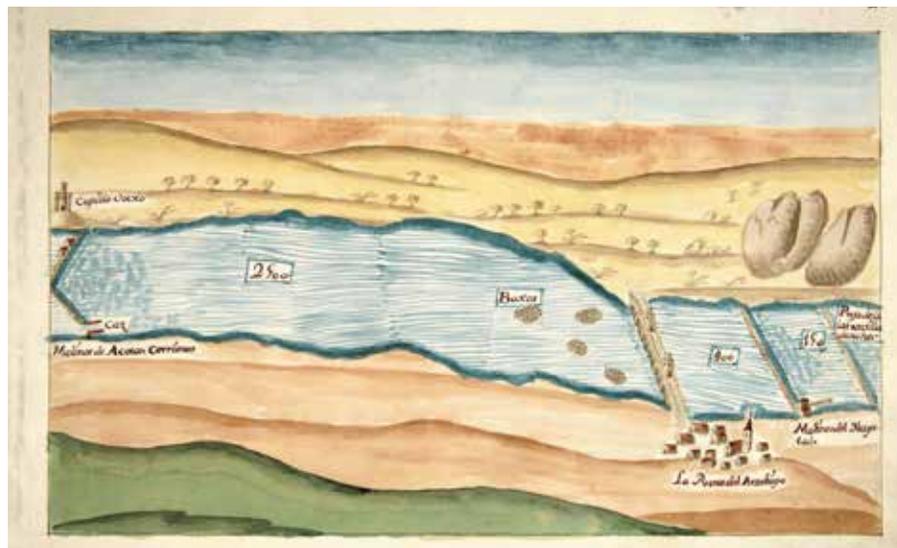


Figura 5. EL CURSO DEL TAJO ENTRE AZUTÁN Y PUENTE DEL ARZOBISPO, CON LOS MOLINOS DE AZUTÁN Y DEL HOSPITAL.

Fuente: Archivo Municipal de Toledo. Luis Carduchi: *Chorographía del río Tajo hecha por Luis Carduchi*. Año de 1641, p. 26.

3.3. GUADALUPE

Cuando se fundó la Puebla de Santa María de Guadalupe, el monasterio no existía. Los términos que en 1338 le diera Alfonso XI, así como otros derechos, fueron otorgados a la Iglesia de Santa María, que desde 1340 será regida por un cabildo de clérigos bajo la dirección de un prior, sin dejar de formar parte de la archidiócesis toledana bajo el patronato real. Este periodo de la historia de Guadalupe, llamado Priorato Secular, concluirá en 1389 con la entrega, hecha por Juan I, de la iglesia, con todos sus bienes y derechos –entre ellos el señorío sobre la villa– a los monjes de la Orden de San Jerónimo para que fundaran en ella un monasterio (Vizuete, 1988). Comenzó entonces la construcción de los edificios monásticos para albergar las distintas oficinas destinadas a dar servicio tanto a la comunidad de monjes como a los criados y peregrinos.

A mediados del siglo XV funcionaban ya en el monasterio una tejeduría, en la que se fabricaban distintos tipos de tejidos de lana, y una tenería, en la que se preparaban las pieles tanto para elaborar pergaminos con destino al *scriptorium* del monasterio como para surtir a la zapatería del cuero y suelas necesarios para la confección del calzado de los mon-

jes, los criados y el que se daba de limosna a los peregrinos. El oficio de la obra necesitaba materiales de construcción que se preparaban en dos hornos de cal y en un tejár, que cocía tejas y ladrillos (Vizuete, 1988: 177-184). En el río Guadalupejo, entre 1420 y 1425, construyeron una presa para retener el agua –el Estanque– que movía los molinos aguas abajo, que a mediados del siglo XV eran ocho,⁹ además de un batán utilizado en la fabricación de paños y el lavado de las mantas del monasterio.

Pese a que los tiempos de esplendor económico del monasterio hacía mucho tiempo que habían pasado, las respuestas dadas al Interrogatorio general en 1752 muestran una ligera recuperación vinculada a las actividades manufactureras y al incremento de los peregrinos (Llopis, 1991: 40), porque Guadalupe seguía siendo “un pueblo creado, con sus fábricas y oficinas, para el servicio del monasterio” (Donézar, 1996: 67). Los cinco molinos harineros del río Guadalupejo eran del monasterio, como lo eran los otros ingenios hidráulicos: un batán, un martinete y una sierra para la madera. También pertenecían al monasterio un molino de aceite, de dos vigas, dos hornos de teja, un horno de cal, una tenería y una fábrica de paños y cordellates. Fuera del monasterio, las actividades de los vecinos “tenían cierta importancia en el sector del cuero y del calzado¹⁰, en la metalurgia¹¹ y, sobre todo, en el textil”¹² (Llopis, 1991: 55).

Poco habían cambiado las cosas cuando en 1787 fray Pedro de Pozoblanco, en nombre del prior del monasterio, respondió al interrogatorio de Tomás López señalando que: “Tiene asimismo este monasterio, además de aquellas oficinas indispensables para su gasto, una fábrica de paños, cordellates y estameñas que sirve de honesta ocupación a los vecinos pobres, la que, aunque no está en el día en toda su perfección, podría adelantar con el tiempo y las vivas diligencias de la Corona”¹³.

4. LA ACTIVIDAD DISPERSA

Los núcleos de población en la Tierra de Talavera, en la segunda mitad del siglo XVIII, eran 56 –villas, lugares, aldeas y alquerías–, más otros 10 lugares que ya estaban despoblados. En 36 de esas poblaciones y en 3 despoblados, además de en las 3 villas que actúan como centros económicos, hemos encontrado, a lo largo de esta investigación, noticias de actividades relacionadas con nuestro objeto de estudio –los hornos, los molinos y los telares– que responden a una producción dispersa vinculada a la autosuficiencia, especialmente en la Jara, en un territorio escasamente poblado y con dificultades de comunicación.

⁹ El Estanque, con ocho pares de muelas; el Estanquillo, dos pares; el Batán, dos pares; el Angorilla, un par; los Carniceros, un par; el Cubo, dos pares; el Molino Nuevo, dos pares; el Castañar, un par.

El monasterio poseía otros molinos en Espejel, en el Tajo, en término de Valdelacasa, y fuera de la Tierra de Talavera, otros en el río Rucas, en término de Cañamero y Madrigalejo (Vizuete, 1988: 257-259).

¹⁰ Había dos tenerías propiedad de particulares, aunque una estaba arruinada en parte y no producía.

¹¹ Había once caldereros que fabricaban utensilios de cocina con el cobre que se batía en el martinete propiedad del monasterio.

¹² Había, además de la fábrica del monasterio, once tejedores de lienzos de lino.

¹³ BNE, mss 7.299, f. 134v.

4.1. TEJARES Y HORNOS DE CAL

Tanto en Talavera como en Puente del Arzobispo, junto a los alfares que elaboraban loza fina vidriada y cacharros de barro sin vidriar, había otros hornos que producían ladrillos y tejas para la construcción. Pero esta actividad también se encuentra presente en 9 localidades de la Tierra de Talavera en la que se fabrican, en 13 tejares, materiales de construcción para la demanda local. El tejar era más que el horno, pues debía contar con una alberca en la que amasar el barro y la era para secar al sol ladrillos y tejas antes de cocerlos. Para el proceso eran necesarios tanto la arcilla, menos fina que la consumida por los alfares, como el agua y el combustible para mantener el horno. La presencia en alguno de estos pueblos de “barrereros”, según las respuestas a la pregunta 33ª del catastro, nos hace suponer que en el tejar también podría cocerse alguna hornada de cacharros de barro de uso común. Es necesario señalar que en las respuestas al interrogatorio de Lorenzana se dice que en Cazalegas hay una “fábrica” de tinajas, que no aparece en el catastro.

La cal se empleaba como material de construcción y para enjalbejar las paredes a fin de protegerlas, especialmente si eran de adobe o de tapial, como era frecuente en la arquitectura popular de la zona. Para la obtención de la cal es necesario calcinar en un horno piedra caliza por lo que las caleras se instalan en las cercanías de canteras de las que se extrae. En la Tierra de Talavera estas abundan en el Alcor, de lo que es clara muestra el topónimo Calera, hoy Calera y Chozas. Es en esa comarca donde se encuentran 7 de los 10 hornos de cal que recoge el catastro, 4 en la localidad de Pepino, así como otros 5 en los pueblos del señorío de Mejorada, en la misma comarca, pero fuera de la jurisdicción de Talavera. Por el contrario, al sur del Tajo solo hay 3: en La Pueblanueva, Puente del Arzobispo y Guadalupe.

4.2. LOS MOLINOS DE AGUA

La localización de estos ingenios en los cursos fluviales, con cuya fuerza mueven la maquinaria, determina la diferencia entre los instalados sobre los grandes ríos que limitan la Tierra de Talavera por el norte y el sur, el Tajo y el Guadiana, y los pequeños afluentes que vierten en ellos sus aguas. Tanto los molinos del Tajo como los del Guadiana muelen la mayor parte del año, cuentan con más de una piedra (en algunos casos hasta con seis) movidas por ruedas verticales o aceñas y tienen construidas presas o azudas en el cauce del río. Por lo general, estos

molinos son propiedad de monasterios, instituciones eclesiásticas o señores laicos que tienen en ellos una saneada fuente de ingresos. Por el contrario, los molinos de los ríos y arroyos de la Jara o las Villuercas no muelen más que algunos meses, casi siempre en invierno debido al fuerte estiaje de los meses de verano, la mayoría no tiene más que una piedra movida por una rueda de rodesno a la que llega la fuerza del agua por diversos medios, dando lugar a una variada tipología de molinos: de cubo, de canal, de rampa, de tubo (Méndez-Cabeza, 1998: 39-52).

Los proyectos de navegación del Tajo, como el de Carduchi en 1640, nos han dejado una cartografía del río en la que aparecen los obstáculos existentes en su curso, desde bancos de arena hasta las presas de los molinos. En el tramo que el Tajo corre en los términos de la Tierra de Talavera, desde la desembocadura del río Pusa, aguas abajo de Malpica, hasta la del Ibor, pasada Talavera la Vieja, se cuentan una decena de estos grandes molinos: los del conde de Oropesa, en La Mañosa; en Talavera, los molinos de Arriba y los de Abajo, propiedad del monasterio de Santa Catalina (fig. 6); los de Silos, del conde de Oropesa frente a Cobisa; los de Ciscarros, del monasterio de las Huelgas de Burgos, en El Bercial; los de Azután, del monasterio de San Clemente de Toledo; los del Hospital, en Puente del Arzobispo; la aceña del conde de Oropesa, en El Torrico; el de los Rebollos y los de Meneses, en Valdeverdeja; los de Espejel, del monasterio de Guadalupe, en Valdelacasa.



Figura 6. EL CURSO DEL TAJO TALAVERA, CON LOS MOLINOS DEL PUENTE Y DE SANTA CATALINA.

Fuente: Archivo Municipal de Toledo. Luis Carduchi: *Chorographía del río Tajo hecha por Luis Carduchi*. Año de 1641, p. 19.

En los pequeños cursos de agua de la Jara y las Villuercas sorprende la sucesión de molinos en tramos cortos del río para aprovechar las aguas en los pocos meses en los que corren. Como la capacidad de molturación es corta en cada molino, se hace necesaria la multiplicación de estos. Así encontramos que en el curso del Guadalupejo hay 17 molinos, 14 en el Pedroso, 10 en el Huso, 7 en el Géballo, otros 7 en el Cubilar, y 5 en cada uno de estos: Fresnedoso, arroyo Grande, Ibor, Pusa y Sangrera. Pero lo más sorprendente de todo son los 21 molinos en un afluente del Huso, el río Frío. Las poblaciones que concentran mayor número de molinos en sus términos son Sevilleja de la Jara, con 19, Mohedas de la Jara y Villar del Pedroso, con 10 cada una, Alía con 9 y Campillo de la Jara con 8 (tabla 1).

La fuerza hidráulica movía también otros ingenios, especialmente en Guadalupe, donde el monasterio tenía un batán, un martinete y una sierra en el río Guadalupejo. En Villar del Pedroso había otro batán, propiedad del Hospital de Santa Catalina de Puente del Arzobispo.

4.3. TELARES CAMPESINOS

Si hay una actividad manufacturera adaptada al trabajo doméstico campesino esta es la del tejido de lienzos de lino. Aunque este se cultivaba en algunos lugares cercanos a Talavera, en el señorío de Mejorada, en Cervera y Marrupe, y en la comarca de la Sierra de San Vicente, en Navamorcuende, Almendral de la Cañada y Nuño Gómez (García del Pino, 2000: 28), su producción era insuficiente para satisfacer la demanda de los telares, por lo que era necesario recurrir a la importación desde otras regiones, especialmente del Reino de Valencia y de Aragón (García Ruipérez, 2004: 95). El catastro recoge su cultivo en tres lugares de la Tierra de Talavera al sur del Tajo: Aldeanueva de Barbarroya, Buenasbodas y Robledo del Mazo, pero también aquí la producción es menor que la demanda.

Es imposible saber el número de los telares de lienzo porque en las respuestas del catastro no se especifica más que en aquellos lugares en los que hay una cantidad notable de ellos, como en Campillo de la Jara, donde se cuentan 30. Sin embargo, en 26 localidades se recoge, en la respuesta a la pregunta 33ª, la existencia de tejedores, tanto maestros como oficiales. Hemos supuesto que, dado que en la mayoría de los casos solo hay uno o dos tejedores, cada uno trabajaría con un telar. Es decir, que, aunque no se pueda precisar con exactitud la cifra de los telares, el número de los tejedores de lienzo recogidos en el ca-

Tabla 1

MOLINOS DE AGUA EN LA TIERRA DE TALAVERA

Río / Arroyo	Término	Molinos	Total
Anguilucha	Azután	1	3
	La Estrella	2	
Bárrago	Talavera	2	2
Cubilar	Campillo de la Jara	1	7
	Mohedas de la Jara	6	
Fresnedoso	Espinoso del Rey	5	5
Garganta Solóbriga	Navalvillar de Ibor	1	1
Gébalo	Alcaudete	6	7
	Robledo del Buey	1	
Guadalupejo	Alía	9	17
	Guadalupe	5	
	Valdecaballeros	3	
Guadiana	Castilblanco	3	3
Gualija	La Peraleda	3	3
Grande	Castilblanco	5	5
Huso	Aldeanueva de Barbarroya	2	10
	Campillo de la Jara	1	
	La Estrella	3	
	Sevilleja de la Jara	4	
Ibor	Castañar de Ibor	3	5
	La Avellaneda	1	
	Navalvillar de Ibor	1	
Malojo	Casar de Talavera	1	1
Pedroso	Mohedas de la Jara	4	14
	Villar del Pedroso	10	
Pizarroso	Valdelacasa	3	3
Portiña	Talavera	1	1
Pusa	Navalucillos de Talavera	5	5
Tajo	Azután	1	8
	Cobisa	1	
	El Bercial	1	
	La Mañosa	1	
	Puente del Arzobispo	1	
	Talavera	2	
	Valdelacasa	1	
Tamujoso	Belvís de la Jara	1	1
Río Frío	Campillo de la Jara	6	21
	Sevilleja de la Jara	15	
San Vicente	Puerto de San Vicente	1	1
Sangrera	La Pueblanueva	1	5
	Torrecilla de la Jara	4	
		128	128

Fuente: elaboración propia con los datos de las respuestas generales del catastro de Ensenada (1752-1753) y de los Interrogatorios de Tomás López y Lorenzana (1782).

tastro nos permite aventurar la cifra de 125 telares que producirían, en la mayor parte de los casos, tejidos para el consumo local.

4.4. OTRAS ACTIVIDADES

Molinos de aceite, fábricas de jabón, tenerías y lagares de cera se encuentran vinculados a la transformación y aprovechamiento de los productos agropecuarios de la Tierra de Talavera. Antes de que en el siglo pasado se construyera el canal del Alberche y los campos cercanos a Talavera se transformaran en zonas de regadío, en una buena parte de las vegas de Talavera, a ambos lados del Tajo, predominaban los olivos. Para molturar la aceituna y obtener aceite se construyeron numerosos molinos o lagares de aceite, con piedras movidas a fuerza de sangre y, en la mayoría de los casos, una viga o prensa para extraer el aceite, además de contar con piletas para la decantación. Las respuestas a los Interrogatorios recogen la existencia de 55 molinos de aceite en 18 localidades distintas. De entre todas destacan Talavera, donde hay 17 de ellos, los de los monjes de Santa Catalina con dos vigas, y La Pueblanueva con 15, uno de los monjes de El Escorial, que poseían allí una extensa propiedad. Los demás se encuentran dispersos en las zonas de mayor producción olivarera: el Horcajo, el valle del Ibor y la Jara baja.

Para la fabricación de jabón se utilizaban aceite, sosa (obtenida de las cenizas de la barrilla) y cal. La facilidad de obtener dos de estos ingredientes en Talavera propició la fabricación de jabón en tres jabonerías cuyo producto abastecía también los mercados de Extremadura. Sabemos que, aunque no aparece en el catastro, en Guadalupe funcionaba otra fábrica de jabón entre las oficinas del monasterio, que empleaba a una viuda, ella sí relacionada en el catastro.

La Tierra de Talavera era, desde antiguo, una zona de pastos de los rebaños mesteños que la atravesaban anualmente para pasar de los agostaderos a los invernaderos. Un subproducto de los ganados es el aprovechamiento de las pieles que se curtían para hacer suelas o cordobanes. Se cuentan en este territorio hasta 19 tenerías en 8 localidades distintas.

Por último, cabe señalar la existencia de un lagar de cera en los Navalucillos de Talavera. La Jara estuvo desde antiguo poblada de colmenas y, aunque en el siglo XVIII hubiera descendido su número, el catastro recoge su presencia en 25 localidades, alcanzando la cifra de 17.894 colmenas. La fabricación de velas de cera que se rea-

liza en el lagar de los Navalucillos debía hacerse también en otros lugares y de nuevo hay que citar a Guadalupe, que cuenta con una cerería entre las oficinas monásticas, aunque no se haya incluido su presencia en las respuestas al interrogatorio catastral ni lo consideraran digno de mención los curas que contestaron a Tomás López o a Lorenzana.

Tabla 2

PRINCIPALES ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y MANUFACTURERAS

	Tipos	Términos	Número
Hornos	Alfares de loza	3	24
	Tejares	12	23
	de Cal	7	10
Molinos	de Agua	30	128
	de Aceituna	18	55
	Batanes y otros ingenios	2	4
Telares	de Lienzo	26	125
Otros	Tenerías	8	19
	Jabonerías	2	4
	Lagares de cera	1	1
	Colmenas	25	17.894

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de las Respuestas generales del catastro de Ensenada (1752-1753) y de los Interrogatorios de Tomás López y Lorenzana (1782).



Figura 7. MOLINOS DE SANTA CATALINA, EN PUENTE DEL ARZOBISPO.

Fuente: Centro de Estudios de Castilla-La Mancha, Universidad de Castilla-La Mancha.

5. CONCLUSIÓN

Nuestra intención al abordar esta investigación era realizar un estudio comparativo entre la situación recogida en las respuestas al catastro de Ensenada y la que se reflejaba, treinta años después, en las *Relaciones de Lorenzana*. Aunque no hemos podido completarlo por la disparidad entre lo que contestaron los peritos y lo que dijeron los curas, sí creemos haber podido delinear la situación económica en la Tierra de Talavera en la segunda mitad del siglo XVIII, fijando nuestra atención en las actividades vinculadas a los hornos, los molinos y los telares. Hemos comprobado cómo los centros principales de actividad económica, especialmente Talavera y Guadalupe, inician una lenta decadencia que se acelerará en los primeros decenios del siglo XIX. Y cómo, en las zonas rurales de la Tierra de Talavera, las actividades manufactureras están marcadas por la economía de subsistencia en una tierra pobre en la que destaca la enorme cantidad de pequeños molinos harineros situados en los cauces de los ríos, cuyas ruinas hoy son testigos mudos de un tiempo ya pasado.

BIBLIOGRAFÍA

- BALLESTEROS GALLARDO, Á. (1983). *Cerámica de Talavera: tres tiempos para una historia*. IPIET [Instituto Provincial de Investigaciones y Estudios Toledanos].
- CARDUCHI, L. (2008). *Chorographía del río Tajo hecha por Luis Carduchi. Año de 1640*. Edición facsímil; estudio e introducción de Mariano García RUIPÉREZ, Carmen Hidalgo Brinquis et alii. Ayuntamiento de Toledo y Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- DONÉZAR DÍEZ DE ULZURRUN, J. M^a (1996). *Riqueza y propiedad en la Castilla del Antiguo Régimen. La provincia de Toledo del siglo XVIII*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- FERNÁNDEZ CRAUS, F. (2009). *Mohedas de la Jara mediado el siglo XVIII*. Canseco Editores.
- GARCÍA DEL PINO, I. (2000). El cultivo del lino en la historia de la comarca de Talavera. *Cuaderna. Revista de estudios humanísticos de Talavera y su antigua tierra*, 7-8, 24-37.
- GARCÍA RUIPÉREZ, M. (1988). La industria Textil en Castilla-La Mancha durante el siglo XVIII. *Actas del I Congreso de Historia de Castilla-La Mancha*. Tomo VIII: *Conflictos sociales y evolución económica en la Edad Moderna (2)*. Servicio de Publicaciones de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, pp. 351-397.

- GARCÍA RUIPÉREZ, M. (2004). La industria y el comercio. En F. García González. (coord.): *Castilla-La Mancha en la Edad Moderna* (91-116). Almud Ediciones.
- GÓMEZ-MENOR FUENTES, J. C. (1965). *La antigua tierra de Talavera. Bosquejo histórico y aportación documental*. Ayuntamiento de Talavera de la Reina.
- GONZÁLEZ, J. (1975): *Repoblación de Castilla La Nueva I*. Universidad Complutense.
- GONZÁLEZ MUÑOZ, M^a C. (1973). La Real Fábrica de seda de Talavera de la Reina (1748-1851). *Hispania*, 125, 629-660.
- IZQUIERDO BENITO, R. (1983). *Reconquista y repoblación de la tierra toledana*. IPIET.
- JIMÉNEZ DE GREGORIO, F. (1982). *La comarca de la Jara toledana*. IPIET.
- JIMÉNEZ DE GREGORIO, F. (1990). *Historia de la Villa de Puente del Arzobispo*. Diputación Provincial.
- JIMÉNEZ DE GREGORIO, F. (1991). *El alfoz de Talavera y sus montes*. Ayuntamiento de Talavera de la Reina.
- JIMÉNEZ DE GREGORIO, F. (1993). *La comarca de El Horcajo*. IPIET.
- JIMÉNEZ DE GREGORIO, F. (1997). *La comarca de El Alcor y El Berrocal*. IPIET.
- LLOPIS AGELÁN, E. (1991). *Guadalupe 1752. Según las respuestas generales del catastro de Ensenada*. Centro de Gestión Catastral y Cooperación Tributaria y Tabapress.
- LÓPEZ CIDAD, F. y FERNÁNDEZ GARCÍA, F. (1991). *Talavera de la Reina 1753. Según las respuestas generales del catastro de Ensenada*. Centro de Gestión Catastral y Cooperación Tributaria y Tabapress.
- LÓPEZ GÓMEZ, A. (1996). El método cartográfico de Tomás López. El interrogatorio y los mapas de España. *Estudios Geográficos*, 57, 675-681.
- MARTÍNEZ CAVIRÓ, B. (1969). *Cerámica de Talavera*. CSIC.
- MÉNDEZ-CABEZA FUENTES, M. (1998). *Los molinos de agua de la provincia de Toledo*. IPIET.
- PEÑALVER RAMOS, L. F. (1996). El complejo manufacturero de la Real Fábrica de Sedas de Talavera de la Reina (1785). *Espacio Tiempo y Forma. Serie IV. Historia Moderna*, 9, 359-389.
- PEÑALVER RAMOS, L. F. (2000). *La Real Fábrica de Talavera, de Rulière a los Cinco Gremios Mayores*. Ayuntamiento de Talavera de la Reina.
- PORRES DE MATEO, J., RODRÍGUEZ DE GRACIA, H. y SÁNCHEZ GONZÁLEZ, R. (1986). *Descripciones del cardenal Lorenzana (Archivo Diocesano de Toledo)*. IPIET.
- RUEDA FERNÁNDEZ, C. (1995). *La villa de Espinoso del Rey y comarca de la Jara*. Diputación Provincial.
- RODRÍGUEZ PASTOR, J. (1998). Castilblanco en la antigua Tierra de Talavera. *Cuaderna. Revista de estudios humanísticos de Talavera y su antigua tierra*, 6, 62-75.

- SANTOS VAQUERO, A. (2010). *La industria textil sedera de Toledo*. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- SANTOS VAQUERO, A. (2011). *La industria textil lanera en Toledo y su provincia*. Diputación Provincial.
- SUÁREZ ÁLVAREZ, M^a J. (1982). *La villa de Talavera y su tierra en la Edad Media (1369-1504)*. Universidad de Oviedo y Diputación Provincial de Toledo.
- VACA GONZÁLEZ, D. y RUIZ DE LUNA, J. (1943). *Historia de la cerámica de Talavera*. Editora Nacional.
- VIZUETE MENDOZA, J. C. (1988). *Guadalupe: un monasterio jerónimo (1389-1450)*. Universidad Autónoma.
- VIZUETE MENDOZA, J. C. (1993a). *La formación de un gran dominio en la Tierra de Talavera: Santa María de Guadalupe*. Ayuntamiento de Talavera de la Reina.
- VIZUETE MENDOZA, J. C. (1993b). *Azután en el Antiguo Régimen*. Caja Castilla-La Mancha.

Este trabajo se ha realizado en el marco del Proyecto de Investigación I+D+i PID2019-106735GB-C22 del Ministerio de Ciencia e Innovación, titulado: *Avanzando en la modelización: Fuentes catastrales y paracatastrales en el Antiguo Régimen. Territorio, población, recursos, funciones*, subproyecto del proyecto coordinado: *Las fuentes geohistóricas, elemento para el conocimiento continuo del territorio: retos y posibilidades de futuro a través de su complementariedad* (FGECCT).

CUANDO ÉRAMOS RICOS: LANA E INDUSTRIA TEXTIL LANERA EN CASTILLA Y LEÓN EN EL SIGLO XVIII

Ricardo HERNÁNDEZ GARCÍA¹

Universidad de Valladolid

Julio FERNÁNDEZ PORTELA²

Universidad Nacional de Educación a Distancia

1. INTRODUCCIÓN

Aun cuando en la actualidad los restos de la industria textil lanera en Castilla y León son cada vez más escasos, lo cierto es que durante varios siglos fue el territorio más dinámico en lo referente a la producción de lana y de tejidos de lana. La crisis que sobrevino al final del Antiguo Régimen arrasó a esta actividad secular en el territorio de Castilla y León. La falta de adaptación al nuevo modelo empresarial ligado a la implantación de maquinaria moderna y a la elaboración de diferentes tipos de tejidos de los tradicionales, unido a una política gubernamental favorecedora del capitalismo agrario, condenaron a esta tierra a vivir casi de espaldas a la fabricación de tejidos de lana (García Sanz, 1987). Pero no siempre fue así, y eso es lo que se tratará de mostrar en este trabajo, en el que nos centraremos sobre todo en el siglo XVIII, el momento probablemente de mayor esplendor de la manufactura lanera en Castilla y León (Hernández García, 2010).

A mediados del siglo XVIII este territorio se encontraba en pleno proceso de recuperación económica y demográfica. A diferencia de lo sucedido en otras zonas de España, principalmente las ubicadas en la periferia, donde el siglo XVIII no fue solo un periodo de recuperación, sino que llegó a ser un tiempo de expansión económica y demográfica, en el ámbito de Castilla y León este crecimiento fue mucho más moderado. Esta tenue expansión demográfica procederá fundamentalmente del ámbito rural. Los campos crecerán y en buena medida serán ellos los que permitan el incremento poblacional de las ciudades. Este será por tanto uno de los rasgos que van a definir la economía castellana del periodo, la del escaso peso de las ciudades, lo que condicionará entre otras cosas el tamaño de los mercados, y con ello las formas de

¹ ricardo.hernandez@uva.es
<https://orcid.org/0000-0002-1640-6676>.

² jfportela@geo.uned.es
<https://orcid.org/0000-0002-1677-8103>.

distribución y comercialización de los diferentes productos elaborados para ese mercado (Marcos Martín, 1986 y Helguera Quijada, 1986).

Hablar de la economía de Castilla y León en el Antiguo Régimen es hablar del predominio del sector agrario. Este modelo, basado en la agricultura y la ganadería, se encontraba en el mismo estado que varios siglos atrás. Un sector en el que las innovaciones aplicadas a los cultivos y a los sistemas de cultivo eran prácticamente nulas, que seguía basado en la hegemonía del cereal, y en el que su crecimiento estribaba en unas condiciones climáticas favorables y en la expansión de las tierras de cultivo. Si en vez de en la agricultura nos detenemos en la ganadería, seguía en el siglo XVIII descollando por su importancia la ganadería ovina, donde la fama de la lana merina de sus rebaños trashumantes copaba los principales mercados europeos (García Sanz, 1994).

Ahora bien, si el rasgo definidor de la economía castellana era el de su base agraria, no es menos cierto que ya desde la época medieval otra actividad destacaba por su amplia presencia, su valor para el desarrollo económico de la zona, y su importancia por la cantidad de población que dependía de la buena marcha de esta actividad para cubrir sus necesidades alimenticias diarias. Esta actividad no era otra que la de la industria (manufactura) lanera.

De gran importancia desde la época medieval, esta actividad se desarrollará de manera profusa por el territorio de Castilla y León. Los condicionantes que posibilitaron esta expansión estriban en el crecimiento de la población y con ello de la demanda interna de este tipo de productos; la posibilidad de transformar y aprovechar una materia prima disponible en el propio territorio y de precio asequible; el hecho de contar con una gama de lanas muy amplia, lo que permitió la especialización productiva en diferentes géneros y calidades; la presencia de recursos fluviales abundantes que permitían dotar a algunas fases del proceso de producción de unas cotas de calidad inalcanzables para otros territorios; y además, esa misma presencia de recursos acuíferos permitió la instalación de artefactos hidráulicos destinados a la fase de acabado de la producción en muchos lugares de Castilla y León, lo que permitía comenzar y cerrar el ciclo de producción en un mismo lugar o, como mucho, en un radio de acción muy corto.

Será dentro de este contexto de crecimiento de la población y consecuentemente de recuperación económica, en el que la manufactura textil lanera de la región sustente su expansión centrada en esa mode-

rada fortaleza de la demanda interna. Si esta población aumentó más en el ámbito rural que en el urbano, las posibilidades de consumo de este amplio segmento de la población van a condicionar la elaboración de determinadas calidades en los géneros producidos y más demandados en la región. Si el grueso de la demanda está formado por campesinos y jornaleros, ambos con unos recursos económicos muy limitados, los géneros textiles que estos van a consumir serán los de media y sobre todo escasa calidad. Ante esta realidad, serán precisamente las fábricas rurales especializadas en este segmento de la producción las grandes beneficiadas de este periodo.

2. LOS ORÍGENES DE LA INDUSTRIA LANERA EN CASTILLA Y LEÓN

Su origen se remonta con toda seguridad a los primeros pobladores de estas tierras. Si nos ceñimos a la elaboración de una producción destinada al mercado, y por lo tanto de una mayor escala, tendremos que remontarnos al siglo XI, momento de expansión económica en este territorio, toda vez que el avance de la reconquista por parte de los reinos cristianos sitúa la frontera con el enemigo musulmán primero más allá del Pisuerga, posteriormente del Duero y, finalmente, del Sistema Central. Será por tanto a partir de este momento cuando tengamos constancia documental de la presencia activa y continuada de esta actividad en diferentes villas de los reinos de León y de Castilla. Buena prueba de ello será la mención del oficio de tejedor en diferentes fueros o cartas pueblas (Gual Camarena, 1967 y González Mínguez, 1992). En dichos fueros se menciona a estos miembros del menester de los tejedores como prueba primero de su existencia, y en segundo lugar, como manifestación evidente de que su presencia no era momentánea y puntual en esa localidad, sino que se configuraban como una realidad con un peso económico y social importante en el desarrollo de esa localidad. En dichos fueros se menciona a estos grupos de trabajadores, a los que les unía y daba cuerpo social su oficio o gremio, y en ellos se les asignaba la condición de vecinos, normalmente ubicados en una o unas calles concretas, dependiendo del número de artesanos de esa actividad que hubiese en ese lugar en ese momento. Por solo citar algunos, valgan los ejemplos recogidos en los fueros de Cuenca, Alcalá, Baeza, Brihuega, Madrid, Molina o Zorita. En ellos, a veces no solo mencionan la presencia de actividad textil en esa locali-

dad, sino la presencia de tejidos de otras zonas, de ahí la importancia de esta documentación.

En definitiva, al menos para la zona de Castilla y León, las referencias que tenemos acerca de la evolución de la industria textil lanera en este periodo son la mayoría de las veces indirectas, bien sean los fueros o aranceles a la entrada de tejidos de otras localidades o privilegios concedidos por los monarcas a estos gremios textiles, como por ejemplo la exención de portazgos o alcabala. Sabemos, por lo tanto, de la existencia y desarrollo de algunos centros, pero ni podemos determinar que eran los únicos existentes, ni tampoco podemos elaborar una historia de su evolución a lo largo de este periodo.

La transformación de la lana, acorde a las necesidades vitales de su consumo, se daba en todas las partes de la corona, aun cuando es cierto que la relevancia de algunos centros, y la abundancia de otros en una zona determinada, permiten vislumbrar un mapa de concentración de la industria textil lanera en la actual Castilla y León. Si bien la importancia de cada fábrica fue evolucionando a lo largo de los años, lo cierto es que la presencia suele ser continua desde la Edad Media hasta finales del siglo XVIII, aunque su importancia variase a lo largo de los siglos. Todas pasaron por la misma coyuntura: crecimiento y fuerte expansión de las manufacturas urbanas de una cierta calidad en el siglo XVI, periodo en el que las ciudades crecen y con ellas la demanda de productos textiles en los mercados urbanos. Este momento será el de la consagración de la fábrica de Segovia y sus veintidosenos negros, paño de referencia de esta ciudad en el mercado nacional³. Sus cerca de 600 telares a finales del siglo XVI confirman esta primacía de la industria textil segoviana (García Sanz, 1991). Otra fábrica que también se desarrolla en este periodo será la de La Puebla de la ciudad de Palencia, especializada en la elaboración de mantas o cobertores (Hernández García, 2007). Siendo estas dos las fábricas que más llaman la atención en el siglo XVI, también hay que hacer referencia a la villa de Medina del Campo, núcleo central del mercado lanero castellano (Hernández García, 2017). A partir de aquí la lana salía para diferentes fábricas urbanas y rurales, y sobre todo, y siguiendo el camino del norte vía Consulado de Burgos, la lana merina contratada en Medina era embarcada en los puertos de Santander, Bilbao y San Sebastián para ser enviada a las fábricas inglesas y francesas que ya empezaban a tomar cierta ventaja en su producción de pañería de calidad (Ruiz Martín, 1986).

³ La calidad de los paños estaba definida por la cantidad de hilos de urdimbre (verticales) que llevasen. A mayor cuenta de hilos, mayor calidad, de ahí que los paños cuarentenos (40nos) llevasen 40 cientos de hilos de urdimbre y fuesen considerados finos o de mucha calidad, y los docenos (12nos) solo llevasen 12 cientos de hilos y fuesen considerados ordinarios o de baja calidad.



Figura 1. PLAZA MAYOR DE LA HISPANIDAD DE MEDINA DEL CAMPO.

Este esquema de funcionamiento se vería quebrado en el siglo XVII como consecuencia de la severa crisis económica y demográfica que asoló este territorio. Las afamadas fábricas de Segovia y Palencia se redujeron a su mínima expresión, y las internacionales ferias de la otrora populosa Medina del Campo dejaron de celebrarse. Habrá que esperar por tanto a la recuperación vivida en el siglo XVIII para ver de nuevo a la manufactura textil lanera florecer en Castilla y León. De esta forma, podemos encontrar fábricas tanto en el ámbito urbano, como Palencia, Segovia, Valladolid y Ávila, como en el ámbito rural, por ejemplo, Lumbrales, Val de San Lorenzo, Béjar o Pradoluengo, así como una alta concentración de fábricas rurales en torno a la homogénea comarca de la Tierra de Campos.

Por ello este trabajo se centrará en analizar cuál era la situación del sector textil lanero en Castilla y León durante el siglo XVIII, toda vez que sabemos que este era un sector fuertemente asentado desde tiempos pretéritos. Para ello, además de utilizar información de archivo, se sistematizará la documentación emanada de dos fuentes básicas para el estudio de la economía del siglo XVIII: el catastro de Ensenada y las Memorias de Eugenio Larruga.

El desarrollo del trabajo seguirá este guion: tras esta pequeña introducción se analizarán cuáles eran las características de la manufactura

lanera en el siglo XVIII en Castilla y León. Acto seguido se sintetizarán las principales características que compartían todas estas fábricas en el siglo XVIII. Y por último se hará un repaso a las principales fábricas de cada provincia de la actual Castilla y León.

3. CARACTERÍSTICAS DE LAS MANUFACTURAS LANERAS CASTELLANAS EN EL SIGLO XVIII

Aun cuando la evolución de cada fábrica presenta particularidades concretas que, a grandes rasgos, se detallarán en el siguiente epígrafe, lo cierto es que todas compartían unos rasgos comunes. Trataremos de sintetizar la información referente a todas las fábricas intentando de mostrar esos elementos comunes que dotaban a la manufactura lanera de Castilla y León de una personalidad propia y diferente a la de otras zonas de España.

En primer lugar, a lo largo del siglo XVIII encontramos tres tipos de fábricas en función de su organización interna: fábricas agremiadas, fábricas no agremiadas y Reales Fábricas (Helguera Quijada, 1986: 72-84). Respecto a las primeras, son las que se desarrollan en ciudades o en pueblos en los que la fabricación de tejidos tiene amplia tradición, y su volumen de actividad ha requerido la creación de gremios para organizar y controlar todo el proceso productivo. Podríamos decir que son las fábricas de mayor nombre en el pasado, de ahí que tuviesen esta organización gremial. En todas las ciudades tenemos la presencia de estos gremios organizando la actividad manufacturera, pues va a estar muy ligada esta forma de organización al ámbito urbano, aunque no necesariamente tienen que ser las fábricas con mayor producción. Además de en las ciudades, también las localidades rurales con importante producción textil contarán con gremios.

En segundo lugar, están las fábricas no agremiadas, presentes de forma exclusiva en el ámbito rural, en pequeñas localidades donde su producción es muy reducida y destinada casi de forma exclusiva al autoconsumo. Estas serán las fábricas más extendidas a lo largo de todo el siglo XVIII. El hecho de no contar con gremios indica que su desarrollo productivo es reciente, y que hasta ese momento, debido a su reducido volumen de producción, no requerían esa organización gremial. Esto no quiere decir que funcionasen sin reglamentación ninguna, ya que para todas las fábricas del reino funcionaba la legislación vigente para toda la corona, que en el caso del textil lanero se cen-

traba en las Ordenanzas Generales de 1511. Atendiendo a los datos que ofrecerán en la época, tanto los del catastro como los de Larruga, podemos observar cómo el siglo XVIII, y sobre todo su segunda mitad, fue un periodo de expansión de este tipo de fábricas no agremiadas. El hecho de darse un incremento de población en el ámbito rural requería de un aumento de la producción de géneros textiles laneros de una calidad adecuada a las necesidades de esa demanda del mundo rural castellano del siglo XVIII, tesis que defenderá con especial acierto Pedro Rodríguez de Campomanes en su *Discurso sobre el fomento de la industria popular* de 1774 y *Discurso sobre la educación popular de los artesanos y su fomento* de 1775.

En tercer lugar, están las Reales Fábricas que surgen a lo largo del siglo XVIII imitando el modelo francés. En el ámbito del textil estas Reales Fábricas que contaban con privilegios, y a veces financiación pública, son muy pocas en Castilla y León, destacando como se verá más adelante la Real Fábrica de la Compañía de Segovia. Aun cuando uno de los principales propósitos de implantar estas Reales Fábricas era el de que el resto de fabricantes emulasen este sistema y lo acabasen imitando, lo cierto es que los elevados costes de implantación y de funcionamiento provocaron la ruina de las Reales Fábricas y la nula emulación por parte de los particulares.

Una de las características fundamentales que comparten la inmensa mayoría de fábricas laneras de la región es la de elaborar productos de calidad media y en la mayoría de las ocasiones ordinaria. No podía ser de otra manera teniendo en cuenta dos factores fundamentales: la materia prima con la que contaban y la demanda a la que estaba enfocada esta producción. Respecto a la lana, aun cuando hemos señalado la existencia de lana merina, lo cierto es que la lana entrefina e incluso la de ovejas de raza churra era mucho más abundante, motivo por el cual las fábricas utilizaban estas últimas calidades de lana preferentemente⁴. Y respecto a la demanda, salvo un grupo muy reducido de la demanda urbana, el resto era una demanda con unos recursos económicos muy limitados, de ahí que optasen por la compra de tejidos de calidad media u ordinaria. Teniendo en cuenta que el ámbito principal de venta de la producción textil local se centraba en la propia comarca y región, y que salvo algunas piezas de mayor calidad, como las de Segovia, Béjar o Palencia, llegaban a mercados más alejados, el resto es lógico que se centrase en esas calidades habida cuenta de la demanda a la que estaba enfocada la producción.

⁴ A mediados del siglo XVIII, según los datos aportados por el catastro de Ensenada, existían en el territorio comprendido por Castilla y León, Cantabria, Asturias y La Rioja un total de 8,8 millones de cabezas de ganado ovino, siendo la mayoría de ellas ganado estante. De hecho, en ese mismo periodo en toda España existían unos 18,6 millones de cabezas ovinas, siendo solamente 3,3 millones las trashumantes, cifra esta que iría en franco retroceso sobre todo a partir de 1780.

Una de las características que comparten las fábricas de Castilla y León de este periodo es la de estar configuradas como pequeñas unidades de producción. Los talleres eran la inmensa mayoría de las ocasiones espacios de trabajo en los que operaba un maestro y un aprendiz, siendo este sustituido en muchas ocasiones por la mujer del maestro o alguno de sus hijos. Esta es sin lugar a dudas otra de las características fundamentales, la de la aportación laboral de mujeres y niños en la manufactura lanera como algo habitual. De hecho, todas las tareas preparatorias de la lana –cardado, peinado e hilado–, que antes de la mecanización del siglo XIX eran las que absorbían mayor cantidad de mano de obra, estaban copadas por mujeres y niños, cobrando por dicho trabajo unos exiguos salarios.

En relación con el punto anterior, también hay que llamar la atención sobre otra particularidad que comparten todas las fábricas textiles de la región, la de la ausencia total de innovaciones tecnológicas. Las técnicas que utilizaban los artesanos del textil lanero en el siglo XVIII eran las mismas que podían utilizar dos siglos atrás. No se conocen mejoras ni en los instrumentos ni en las técnicas de cardado, hilado, tejido, batanado, tundido ni tintado, es decir, en ninguna de las fases del proceso de producción. De hecho, las descripciones que poseemos de tornos, cardas, telares o batanes son las mismas que tenemos desde finales del siglo XV, cuando se introdujeron algunas novedades. No obstante, el siglo XVIII trajo aires de renovación en muchos aspectos y, si bien las técnicas no sufrieron modificaciones, sí que al menos los reglamentos trataron de actualizarse, de ahí que, sobre todo en la segunda mitad del siglo XVIII, las Ordenanzas Generales de 1511 vayan a ser actualizadas a nivel local por ordenanzas adaptadas a la elaboración de cada tipo de tejido de esa localidad en concreto.

4. PRINCIPALES CENTROS TRANSFORMADORES

Atendiendo a lo señalado con anterioridad, la evolución de los principales centros productores de tejidos de lana de la región hasta finales del siglo XVIII es la que se detallará a lo largo de las siguientes páginas (Hernández García, 2010: 15-80). No obstante, hay que hacer constar que lo que a continuación se va a describir no ha de entenderse como una historia puntual y detallada de todas y cada una de las fábricas laneras de la región. Se ha optado por reseñar los datos principales de la fábrica cabecera de cada provincia y añadir al menos una mención somera a aquellas otras fábricas de cierta relevancia dentro de ese ámbito espacial.

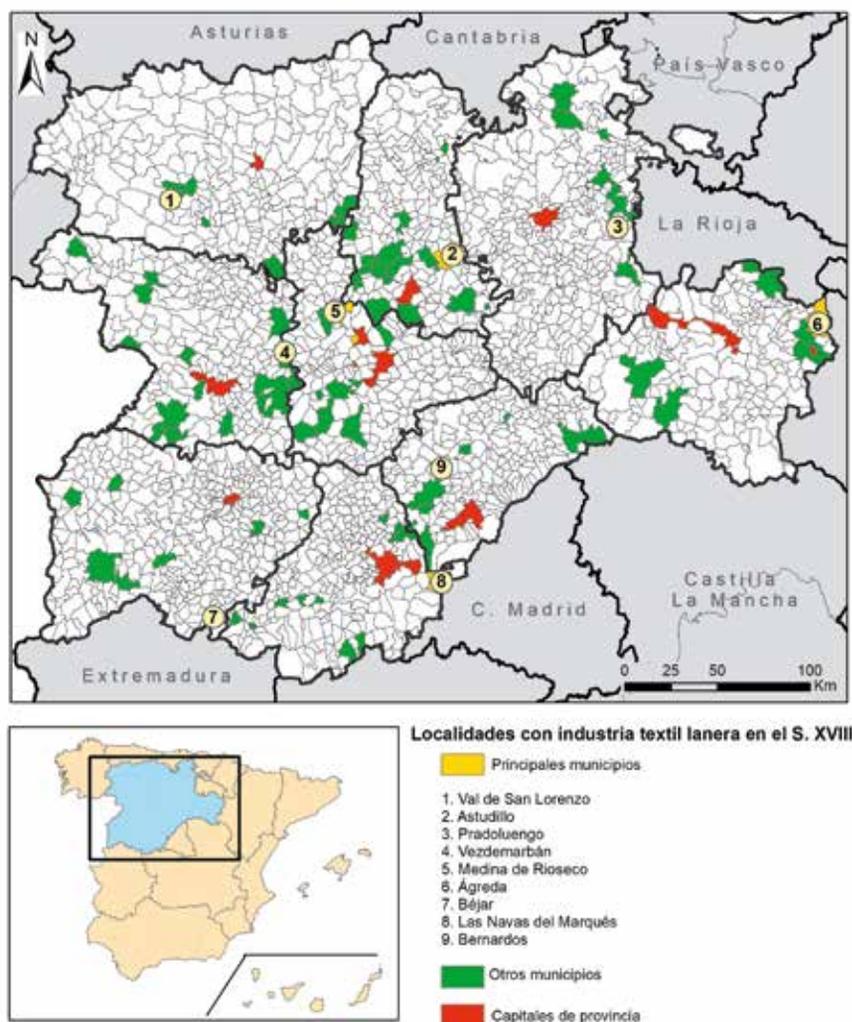


Figura 2. LOCALIDADES CON INDUSTRIA TEXTIL LANERA EN EL SIGLO XVIII EN CASTILLA Y LEÓN.

Fuente: elaboración propia a partir de Larruga (1792: 56-130) y las Respuestas generales.

4.1. ÁVILA

La ciudad de Ávila, como toda ciudad ubicada en plena sierra, tenía larga tradición textil lanera desde su definitiva repoblación (Larruga, 1792: 56-111 y Martín García, 1989). La crisis del siglo XVII provocó un gran descenso de la producción lanera, ya que estimaban en 1692 que solo se elaboraban unas 300 piezas de paños catorcenos y dieciochenos. Las décadas siguientes verán un rosario de peticiones de exenciones fiscales por parte de la fábrica abulense, así como la concesión de diferentes privilegios para tratar de dinamizar este sector otrora tan dinámico para la ciudad. Gracias a estas medidas, el pulso de esta manufactura seguirá activo hasta mediados del siglo XVIII cuando aparezcan medidas de más calado. En 1751 José Rami-

ro, fabricante segoviano afincado en Ávila, planteó al consistorio de la ciudad la implantación de una fábrica lanera para elaborar paños de mayor calidad similares a los segovianos. Para ello solicitaba diferentes ayudas materiales al ayuntamiento, como la construcción y cesión de utilización de un batán y un tinte, que este no aceptó por considerar desmesurado. No obstante, esta idea fructificaría años después en 1768 cuando esta vez la propuesta venga de la mano del propio consistorio. Su propuesta era establecer la denominada Fábrica del Común, auspiciada por Pedro Rodríguez de Campomanes. Esta fábrica, gestionada por el consistorio, beneficiaría por igual a todos los fabricantes. Desde 1775 dicha fábrica tomó mayor impulso al llegar para su dirección un experimentado fabricante irlandés, Patricio Boulger. Su idea era que la fábrica evolucionase hacia un modelo similar al de Brihuega y San Fernando, es decir, de paños finos y superfinos, por lo que contrató técnicos especializados llegados de Béjar para que enseñasen el oficio a los abulenses. Como no podía ser de otra manera, el problema de esta fábrica iba a ser el de los altos costes de producción, que llevaron al cierre de la misma en 1782. Tras el fin de la etapa como empresa pública, surge una nueva como privada, ya que se hará cargo de ella el fabricante catalán Francisco Solernou, quien reflató la fábrica y amplió sus instalaciones hasta el año 1798, fecha de su fallecimiento.

Conocemos la existencia de varias localidades en la provincia de Ávila con una relativa importancia en su manufactura lanera (Larruga, 1792: 111-130). La más destacada era la de Las Navas del Marqués, especializada en la fabricación de paños velartes y veintidosenos, y dotada de ordenanzas desde 1732. La evolución a lo largo del siglo parece que no fue muy favorable, entre otras cosas por depender en demasía de las contratas con el ejército, lo que supuso también afrontar retrasos a la hora de percibir el dinero de dichas contratas. El resto de focos de industria textil rural lo encontramos en Velayos, que mantenía activos 55 telares de estameñas en 1784; Pedro Bernardo y Villanueva de Gómez, donde producían paños docenos y catorcenos; Villafranca de la Sierra, Mijares, Santo Domingo de la Posada, Becedas y Piedrahita, con modestas fábricas de paños y estameñas de escasa cuenta; Maeillo, donde en 1779 todavía andaban corrientes una veintena de telares de estameñas y sayales, y El Barco de Ávila, donde su secular industria textil de paños catorcenos y dieciochenos había decaído notablemente debido de nuevo a los impagos de las contratas con el ejército.

4.2. BURGOS

Tampoco será la ciudad de Burgos un importante foco textil en el siglo XVIII (Larruga, 1794: 136-333). Su relación con la lana estribaba en la presencia del Consulado del Mar desde 1494, pero esto no implicó el desarrollo de importantes fábricas laneras. A finales del siglo XVII se localiza algún intento de reactivar la manufactura lanera de la capital burgalesa, aunque con escaso éxito (Rodríguez Hernández, 2015). Ya en el siglo XVIII, destaca la iniciativa desarrollada por el fabricante burgalés Ildefonso Corrés, quien instaló en 1747 una fábrica para elaborar cobertores al estilo de los de Palencia. Poco más sabemos de esta iniciativa, si bien, a comienzos de la década de 1760, todavía seguía en funcionamiento, disfrutando de nuevas exenciones concedidas por la Corona. Otra empresa que cabe citar es la creación desde 1767 de un hospicio en la ciudad, que mantenía una pequeña fábrica textil. Los géneros elaborados eran paños bastos y bayetas ordinarias. Esta producción elaborada por los hospicianos tenía un doble objetivo, que era el de aportar recursos para las deficitarias arcas de la institución, y además el de enseñar un oficio a los expósitos para convertirlos en “ciudadanos útiles”.

Por último, hay que mencionar otra iniciativa desarrollada a partir de 1791 por el fabricante francés Santiago Aiguebelde, antiguo director de la Real Fábrica de Paños de Ezcaray. En esta fábrica, ubicada en la capital burgalesa, se pretendían elaborar paños finos a imitación de los de Ezcaray y Brihuega. Para ello se concentraron diversas fases del proceso de producción, en las que se ocupaban un abultado número de operarios entre hombres y sobre todo mujeres. Aunque no se dispone de datos para conocer la evolución de este establecimiento más allá de 1793, parece ser que su actividad no debía ser la prevista, ya que a la altura de 1797 señalaban sobre esta fábrica desde la capital burgalesa, que: “Otra fábrica se estableció hace pocos años, por un francés, que no ha hecho los progresos que se esperaban”.

La principal fortaleza de la manufactura lanera burgalesa se encontraba en el ámbito rural, y de entre todas las fábricas, sin duda ninguna la más importante era la de Pradoluengo (Martín García, 2007). Este pueblo se encuentra en plena sierra de la Demanda, muy próximo a la localidad riojana de Ezcaray. La economía pradoluenguina, que debido a sus especiales condiciones orográficas no podía basarse en la agricultura, encontró en la manufactura lanera una verdadera tabla de salvación. La apuesta decidida por los géneros de escasa calidad permitían

contar con un amplio espectro de la demanda, amén que posibilitaban la entrada en el oficio de gente no formada en esta actividad, pues la cualificación exigida era mucho menor que la de los géneros más escogidos.

Desde las dos últimas décadas del siglo XVII algunos visos de recuperación económica se observan en general en Castilla, hecho que se refuerza a lo largo de la primera mitad del siglo XVIII. Ante esta situación, que suponía la recuperación de otros centros textiles, la competencia en el mercado aumentó considerablemente, lo que impedía el crecimiento de la fábrica de Pradoluengo. Debido a ello, los pradoluenginos supieron reaccionar y adaptarse al nuevo contexto, motivo este por el que fueron abandonando su secular producción de paños burdos de escasa calidad, por otro tejido más novedoso, más rápido de elaborar, pero que continuaba en la senda de la producción de géneros de amplia demanda rural, la bayeta. El cambio de género elaborado resultó todo un éxito y la adaptación a la fábrica y a sus estructuras fue total. Desde la década de 1720 la bayeta fue el género por excelencia de la fábrica de Pradoluengo, y su producción continuó en ascenso a lo largo de todo el siglo.

Además de Pradoluengo, otros tres centros van a presentar una notable estructura manufacturera. Uno de ellos será el de Frías, especializada en sayales, alforjas y blanquetas de escasa calidad, que contaba con 72 peraires y 32 tejedores en 1752. Otro centro será Barbadillo del Pez, donde a mediados del siglo XVIII más de cincuenta fabricantes mantenían una importante producción de sayales. Y el último será Valdenoceda, donde la Real Compañía Guipuzcoana de Caracas, en el reinado de Fernando VI, instaló una Real Fábrica de tejidos finos destinados a surtir el mercado americano. A pesar de disfrutar de diferentes franquicias y exenciones fiscales, la fábrica acabó desapareciendo a finales del siglo XVIII.

Por lo demás, en el resto de localidades de la provincia la tónica general fue la de la escasa concentración de la producción, siendo frecuente encontrarse en numerosos pueblos escasos telares para satisfacer una demanda casera y como mucho local de géneros ordinarios. Tales son los casos del Valle de Valdelaguna, el Valle de Peñamellera, Belorado, Briviesca o Villarcayo.

4.3. LEÓN

Las manufacturas laneras de la capital leonesa estaban todavía a mediados del siglo XVIII sumidas en una fuerte parálisis productiva

(Hernández García, 2010: 23-26). Los intentos por reactivar el sector textil se centraron en una fábrica de lienzos a mediados del siglo XVIII, si bien tuvo escasa fortuna. Será en 1793 cuando se cree una casa-fábrica ligada al hospicio de la ciudad bajo el patronato del obispo de León. Esta casa-fábrica mantendrá a duras penas su actividad a finales del siglo XVIII, centrando su producción en estameñas y bayetas de escasa cuenta. Además de dar trabajo a los hospicianos y enseñarles un oficio, los telares de esta institución también daban cobijo a algunos artesanos de la ciudad que ganaban a diario su jornal en la fábrica, hecho este que desde León indicaban que “sin lo cual andarían mendigando”.

Será en la provincia donde se encuentren centros productivos más dinámicos en este siglo, fundamentalmente en torno a la localidad de Astorga que disponía de abundante materia prima. A estos efectos, un informe de la Real Sociedad Económica de Astorga en 1780, señalaba que: “Sus lanas churras a la parte de la Vizana y las que pueden traerse de las cercanías presentan una ocupación ventajosa a las gentes para establecer paños ordinarios, telillas y medias de estambre de telar...”. Gracias a esta disponibilidad de lana en torno a la villa de Astorga surgirán fábricas rurales en pequeños pueblos próximos a esta, tales como Val de San Lorenzo, Oteruelo, Morales del Arcediano, San Justo de la Vega, Bustos, Celada, San Román de la Vega, Nistal y Piedralba. Todas estas localidades compartirán un mismo denominador, a pesar de tener un número muy reducido de habitantes, la principal actividad económica será la de la transformación de la lana. Los géneros elaborados serán de escasa calidad, siendo en numerosas ocasiones inexistentes las operaciones de acabado más allá del batanado, escaseando los tintes, ya que la producción más frecuente será la de los denominados “paños pardos o de la tierra”, es decir, paños elaborados con lana negra.

Centrándonos en alguna de estas fábricas, la que mayor proyección va a tener hacia el futuro será la ubicada en Val de San Lorenzo. Esta pequeña localidad de unos quinientos habitantes, mantendrá una intensa actividad en torno al textil lanero. A mediados del siglo XVIII, su industria textil lanera estaba representada por trece tejedores y cerca de dos centenares de personas (hombres y, sobre todo, mujeres y niños). La actividad, que giraba en torno a esos tejedores, se vertebraba gracias al elevado número de fabricantes, más de ochenta, que se encargaban de comprar la lana, entregarla a los tejedores y, una vez acabada la pieza, venderla en las ferias comarcanas.

Lo mismo hay que decir de localidades como Morales del Arcediano, donde a mediados del siglo XVIII había unos veinte telares corrientes; en Oteruelo, con diez; Nistal con varios batanes y unos diez telares; Piedralba, localidad en la que existían cuarenta fabricantes de paños pardos y blanquetas; Celada, donde funcionaban dos batanes; San Román de la Vega, con diez telares, y San Justo de la Vega, con casi veinte tejedores. En todos los casos, la producción es de paños pardos, blanquetas y alguna estameña de escasa cuenta. Lo mismo podemos decir de otras dos fábricas terracampinas, las de Grajal de Campos y Valderas, donde acompañaban la producción de estameñas con el acopio de lana de sus rebaños para venderlo a otros fabricantes de la comarca.

4.4. PALENCIA

La provincia de Palencia se configuraba en el siglo XVIII como una de las más industriales de toda la Corona de Castilla, debido a la gran cantidad de fábricas existentes tanto en la capital como en el medio rural (Larruga, 1794: 37-199; García Colmenares, 1992; Hernández García, 2010: 26-39). De todas ellas la más importante era sin lugar a dudas la de la ciudad de Palencia, cuyo origen se remonta a la época de su definitiva repoblación en el siglo XI. A partir de ese momento y hasta el siglo XVIII, se había configurado un núcleo manufacturero sustentado por dos gremios, el de La Puebla, que elaboraba cobertores y bayetas, y el de Estameñeros. Estas fábricas se habían asentado aprovechando la abundancia de lana de oveja de raza churra de la Tierra de Campos, y el agua del río Carrión, que accionaba numerosos batanes en la ciudad.

Será gracias a diferentes medidas adoptadas desde el consistorio palentino en la segunda mitad del siglo XVII, por lo que la fábrica de Palencia pueda subsistir hasta el siglo XVIII (Hernández García, 2007). A partir de aquí el impulso institucional continuará gracias a la concesión de unas ordenanzas en 1727, ampliadas por otras más modernas con 105 capítulos en 1784. Estas medidas, más la recuperación general de la economía, permitieron que la producción textil palentina se recuperase y aumentase, fundamentalmente en el último tercio del siglo, con un promedio anual de 5.000 bayetas y 100.000 cobertores. Estos productos, a diferencia de los de la inmensa mayoría de las fábricas de Castilla y León, tenían un mercado más amplio, así, llegaban a todos los puntos de Castilla, e incluso a los mercados portugués y americano.

Cuadro 1

**PRODUCCIÓN TEXTIL LANERA DE VARIAS LOCALIDADES
DE LA PROVINCIA DE PALENCIA (EN VARAS)**

AÑO	Astudillo	Amusco	Fuentes Nava	Ampudia	Prádanos Ojeda	Villarramiel	Paredes Nava
1747		104.720	170.000	21.000	25.500		
1750	104.000		112.000	20.850			36.000
1760	115.500	84.496	60.000				
1778	224.375						
1784		101.200					
1790			82.000		112.000	50.000	40.000
1797	142.500	132.000					

Fuente: Hernández García (2002: 61-62).

Por lo que respecta a las fábricas rurales, destaca sobre todo la de Astudillo, configurada a lo largo del siglo XVIII como la fábrica lanera de mayor producción del ámbito rural de toda la Corona de Castilla (Hernández García, 2002). Su producción se basaba en los paños milenos y docenos, es decir, calidades muy ordinarias, pero de precio asequible, ya que además se fabricaban con lana negra que ahorraba el proceso del tintado. Como es razonable, la demanda de estos paños era la de las clases populares del ámbito rural castellano, ya que su venta se rastrea en numerosas ferias locales de Castilla y León, Asturias y Madrid. Refrendo de su buena marcha evolutiva será la concesión de Reales Ordenanzas en 1779 que consagraban el poder de los fabricantes sobre los artesanos. Estas ordenanzas, desarrolladas a través de 72 artículos, acompañaron al crecimiento en el número de telares a lo largo de la segunda mitad de siglo –alcanzando los 70–, y de producción –llegando a superar las 200.000 varas anuales–. Esta favorable evolución de la producción textil astudillana provocó la llegada de población joven de los pueblos cercanos para trabajar en la fábrica. El aumento de población constatado entre los recuentos de Ensenada –2.800 habitantes– y Floridablanca –4.000– así lo demuestra. Sin lugar a dudas, la fábrica de Astudillo llamaba la atención más allá de sus fronteras, como así por ejemplo lo expresaba Eugenio Larruga cuando decía que: “Esta villa nos puede desengañar de la íntima conexión que tiene la industria con la agricultura; pues a uno y otro se atiende con esmero, celo y aplicación, fomentándose mutuamente. Hay muchos telares, como llevamos dicho, y muchas yuntas de labranza que cultivan, y hacen producir las heredades”.



Fuente: Archivo Municipal de Astudillo.

Figura 3. PORTADA DE LAS ORDENANZAS DE LA FÁBRICA DE ASTUDILLO.

Más allá de Astudillo, destacan otras fábricas, como la de Amusco, especializada en la elaboración de bayetas que rivalizaban con las de Palencia, y que obtuvo Reales Ordenanzas en 1774; Fuentes de Nava, cuya producción se centraba en la elaboración de estameñas, fundamentalmente para el ejército, lo que le acarreó varios impagos que dañaron a la fábrica en la segunda mitad del XVIII; Ampudia, cuyo esplendor en la elaboración de estameñas había alcanzado su cota máxima en los siglos XVI y XVII, pero que ya en el XVIII se encontraba en retroceso; Becerril de Campos, Frechilla, Villarramiel, Villada o Paredes de Nava eran otras de las muchas localidades diseminadas por la comarca de la Tierra de Campos que tenían una destacada producción textil lanera, elaborando estameñas y cordellates para el mercado rural; y

por último también hay que destacar la fábrica de Prádanos de Ojeda, en la comarca de la Valdavia, más al norte, que presentaba una fábrica pujante de paños milenos y docenos a mediados del siglo XVIII, superando con creces a finales de siglo las 100.000 varas de paño.

4.5. SALAMANCA

En el caso de la provincia de Salamanca sin lugar a dudas los principales núcleos manufactureros los encontramos en el área rural. Béjar y Lumbrales serán los centros más destacados, mientras que la capital salmantina prácticamente carecerá en el siglo XVIII de actividad textil significativa (Larruga, 1795: 59-155). La primera de ellas, villa señorial perteneciente a los duques de Béjar, mantenía actividad manufacturera desde al menos el siglo XVI, siempre al amparo de los señores de la villa, quienes instalaron un tinte y una especie de Real Fábrica en la que elaboraban paños de calidades medias –catorcenos, dieciseisenos y dieciochenos– (Ros Massana, 1993). A partir de 1691, y como una medida claramente preilustrada, se optó para dinamizar a esta fábrica por traer operarios flamencos especializados en estas labores. Esto, unido a la concesión de Reales Ordenanzas en 1724, y al privilegio obtenido por la fábrica en 1720 para poder vender sus productos en una lonja en Madrid, permitió que la producción pañera bejarana tuviese a partir de este momento una trayectoria ascendente.

El siguiente hito en la historia de la fábrica bejarana llegó en la década de 1760, cuando, debido al cierre de la lonja en Madrid, los fabricantes perdieron cuota de negocio. Para solventar ese problema decidieron ampliar la gama de calidades de su producción –refrendado por unas nuevas ordenanzas en 1765–, así, irían no solo desde los paños veintiseisenos a treintenos, como hasta entonces, sino que irían desde los veintenos a los cuarentenos. De esta forma, los de menor calidad se podían vender en nuevos mercados rurales, preferentemente en territorio gallego, mientras que los paños finos continuarían teniendo salida en los mercados urbanos. Por último, dentro de esta política de diversificación de su producción, a partir de la década de 1780, también enfocaron parte de su producción a las contratas con el ejército. Fruto de este crecimiento productivo será la consolidación de algunos fabricantes bejaranos que, como Diego López fue premiado por la Corona con diversos privilegios entre los que destacaba el hecho de poder ostentar el escudo de Real Fábrica en sus obradores y paños.

La otra fábrica que destaca del ámbito rural salmantino es la de Lumbrales, donde según Larruga en 1777 existían activos 106 telares de mantas, paño basto y sayal, propiedad de 77 fabricantes, que se aumentaron en 1784 hasta los 151 telares, estimando su producción en este momento en unas 21.000 mantas, 5.000 paños, unos 8.000 delantales o picotes y 60.000 varas de jerga. Entre este año y 1797, parece que la situación cambió, según los propios fabricantes de la localidad a causa de la intervención de los regatones –en concreto los de la villa de Ledesma–, y por tanto el consecuente encarecimiento de la lana, ya que en este año el número de telares había retrocedido levemente llegando a los 147.

Uno de los factores que propiciaron el aumento productivo de la fábrica de Lumbrales fue el hecho de contar con un mercado amplio no solo en las proximidades a la localidad salmantina, sino que los fabricantes extendían sus redes de comercialización hasta Portugal, aprovechándose por tanto de esa dinámica de beneficio mutuo que representan las economías fronterizas. Así, los datos confirman este trasvase de la producción de Lumbrales hacia tierras portuguesas por las aduanas de Hinojosa, Guinaldo y San Felices de los Gallegos. Además, la especialización productiva en un género como las mantas permitió mantener un mercado asegurado, ya que el otro centro productor especializado en mantas de la región, Palencia, quedaba suficientemente lejos.

Más allá de Béjar y Lumbrales podemos mencionar otras fábricas rurales que tuvieron cierto desarrollo en este siglo, así, Peñaranda de Bracamonte, especializada en la elaboración de jergas, que presentaba en la segunda mitad del siglo 87 fabricantes y unos 150 telares angostos; Ledesma, donde producían sayales, mantas y alforjas ordinarias, si bien a lo largo del siglo XVIII la competencia de otras fábricas le hizo perder importancia, por lo que pasaron a especializarse como regatones en la compra de lana para ser después revendida a fabricantes de otras localidades; Serradilla del Arroyo, Tamames, Vitigudino y Alba de Tormes, quienes tenían una producción mucho más reducida de géneros burdos de escaso precio. Por último, hay que mencionar el caso de Ciudad Rodrigo, cabeza de partido y sede episcopal, donde la Sociedad Económica de Amigos del País de Ciudad Rodrigo, creada en noviembre de 1781, planteó la posibilidad de establecer una fábrica de bayetas, para cuya fundación además se concedieron cuarenta mil reales de la vacante del obispado. La fábrica, a pesar de que se trajeron dos maestros de Béjar, tuvo escaso desarrollo y finalmente en 1784 cerró al carecer de fondos para continuar (García Juan, 2018).

4.6. SEGOVIA

La fábrica lanera de la ciudad de Segovia había vivido su máximo momento de apogeo en la segunda mitad del siglo XVI, cuando traqueaban en sus obradores unos 600 telares que elaboraban fundamentalmente paños veintidosenos (Larruga, 1791; García Sanz, 1991). Al igual que al resto de fábricas castellanas, la crisis del siglo XVII la sumió en una profunda depresión en la que se perdieron multitud de obradores, y que se reflejó en un gran descenso de población, la mayoría de ellos operarios del textil. Llegado el siglo XVIII, y con él el cambio de coyuntura económica y demográfica, la ciudad de Segovia y su manufactura lanera comenzará a recobrar el pulso, si bien jamás volverá a alcanzar las elevadas cotas de producción que marcó a finales del siglo XVI (García Sanz, 1996). Ahora, a comienzos del XVIII, se producirá un hecho relevante en la fábrica, y este es el de la reorientación de su producción de paños de mediana calidad hacia paños finos. Para dirigir el nuevo rumbo de la fábrica segoviana se creó una institución, la Diputación Vitalicia de la Fábrica, comandada por los fabricantes más poderosos de la ciudad, que de esta forma tenían sometidos a los demás fabricantes a su autoridad. Para refrendar esta nueva situación, la fábrica de Segovia obtuvo Reales Ordenanzas en 1733, que durarían hasta la aprobación de las de 1789 con un carácter más aperturista y flexible acorde a esos nuevos tiempos.

Cuadro 2

**PRODUCCIÓN DE PAÑOS FINOS Y SUPERFINOS EN LA CIUDAD DE SEGOVIA
(1700-1790)**

Años	Paños	Varas
1700	3.078	114.963
1710	3.200	119.520
1720	3.073	114.776
1730	4.489	167.664
1740	4.089	152.724
1750	4.853	178.685
1760	6.067	227.125
1770	3.621	135.244
1780	4.850	212.278
1790	5.167	206.097

Fuente: García Sanz (1986, 224).

Dentro de la evolución de la manufactura segoviana hay que destacar la puesta en marcha de dos iniciativas importantes para fortalecerla, una en 1763 y otra en 1779. La primera fue la creación por parte de la Corona de la Real Fábrica de Paños Superfinos de la Compañía, que imitaría a la Real Fábrica de Guadalajara en la producción de paños treintenos y cuarentenos (Mosácula María, 2006). Además, disfrutaría de diferentes privilegios y exenciones fiscales, y contaría con aporte financiero de la Hacienda Real, además de abrirse a la entrada de capital privado. Pese a todo esto, la fábrica no obtuvo el nivel de inversión requerido, y su producción presentaba muchas dificultades para salir de sus almacenes, motivo por el que tuvo que cerrar en 1779. En este mismo año es cuando surgirá la segunda iniciativa capitaneada por Laureano Ortiz de Paz, fabricante de paños segoviano acaudalado, y amigo personal de Carlos III y el conde de Floridablanca en sus estancias veraniegas de La Granja de San Ildefonso. Al cerrar la Real Fábrica de la Compañía se decidió sacar en subasta sus bienes, subasta que ganó Laureano Ortiz de Paz, siendo esta rematada por un precio inferior al solicitado. A partir de aquí comienza la historia de la fábrica más importante y de mayor producción de España en esos momentos, llegando a albergar a diario entre sus muros a unos 3.000 trabajadores, e introduciendo máquinas al proceso de producción gracias al desempeño del yerno del propietario, el maquinero Tomás Pérez de Estala.



Figura 4. CARTEL DE LA FÁBRICA DE LAUREANO ORTIZ DE PAZ.

Fuente: Museo de Segovia.

Por lo que respecta a los centros manufactureros de la provincia de Segovia destacaban fundamentalmente los de Santa María de Nieva y Bernardos. La primera arrastraba una importante herencia productiva

desde el siglo XV basada en la elaboración de paños ordinarios. Con la recuperación del siglo XVIII su producción aumentó alcanzando las 100.000 varas de paño anuales, y este buen momento se vio refrendado con la concesión de Reales Ordenanzas en 1747. La otra fábrica destacada será la de Bernardos, especializada igualmente en la fabricación de paños docenos y catorcenos que tenían amplia demanda en el mercado local y regional. Además de estos centros rurales, podemos destacar también los de Riaza y su fábrica de paños burdos y sayales de lana negra; Cobos y Etreros, especializados en la elaboración de estameñas; Villacastín y Fuentepelayo con la elaboración de paños de escasa cuenta; y finalmente Labajos, donde a instancias de Pedro Rodríguez de Campomanes se ensayó un nuevo modelo de fábrica rural que permitió duplicar las varas de estameñas elaboradas a finales del siglo XVIII.

4.7. SORIA

La provincia de Soria tendrá una muy estrecha vinculación con la lana, si bien en su vertiente productora y exportadora –aprovechando sus recursos geográficos–, y no tanto en la de transformación de tejidos (Larruga, 1792 y González Enciso, 1983). Buena prueba de ello es la débil industria lanera existente en la ciudad de Soria a mediados del siglo XVIII, cuando solamente aparecen en activo seis telares de paños de mediana calidad. De hecho, las iniciativas reformistas que cristalizan en Soria a lo largo del siglo XVIII van a estar vinculadas con operaciones de preparado de la lana y no con la transformación de la materia prima en tejidos. La primera surge a instancias de una propuesta elevada por la Sociedad Económica Numantina en 1778 para potenciar una escuela pública de hilar que un fabricante particular había creado en 1775. De este modo se daba socorro en forma de jornales a mujeres y niñas pobres.

Poco tiempo después, en 1780, un grupo de comerciantes sorianos afincados en Cádiz crearon en Soria una fábrica de medias de estambre, con la idea de enviarlas a Cádiz y desde allí a América. Pese a las buenas intenciones, los resultados económicos de la fábrica no eran satisfactorios, por lo que se cedió su explotación a un fabricante soriano quien la dirigió al parecer con éxito hasta 1786. Tras diversas inyecciones presupuestarias, los resultados no acababan de ser los esperados, por lo que su gestor, el fabricante local Andrés Martínez Aparicio, consiguió ganarse el favor real y gracias a ello pudo disfrutar de más

de 300.000 reales invertidos por la Corona en 1791, alcanzando en ese momento los 30 telares en funcionamiento.

La otra iniciativa empresarial digna de mención en la capital es la llevada a cabo por la Compañía de Ganaderos Trashumantes de las Provincias de Soria y Burgos, quien en 1788 levantó una fábrica de hilazas para su exportación. La idea, una vez puesta en marcha, chocó con la legislación internacional que prohibía la introducción de hilazas de otros países, por lo que al final estas hilazas hubo que colocarlas en las reales fábricas españolas, al parecer sin demasiado éxito.

Respecto a los núcleos fabriles de la provincia, todos repiten el mismo patrón: localidad con herencia en la fábrica textil procedente de los siglos XV y XVI, que en el siglo XVII padece una fuerte crisis y en el XVIII comienza a recuperar parte del terreno perdido aunque con menor fuerza que en otras provincias. Las fábricas más importantes son las de Ágreda, especializada en paños dieciochenos y finos, que contaba con 30 telares en la década de 1760; San Pedro Manrique, que elaboraba paños y cordellates en sus más de 20 telares a mediados de siglo; y Borobia, Berlanga de Duero, El Burgo de Osma, Yanguas, Noviercas y Ólvega, donde elaboraban una escasa producción de tejidos de mediana e inferior calidad.

4.8. VALLADOLID

Valladolid desde la época medieval se configuró como una ciudad de servicios. La presencia continuada de la corte, el contar con Universidad y Real Chancillería, y además el hecho de ser sede episcopal desde finales del siglo XVI, hacían de Valladolid una ciudad dependiente del sector servicios. Es por ello por lo que nunca había destacado su industria textil, máxime tras la crisis del siglo XVII (Larruga, 1793 y González Enciso, 1984). Sí sabemos que, al igual que en otras ciudades, para intentar regenerar la manufactura lanera se contó con el concurso de técnicos extranjeros, como aquí fue el caso de Miguel de Rebellart, que desde 1692 instaló su fábrica de barraganes a la que dotó de ordenanzas en 1715. El ejemplo de este fabricante sirvió de estímulo para la llegada de nuevas iniciativas, como fue la promovida por la Junta Particular de Comercio de Valladolid en 1722, que planteó instalar 50 telares anuales a lo largo de 20 años. La propuesta, quimérica, fracasó y fue desestimada en 1736 cuando arrastraba abundantes deudas.

También llamativa es la siguiente propuesta para dinamizar el sector textil lanero vallisoletano de la mano del hospicio de la ciudad. En

1753 se concertó con el brillante fabricante Manuel Santos la dirección de la fábrica de lanas del hospicio. Bajo su dirección la fábrica se dotó de más telares e incorporó técnicas procedentes de la Real Fábrica de Guadalajara. Esta relación fructífera duró hasta el año 1761, momento en el que Santos abandonó la dirección de la fábrica, y esta comenzó un lento pero continuado retroceso en su actividad.

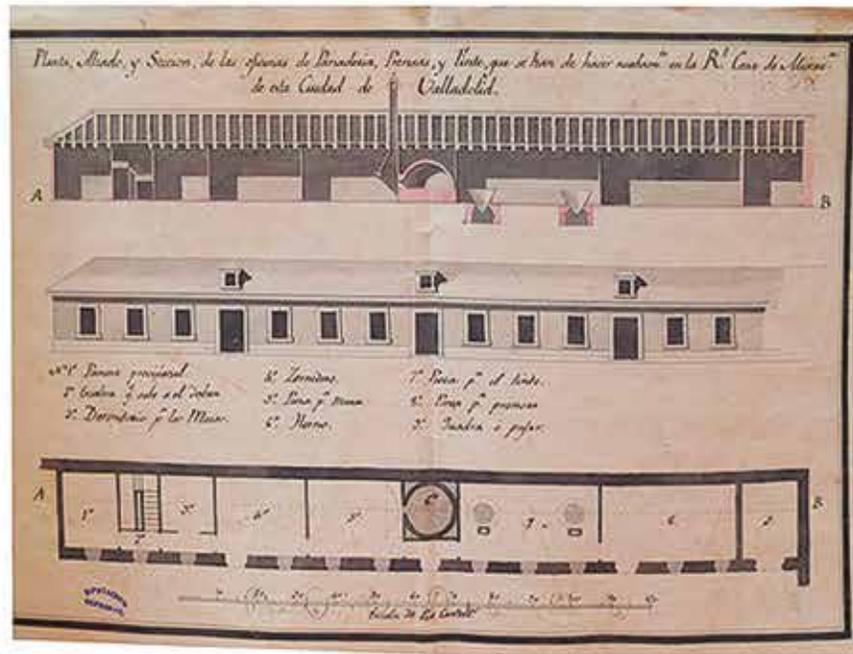


Figura 5. PLANO DE LA REAL CASA DE MISERICORDIA DE VALLADOLID.

Fuente: Archivo de la Diputación Provincial de Valladolid.

Por lo demás, más allá de estas actividades particulares, hay que indicar que la fábrica textil vallisoletana tuvo una trayectoria productiva ascendente, basándose para ello en un nuevo género para ella, la elaboración de estameñas. Fue tal la identificación de la ciudad con este género que, en la segunda mitad del siglo XVIII, Valladolid, que había obtenido Reales Ordenanzas en 1758, se convirtió en la mayor fábrica de este género de toda España, llegando a mantener en las tres últimas décadas del siglo más de 200 telares en activo.

Más allá de la ciudad de Valladolid, bastantes pueblos presentaban una reseñable industria textil lanera en la provincia. De entre todos ellos destaca Medina de Rioseco, antaño populosa ciudad centrada en su comercio ferial, ahora en el XVIII sumida en un letargo que la había abocado a ser una localidad agraria y alejada del brillo del comercio internacional, aunque presentaba una importante acti-

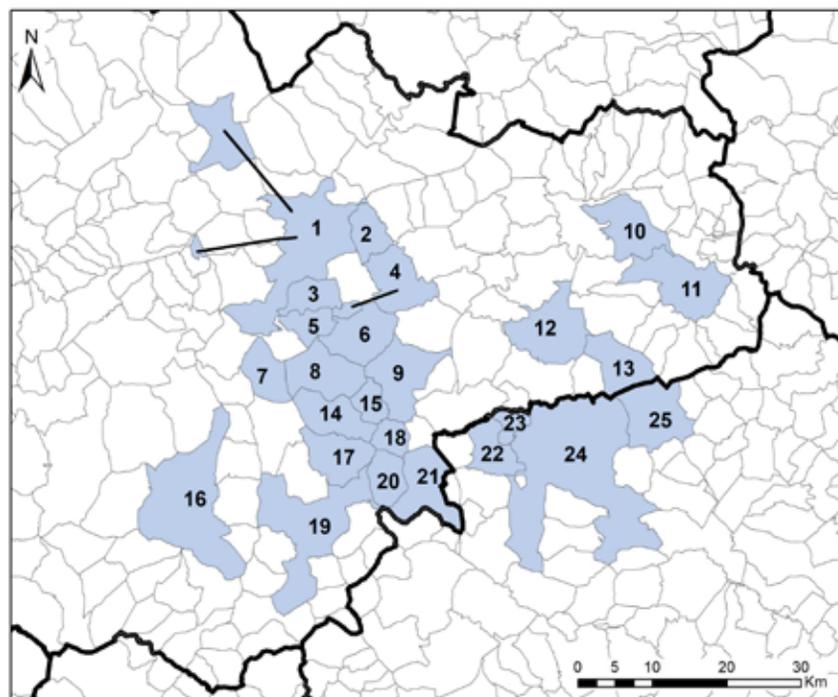
vidad manufacturera. Especializada en la producción de estameñas, mantas y paños, su evolución productiva a lo largo de todo el siglo fue descendiendo a medida que la competencia del resto de fábricas textiles rurales, sobre todo las circundantes de la Tierra de Campos, aumentaba. Otras localidades importantes fueron en este periodo Alaejos, villa protegida por Campomanes, especializada en la fabricación de paños catorcenos; Nava del Rey, potente villa que basaba su esplendor económico en el viñedo y la exportación de su vino hacia el norte de España, hacia donde también derivaba parte de su producción de paños catorcenos y dieciochenos (Hernández García, 2018); Cigales, que contaba a mediados del siglo con una docena de telares para elaborar estameñas; Tordesillas, que tenía una docena de telares para estameñas y cordellates, si bien su industria textil estaba especializada en otra fibra, el lino; y por último Villabrágima, en la Tierra de Campos, donde a mediados de siglo el señor de la localidad, el marqués de Monreal, implantó una fábrica de tejidos de mediana calidad gracias a las exenciones concedidas por la Corona, si bien su existencia fue bastante efímera.

Un hecho que hay que destacar es que la provincia de Valladolid se configuró a lo largo del siglo XVIII como la mayor productora de rubia –*Rubia tinctorum*–, colorante para teñir en rojo los paños. Se aprovechaba la raíz de esta planta que, después de secada, era molida para poder ser vendida. A lo largo de este siglo el mercado de la rubia experimentó un notable crecimiento debido a la alta demanda existente, tanto para las fábricas españolas –Castilla y Cataluña–, como extranjeras –Holanda–. Debido a la idoneidad de su suelo arenoso –Tierra de Pinares–, se configuró un triángulo de producción de la rubia entre las provincias de Valladolid y Segovia que generó enormes riquezas durante todo el siglo.

4.9. ZAMORA

Aun cuando el territorio zamorano sí que fue un importante centro productor de lana de oveja de raza churra, esta no se quedó para ser transformada en los telares de la provincia, ni sirvió de estímulo para su proliferación (Larruga, 1795; Alba Rueda y Rueda Fernández, 1995). De hecho, tampoco la propia ciudad de Zamora albergaba una industria textil digna de tal nombre, ya que en la segunda mitad del siglo XVIII tan solo elaboraba unas 40.000 varas de paño ordinario. Igualmente son escasas las iniciativas llevadas a cabo para fomentar la

manufactura lanera en este periodo, a diferencia de lo visto en otras provincias. Solo se puede destacar la iniciativa que desarrolló el obispo de la ciudad en 1774 al instalar en la Casa Galera, o centro de reclusión para mujeres, una fábrica textil que elaborase mantas, estameñas y paños pardos de calidad ordinaria. Esta actividad, que dispuso de reglamento propio desde 1775, generaba una modesta producción que era consumida en la propia ciudad y en comunidades religiosas cercanas (Martín Márquez, 1994).



■ Zonas productoras de Rubia en el siglo XVIII



- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. Valladolid | 14. Mojados |
| 2. Renedo de Esgueva | 15. Aldea de San Miguel |
| 3. Laguna de Duero | 16. Medina del Campo |
| 4. Tudela de Duero | 17. Alcazarén |
| 5. Boecillo | 18. Megeces |
| 6. Aldeamayor de San Martín | 19. Olmedo |
| 7. Valdestillas | 20. Pedrajas de San Esteban |
| 8. La Pedraja de Portillo | 21. Íscar |
| 9. Portillo | 22. Vallelado |
| 10. Pesquera de Duero | 23. San Cristóbal de Cuéllar |
| 11. Peñafiel | 24. Cuéllar |
| 12. Cogeces del Monte | 25. Olombrada |
| 13. Campaspero | |

Figura 6. LOCALIDADES PRODUCTORAS DE RUBIA EN EL SIGLO XVIII.

Fuente: elaboración propia a partir de Larruga (1795) y Respuestas generales.

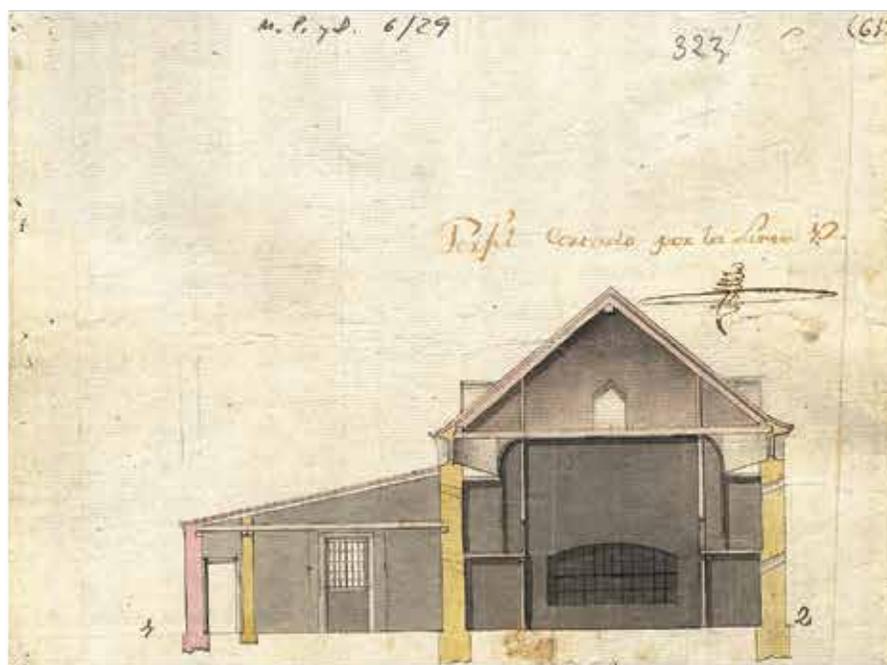


Figura 7. PERFIL RECORTADO DE LA CASA GALERA (1772).

Fuente: Archivo Histórico Provincial de Zamora, Sign. 06/28.

Otra actividad relacionada con la industria textil lanera llevada a cabo en Zamora en este siglo fue la que planteó la Sociedad Económica de Amigos del País de Zamora en 1780. En primer lugar, y a imitación de lo sucedido en otras provincias, desarrollaron la creación de escuelas patrióticas de hilado, cinco en total, que permitían dar oficio a mujeres y niñas –hablaban de medio millar–; en segundo lugar, y esto sí que es específico de Zamora, fue el fomento del cultivo de diferentes plantas tintóreas, como la rubia y el zumaque, llegando a exportar en 1799 más de 15.000 arrobas de zumaque.

Si la capital zamorana no destacaba por su industria textil lanera, los pueblos que conformaban su provincia tampoco lo harán. En el caso de Toro, que en el siglo XVI sí parece que tuvo más desarrollo, mostraba una situación decadente a lo largo de la segunda mitad del siglo XVIII, así, pasó de los 20 telares en 1746 a los 7 de 1784, a pesar de contar con varias franquicias y con la concesión de Reales Ordenanzas en el año 1751. También existía fábrica lanera en la localidad de Vezdemarbán, donde elaboraban cordellates, estameñas y sayales ordinarios en cerca de 30 telares. Lo mismo sucedía en Carbajales de Alba y su producción de blanquetas y paños ordinarios, si bien aquí parece que la cercanía a la frontera portuguesa lejos de suponer un estímulo era un impedimento para su desarrollo, probablemente de-

rivado de la entrada de tejidos de contrabando. Además de estas dos fábricas, también hay que mencionar, aunque de menor importancia, las de Pinilla de Toro, Villalpando, Alcañices, Almeida, Roelos, Garrapatas, Gáname, Corrales, Galende, Cional, Vega de Castillo, Almaraz de Duero y Villalonso, ubicadas muchas de ellas en la comarca de Sayago, una de las más pobres de la provincia de Zamora. Finalmente, también hay que destacar a la localidad de Morales de Toro, que se convertirá en uno de los lugares de referencia de producción de cardón en toda la Corona de Castilla, rivalizando con los pueblos riojanos de Calahorra, Alfaro y Torrecilla de Cameros, dedicados a este cultivo imprescindible para la fase del cardado.

5. CONCLUSIONES

En las páginas anteriores se ha podido hacer un breve repaso acerca de cuál era la situación general de la manufactura lanera en Castilla y León a lo largo del siglo XVIII. Lo primero que se ha destacado para no perder la perspectiva de la evolución económica general es que la industria de la lana se inserta dentro de una economía agraria dominada por la agricultura de secano. Dentro de esa economía agraria la ganadería ovina tiene un espacio importante, y es la que ofrece la disponibilidad de lana de diferentes calidades tanto para ser transformada en los telares de la región, como para ser exportada hacia el mercado internacional vía Medina del Campo y Burgos. La elaboración de tejidos de lana en la región está documentada desde la época medieval, si bien es cierto que tomó fuerte impulso en el siglo XVI, fundamentalmente en las áreas urbanas. Tras la crisis coyuntural del siglo XVII, el siglo XVIII se vuelve a abrir como un espacio de crecimiento y expansión alcanzando el mundo rural.

Esta expansión del siglo XVIII configura diferentes modelos de fábricas, desde las agremiadas urbanas, a las Reales Fábricas y las no agremiadas del mundo rural. Las principales diferencias entre unas y otras, además del nivel de inversión necesario para su funcionamiento, estribaban en la calidad y volumen de los géneros elaborados y, por tanto, del mercado al que estaban destinados dichos productos. La expansión del siglo XVIII trajo consigo un aumento de población básicamente del mundo rural, lo que fomentó el desarrollo de las fábricas rurales y la producción de géneros de escasa calidad que es lo que consumía esta demanda rural.

Por último, y probablemente la mayor aportación de este trabajo, es que se ha efectuado un detallado repaso por todas las provincias de la región, destacando las principales fábricas laneras –plasmadas en un mapa–, el tipo de producto elaborado y los mercados a los que llegaba a lo largo todo el siglo.

BIBLIOGRAFÍA

- ALBA LÓPEZ, J. C. y RUEDA FERNÁNDEZ, J. C. (1995). La industria y el comercio en la Edad Moderna. En *Historia de Zamora, II* (pp. 147-215). Instituto de estudios Zamoranos “Florián de Ocampo”.
- CAMARERO BULLÓN, C. (2002). “Vasallos y pueblos castellanos ante una averiguación más allá de lo fiscal: el Catastro de Ensenada, 1749-1756”. En Durán Boo, I. y Camarero Bullón, C. (2002) (dir.): *El catastro de Ensenada. Magna averiguación fiscal para alivio de los vasallos y mejor conocimiento de los reinos*, pp. 113-388 en español y 473-557 en inglés. Edición bilingüe en español e inglés. www.eurocadastre.org.
- CAMARERO BULLÓN, C. (2002). “El catastro de Ensenada, 1749-1759: diez años de intenso trabajo y 80.000 volúmenes manuscritos”. *CT Catastro*, 46: 61-88 (español), 141-153 (inglés).
- CAMARERO BULLÓN, C., AGUILAR CUESTA, A.I. y SÁNCHEZ DOMINGO, R. (2021). “La fiscalidad sobre el trabajo femenino en el Catastro de Ensenada (1749-1756)”, en BORREGUERO BELTRÁN, C., MELGOSA OTER, O. R., PEREDA LÓPEZ, A. y RETORTILLO ATIENZA, A. (coord.): *A la sombra de las Catedrales: cultura, poder y guerra en la Edad Moderna*. Universidad de Burgos, pp. 1.959-1.977.
- DURÁN BOO, I. y CAMARERO BULLÓN, C. (2002) (dir.). *El Catastro de Ensenada. Magna averiguación fiscal para alivio de los vasallos y mejor conocimiento de los reinos*. Dirección General del Catastro, Ministerio de Hacienda de España. Edición bilingüe en español e inglés. www.eurocadastre.org.
- GARCÍA COLMENARES, P. (1992). *Evolución y crisis de la industria textil castellana. Palencia (1750-1990). De la actividad artesanal a la industria textil*. Editorial Mediterráneo.
- GARCÍA JUAN, L. (2018). Ciudad Rodrigo: en defensa del rey para la defensa de la frontera portuguesa. En *El catastro de Ensenada, Magna averiguación fiscal para alivio de los Vasallos y mejor conocimiento de los Reinos (1749-1756)*. Ciudad Rodrigo 1750 (62-151). Dirección General del Catastro y Ayuntamiento de Ciudad Rodrigo.
- GARCÍA SANZ, A. (1986). Desarrollo y crisis del Antiguo Régimen en Castilla la Vieja. En *Economía y sociedad en tierras de Segovia de 1500 a 1814*. Akal.
- GARCÍA SANZ, A. (1987). Revolución liberal, proteccionismo cerealista y desarrollo del capitalismo agrario en Castilla y León en el siglo XIX: algunos

- testimonios y algunas reflexiones. En *Anales de estudios económicos y empresariales*, 2, 121-146.
- GARCÍA SANZ, A. (1991). Segovia y la industria pañera, *Siglos XVI-XIX*. En *Segovia 1088-1988. Congreso de Historia de la ciudad. Actas*. Academia de Historia y Arte de San Quirce, II (381-408).
- GARCÍA SANZ, A. (1994). Competitivos en lanas pero no en paños: lana para la exportación y lana para los telares nacionales en la España del Antiguo Régimen. En *Revista de Historia Económica*, año XII, 2, 397-434.
- GARCÍA SANZ, A. (1996). Verlagssystem y concentración productiva en la industria pañera de Segovia durante el Siglo XVIII. En *Revista de Historia Industrial*, 10, 11-35.
- GONZÁLEZ ENCISO, A. (1983). La industria lanera en la provincia de Soria en el siglo XVII. En *Cuadernos de investigación histórica*, 7, 147-170.
- GONZÁLEZ ENCISO, A. (1984). La protoindustrialización en Castilla la Vieja en el Siglo XVII. En *Revista de Historia Económica*, 3, 51-82.
- GONZÁLEZ MÍNGUEZ, C. 1992. Los tejedores de Palencia durante la Edad Media. En *Publicaciones de la Institución Tello Téllez de Meneses*, 63, 95-123.
- GUAL CAMARENA (1967). Para un mapa de la industria textil hispana en la Edad Media. En *Anuario de Estudios Medievales*, 4, 109-168.
- HELGUERA QUIJADA, J. (1986). La economía: un crecimiento limitado sobre bases tradicionales. En *Historia de Castilla y León*, 8 (56-97). Ámbito.
- HERNÁNDEZ GARCÍA, R. (2002). *La industria textil de Astudillo en el siglo XVIII*. Cálamo.
- HERNÁNDEZ GARCÍA, R. (2007). *La industria textil en Palencia durante los siglos XVI y XVII. La implicación de una ciudad con la actividad manufacturera*. Universidad de Valladolid.
- HERNÁNDEZ GARCÍA, R. (2010). *La manufactura lanera castellana. Una herencia malbaratada: 1750-1850*. Región Editorial.
- HERNÁNDEZ GARCÍA, R. (2013). Women's Labor Participation Rates in the Kingdom of Castilla in the Eighteenth Century. *Feminist economics*, 19(4), 181-199.
- HERNÁNDEZ GARCÍA, R. (2017). Medina del Campo según el catastro de Ensenada. En *El catastro de Ensenada, Magna averiguación fiscal para alivio de los Vasallos y mejor conocimiento de los Reinos (1749-1756)*. Medina del Campo 1752 (48-71). Dirección General del Catastro y Ayuntamiento de Medina del Campo.
- HERNÁNDEZ GARCÍA, R. (2018). En la cuna del verdejo: la Nava del Rey a mediados del siglo XVIII. *CT Catastro*, 94, 9-34.
- LARRUGA BONETA, E. (1785-1800). *Memorias políticas y económicas sobre los frutos, comercio, fábricas y minas de España, con inclusión de los Reales Decretos, Órdenes, Cédulas, Aranceles y Ordenanzas expedidas para su gobierno y fomento*. Imprenta de Benito Cano.

- MATILLA TASCÓN, A. (1947). *La única contribución y el Catastro de la Ensenada*. Ministerio de Hacienda.
- MARCOS MARTÍN, A. (1986). La recuperación de la población y sus límites. En *Historia de Castilla y León*, 8 (pp.40-55). Ámbito.
- MARTÍN GARCÍA, G. (1989). *La industria textil en Ávila durante la etapa final del Antiguo Régimen. La Real Fábrica de algodón*. Diputación Provincial de Ávila, Institución Gran Duque de Alba.
- MARTÍN GARCÍA, J. J. (2007). *La industria textil en Pradoluengo, 1534-2007. La pervivencia de un núcleo industrial*. Junta de Castilla y León.
- MARTÍN MÁRQUEZ, A. (1994). La Casa Galera y fábrica de paños de Zamora: ejemplo de beneficencia eclesiástica en el siglo XVIII. En *Anuario del Instituto de Estudios Zamoranos "Florián de Ocampo"*, 11, 481-508.
- MOSÁCULA MARÍA, F. J. (2006). *La Casa Grande*. Ayuntamiento de Segovia.
- RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ, A. J. (2015). Los intentos de potenciar la industria y la economía en la ciudad de Burgos durante el siglo XVII. En *Comercio y cultura en la Edad Moderna: Actas de la XIII Reunión Científica de la Fundación Española de Historia Moderna*, 2, 569-581.
- RUIZ MARTÍN, F. (1986). Las ferias de Castilla. En *Historia de Medina del Campo y su tierra*, 2, 267-300.

Este trabajo se ha realizado en el marco del Proyecto de Investigación I+D+i PID2019-106735GB-C21 del Ministerio de Ciencia e Innovación, titulado: *Avanzando en el conocimiento del catastro de Ensenada y otras fuentes catastrales: nuevas perspectivas basadas en la complementariedad, la modelización y la innovación*, subproyecto del proyecto coordinado: *Las fuentes geohistóricas, elemento para el conocimiento continuo del territorio: retos y posibilidades de futuro a través de su complementariedad* (FGECCT), en el del Proyecto FUAM-465026 de Transferencia del Conocimiento de la Fundación de la Universidad Autónoma de Madrid y la Dirección General del Catastro de España: *Nuevos métodos y enfoques para la transferencia en ciencias sociales y humanidades en materia catastral: una historia que merece ser contada*, y en el del Proyecto de Investigación I+D+i HAR2017-85601-C2-1-P del Ministerio de Ciencia e Innovación, titulado *La estructura de la ocupación y el ingreso en el largo plazo. Redefiniendo la modernización económica y los niveles de vida en España, 1750-1975*, y del GIR Historia Económica Cuantitativa (CLIOMETRÍA).

LAS REALES FÁBRICAS: AUGE, CRISIS Y PERVIVENCIA DE UN MODELO PRODUCTIVO PROTEGIDO

Ana LUNA SAN EUGENIO¹

Universidad Autónoma de Madrid

1. INTRODUCCIÓN

A lo largo del siglo XVIII se fundaron decenas de empresas promovidas por la Corona, cuyo objetivo inicial era el de establecer las bases para el desarrollo de un potente tejido industrial en España. Fuertemente influidas por las tesis mercantilistas, se estableció durante el primer tercio de siglo el modelo de Reales Fábricas, cuyo funcionamiento estuvo generosamente apuntalado por diversas medidas proteccionistas que iban siendo aprobadas de forma discrecional en función, entre otros aspectos, de los resultados productivos y de las necesidades económicas.

Muchos de estos establecimientos fueron fundados y administrados por el Estado con capital procedente de la Hacienda pública. Otros tantos tuvieron un modelo de funcionamiento mixto en que el capital procedía de las arcas estatales y la gestión se confiaba generalmente a artesanos expertos. Asimismo, algunas Reales Fábricas fueron fundadas y gestionadas con capital privado y recibieron posteriormente esta denominación (La Force, 1964b: 340-341).

Una de las motivaciones que condujeron al desarrollo y al fomento de este modelo fue la tesis de que la concentración de todas las fases productivas en un solo lugar mejoraría la calidad de las manufacturas y permitiría un abaratamiento de los costes. Hasta aquel momento, el sistema productivo orbitaba alrededor de dos sistemas. El primero de ellos era el de producción dispersa, conocido ampliamente en la historiografía como *putting-out*. En este sistema, la producción se llevaba a cabo en el entorno rural, dentro de las propias casas de los campesinos. Estos trabajos constituían un modo muy extendido de obtener ingresos adicionales en las épocas del año en que las labores agrícolas requerían menos atención y esfuerzo. En este sistema, el mercado —incluso el internacional— estaba profundamente vinculado a la pro-

¹ ana.luna@uam.es. <https://orcid.org/0000-0002-1799-8407>.

ducción². El otro se desarrollaba exclusivamente en entornos urbanos, fundamentalmente en los talleres artesanales controlados por los gremios.

Las ventajas del nuevo modelo, a priori, eran claras: gracias a la inyección de una gran cantidad de capital se podría optimizar el proceso productivo e introducir mejoras técnicas gracias a la construcción de maquinaria moderna y avanzada, la cual, por su alto coste, no estaba al alcance de los pequeños productores del entorno rural. Y, paralelamente, respecto al otro gran modelo productivo urbano anteriormente mencionado, las Reales Fábricas podrían, además, “liberar las manufacturas de las trabas que las ordenanzas gremiales oponían a toda novedad, a toda innovación” (Anes, 1995: 14).

Con el paso de los años, las corrientes de pensamiento ilustrado presentes en el seno de la Corona reforzaron la idea de que las Reales Fábricas podrían ser vistas como un modelo a seguir que estimulara el establecimiento privado de este tipo de empresas. Por extensión, se reforzaría el desarrollo industrial y económico del país³. Sin embargo, el paso de los años no solo confirmó el fracaso de esta idea, sino que además pudo tener efectos contraproducentes en la economía española (Tedde, 1982: 58). En alguno de los sectores, debido al alto coste de los productos manufacturados, su producción quedó limitada en su mayor parte al abastecimiento de bienes de lujo para los Reales Sitios.

Las Reales Fábricas cubrieron un amplio espectro de productos manufacturados y, a lo largo del siglo XVIII, sobrepasaron holgadamente el medio centenar. Las primeras fábricas se fundaron al calor del espíritu renovador con el que la nueva dinastía borbónica comenzó su reinado. La Real Fábrica de Paños de Guadalajara (1719), la Real Fábrica de Tapices de Santa Bárbara en Madrid (1721) y la Real Fábrica de Vidrio y Cristal de La Granja (1727) fueron sus más destacados exponentes. Estos establecimientos se multiplicarían durante las siguientes décadas y se aumentaron y mejoraron los ya existentes. En el sector textil, se amplió la Real Fábrica de Paños de Guadalajara con la apertura de sucursales en San Fernando de Henares (1746) y Brihuega (1750). Además, se fundó la Real Fábrica de Sedas en Talavera de la Reina (1748). Por su parte, el tabaco y las armas no quedaron al margen de la iniciativa real. A partir de la década de los sesenta, durante el reinado de Carlos III, se abrieron nuevos establecimientos dedicados a la producción de bienes suntuarios y de gran calidad. De esta etapa destaca la Real Fábrica de

² Desde los años setenta del pasado siglo se viene debatiendo sobre este extremo. Una buena revisión reciente sobre ello la encontramos en *La industria antes de la fábrica* (Torras Elías, 2019). Sobre la proto-industrialización, véase *Proto-industrialization: The First Phase of the Industrialization Process* (Mendels, 1972). Para el caso español, *La protoindustrialización en España* (González Enciso, 1984). Y específicamente para el caso castellano, *La protoindustrialización en Castilla, 1350-1850* (Nieto Sánchez, 2000).

³ Para profundizar en la materia, véase *Economía e ilustración en la España del siglo XVIII* (Anes, 1981).

Porcelana del Buen Retiro, también conocida como Real Fábrica de la China (1760).

Durante los últimos años se ha investigado pormenorizadamente sobre muchas de ellas, incluso de las más pequeñas y desconocidas. En este capítulo se abordarán, atendiendo a criterios de impacto, importancia y permanencia en el tiempo, algunas de las pertenecientes al sector textil y del vidrio.

2. LA INDUSTRIA TEXTIL Y LAS REALES FÁBRICAS

El sector textil en los reinos de España, especialmente el de la lana castellana, tuvo durante largo tiempo un peso extraordinariamente relevante. No obstante, las dinámicas económicas, políticas y sociales del siglo XVII sumieron a estas manufacturas en un profundo letargo. Las innovaciones técnicas que se introdujeron en el sector fuera de las fronteras españolas, particularmente en Gran Bretaña y en Holanda, habían permitido mejorar notablemente la calidad de sus productos textiles y, además, disminuir los costes productivos. Esto dejó fuera del mercado a un gran volumen de productos españoles. La falta de competitividad no solo afectó a las exportaciones, sino también al mercado interior: los productos extranjeros pronto gozaron de la simpatía de los compradores en los mercados de España y América⁴. El sector, salvo en el Reino de Valencia, no logró adaptarse a las nuevas dinámicas del mercado, a los nuevos gustos y a las oportunidades que ofrecían las mejoras técnicas. La rigidez de los gremios fue una de las causas que explican este hecho (Anes, 1997: 15). El peso de la tradición y la estructura inflexible de aquellas organizaciones fueron fundamentales para comprender el estancamiento en que se vieron sumidas estas manufacturas. Su poderosa influencia logró, además, bloquear algunas medidas que se propusieron para flexibilizar el sector, como en el caso de Zaragoza en 1678. No tardó, incluso, en extenderse la opinión de que era necesario prohibir la entrada en el reino de productos textiles foráneos, al entender que eran estos la causa de la ruina de los talleres españoles.

Pese a la fuerte oposición, en los últimos años del siglo XVII se pusieron en marcha varias iniciativas, algunas de las cuales lograron atraer talento artesano del extranjero y capital procedente de particulares. Pese a ello, la situación general distaba mucho de ser buena. A comienzos del siglo XVIII la nueva administración borbónica se marcó como obje-

⁴ Respecto a los mercados de América, y en particular para conocer cómo algunos de los productos procedentes del extranjero circulaban pese a las medidas proteccionistas, es fundamental consultar *Política ilustrada, industria española y mercado americano, 1720-1820* (Delgado Ribas, 1983).

tivo impulsar el sector. La influencia francesa, así como las renovadas fuerzas que caracterizan los comienzos de nuevas etapas, pronto quedaron reflejadas en forma de medidas económicas, como la supresión de los puertos secos entre Castilla y Aragón (Anes, 1997: 27). Por otro lado, este tiempo estuvo profundamente marcado por un pensamiento económico de carácter mercantilista. Además de considerar la economía como un *juego de suma cero* —en términos actuales—, en el que el beneficio de una parte supone la pérdida equivalente en la otra parte, se comenzó a comprender que la causa de la ruina económica provenía de las pérdidas monetarias que suponía la exportación de materias primas, más baratas, y la importación de manufacturas, necesariamente más caras⁵. Así, durante esta etapa se entendió que este desequilibrio en la balanza comercial debía corregirse estableciendo, por un lado, medidas de fomento para el desarrollo de las manufacturas españolas y, por otro, la prohibición de las importaciones de productos extranjeros.

2.1. LAS REALES FÁBRICAS DE PAÑOS

Sobre este sustrato se fundó, en el año 1719, la Real Fábrica de Paños de Guadalajara. Para su puesta en marcha se contrató a expertos artesanos extranjeros⁶. Durante los primeros años de existencia, los resultados no fueron buenos. En poco tiempo se sucedieron en el cargo varios de sus altos responsables, sin que ninguno lograra el objetivo inicialmente previsto. En la década de los treinta, la fábrica quedó bajo el control administrativo de la Junta de Comercio y Moneda. Durante esta etapa, el establecimiento experimentó un gran crecimiento tanto en su capacidad productiva como en el número de trabajadores. En los años 1746 y 1750 se fundaron, respectivamente, las sucursales de San Fernando y Brihuega.

En el caso de San Fernando, la Real Fábrica se estableció con el mismo espíritu que la de Guadalajara: incrementar la calidad de las manufacturas y sustituir los productos extranjeros por los de producción propia. Además, teniendo en cuenta los errores de organización que había sufrido el establecimiento de Guadalajara, la nueva fábrica nació con la pretensión de aprender de aquellas dificultades y poner al frente a buenos técnicos, traídos del extranjero, y a un buen gestor (González Enciso, 1997: 64-66). Tras su apertura se produjo una epidemia de tercianas, lo que desplazó la producción a la cercana Vicalvaro durante los meses de verano y estableció una sombría sospecha sobre la salubridad del lugar (Camarero Bullón y Urteaga González, 2017: 18) (fig. 1).

⁵ Respecto a esta cuestión, es fundamental revisar *Competitivos en lanas, pero no en paños: lana para la exportación y lana para los telares nacionales en la España del Antiguo Régimen* (García Sanz, 1994).

⁶ La contratación de los especialistas extranjeros en Europa no fue en absoluto sencilla. Un estudio imprescindible sobre ello lo encontramos en *Technological Diffusion in the 18th Century: The Spanish Textile Industry* (La Force, 1964b).

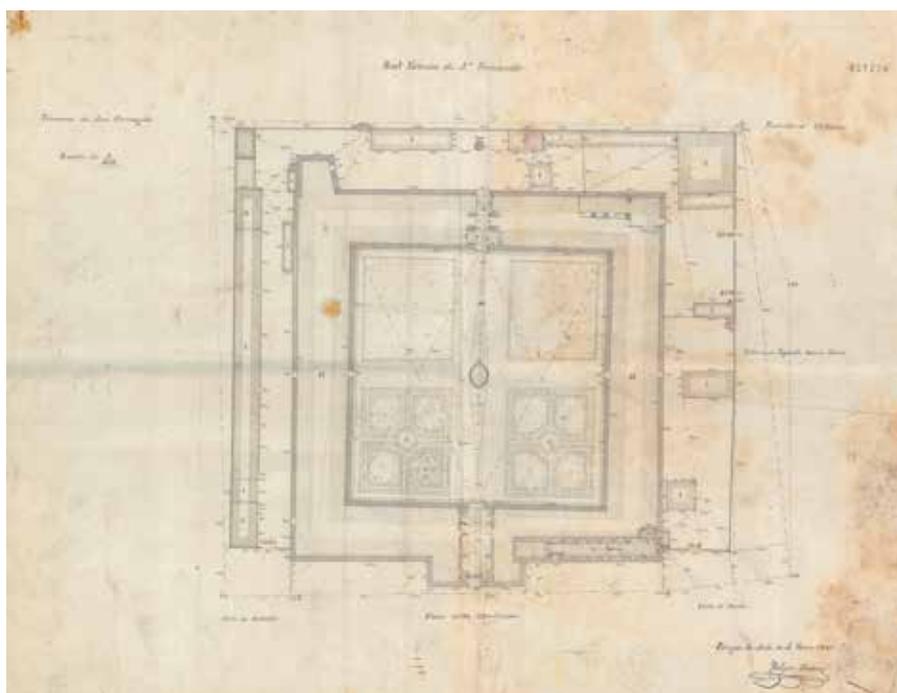


Figura 1. PLANTA DE LA REAL FÁBRICA DE PAÑOS. PLANO URBANO DE DETALLE DE LOS LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICO-PARCELARIOS DE LA JUNTA GENERAL DE ESTADÍSTICA. ESCALA 1:500. FELIPE CASARES (1865).

Fuente: Instituto Geográfico Nacional. Archivo Topográfico, nº 821.224.

Tras la apertura de Brihuega, los empleados de las Reales Fábricas de Paños superaban ampliamente el millar. Además, se alcanzó la cifra de doscientas escuelas de hilanderas, las cuales estaban situadas en las localidades cercanas a los establecimientos (Anes, 1995: 18). En el año 1757, y durante la siguiente década, las fábricas pasaron a ser gestionadas por los Cinco Gremios Mayores de Madrid (González Enciso, 1980). A pesar del profundo impacto social, teniendo en cuenta el número de trabajadores y de escuelas, los resultados económicos no eran positivos. Los ingresos no compensaban los costes de producción. Si bien se alcanzó un nivel de producción aceptable, las fábricas eran incapaces de colocar en el mercado todos sus productos.

En 1767 la Real Hacienda tomó el control de la gestión de las fábricas y, al año siguiente, la fábrica de San Fernando se trasladó a Brihuega, aunque conservó su denominación y características. A partir de entonces, y durante las siguientes décadas, el crecimiento de empleados⁷, de producción y de ingresos fue meteórico. Pese a ello, las fábricas no solo no lograron ser rentables por sí mismas, sino que todas las medidas que se establecieron para asegurar su continuidad —tanto inyecciones de capital como medidas proteccionistas— generaron consecuencias negativas en el sector⁸. La idea con la que se concibió la apertura de estos

⁷ En el año 1791, todo el complejo de fábricas llegó a dar empleo a casi 24.000 personas, siendo mujeres más de las tres cuartas partes de ellas. Un estudio interesante sobre la cuestión en *El trabajo de las mujeres en la Real Fábrica de Guadalajara durante el siglo XVIII* (López Barahona, 2020).

⁸ Un magnífico estudio de este extremo lo encontramos en *The Development of Spanish Textile Industry, 1750-1800* (La Force, 1965).

establecimientos, esto es, servir de modelo para promover la apertura, por parte de particulares, de nuevas fábricas que engrosaran el tejido manufacturero del país, fracasó. No solo no promovió el establecimiento de nuevas fábricas, sino que impidió que esto sucediera.

Durante las últimas décadas del siglo XVIII y los primeros años del XIX, el complejo fabril vivió su época más intensa en términos de producción y número de trabajadores. Sin embargo, la guerra acabaría con su espectacular progresión. A partir de entonces, los nuevos tiempos y las condiciones económicas imperantes la sumieron en una crisis de la que no pudo recuperarse. Finalmente, la producción fue abandonada y el edificio fue ocupado, en 1833, por la Academia de Ingenieros de Guadalajara.

En Segovia, la potencia del sector lanero durante los siglos inmediatamente anteriores fue excepcional. A partir del siglo XVI entró en una “cruel decadencia” (García Sanz, 1996: 12) hasta mediados del siglo XVIII, cuando, al calor de los nuevos tiempos, experimentó un fugaz resurgimiento⁹ Fundada en 1763, la nueva empresa contó con financiación mixta: algo menos de la mitad del capital fue a cargo de la hacienda pública y el resto lo asumió poco menos de un centenar de socios. La fábrica no tardó demasiado tiempo en tener problemas de solvencia. Para poder hacer frente a las dificultades, se solicitó una protección similar a la que disfrutaban las fábricas de Guadalajara y sus sucursales. En este sentido, se les concedió una “exención impositiva para los lejanos mercados litorales” (Tedde, 1982: 33). La situación se volvió insostenible y cerró en 1779. Finalmente, tras una subasta, la fábrica fue comprada por Laureano Ortiz de Paz, el cual solicitó de inmediato al rey diversas gracias y exenciones (Mosácula María, 2000: 298), que, en esta ocasión, le fueron concedidas.

Durante la década de los ochenta, esta Real Fábrica llegó a producir el 17% de todos los paños de la ciudad (Mosácula María, 2000:304). Las ventajas de las que disfrutaba pronto generaron problemas con el resto de fabricantes segovianos. No obstante, el esplendor no duraría demasiado: la manufactura comenzó a hundirse implacablemente durante las dos primeras décadas del siglo XIX, incapaz de competir con géneros de otras regiones.

2.2. LA REAL FÁBRICA DE TAPICES DE SANTA BÁRBARA

El apoyo de la Corona a la fabricación de tapices contaba con largas décadas de tradición en España. A finales del siglo XVI se fundó el telar de la calle Santa Isabel de Madrid. Aquella instalación estaba dirigida por el salmantino Pedro Gutiérrez, quien había comenzado a trabajar para Felipe

⁹ Una gran síntesis sobre la evolución de la industria lanera segoviana puede verse en *Real Fábrica de Paños Superfinos de la Compañía y Fábrica Real de Paños de Ortiz de Paz* (Mosácula María, 2000). Para el espacio segoviano, es fundamental la obra *Desarrollo y crisis del Antiguo Régimen en Castilla la Vieja: economía y sociedad en tierras de Segovia de 1500 a 1814* (García Sanz, 1977).

Il algunos años antes. Pese a contar con una discreta base —aunque insuficiente— para la fabricación de este tipo de productos, a comienzos del siglo XVIII y en el marco del renovado espíritu que caracterizó este tiempo, se propuso levantar una nueva fábrica de tapices en Madrid. La idea era, al igual que se había planteado para la fabricación de paños, buscar a los mejores artesanos fuera de las fronteras peninsulares.

Para ello, se puso en marcha un plan para contratar y trasladar desde Amberes al reconocido maestro flamenco Jacobo Vandergoten. Pese a las gravísimas dificultades a las que se enfrentó cuando Vandergoten tomó la decisión de trasladarse a Madrid —el maestro artesano fue encarcelado durante meses y sus telares fueron destruidos—, finalmente, el 30 de julio de 1720 llegó a la Villa y Corte junto a su familia y cuatro de sus oficiales (Vidal Galache, 1997: 171).

Las primeras instalaciones de la nueva fábrica, financiadas por la Hacienda Real, se situaron en un edificio propiedad de la Corona, denominado Casa del Abreviador, cerca de la puerta de Santa Bárbara. Los trabajos comenzaron muy pronto con Vandergoten al frente y lograron producirse varios tapices siguiendo modelos que el maestro artesano había podido trasladar desde Amberes (Anes, 1995: 14) (fig. 2).

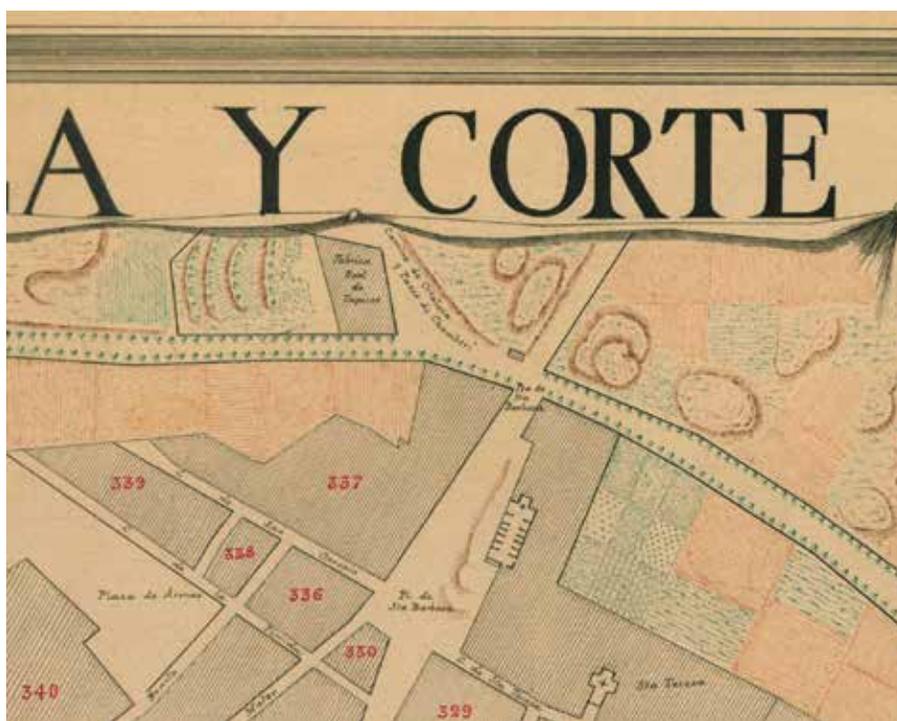


Figura 2. SITUACIÓN DE LA PRIMIGENIA REAL FÁBRICA DE TAPICES. DETALLE DEL *PLANO TOPOGRÁFICO DE LA VILLA Y CORTE DE MADRID AL EXCMO. SR. CONDE DE ARANDA, CAPITÁN GENERAL DE LOS EJÉRCITOS Y PRESIDENTE DEL CONSEJO*. ANTONIO ESPINOSA DE LOS MONTEROS Y ABADÍA, 1769.

Fuente: Biblioteca Virtual del Patrimonio Bibliográfico, C-V n 4 p (1-2).

Tan solo cuatro años después de llegar a Madrid, el maestro flamenco falleció, quedando sus descendientes a cargo de las instalaciones fabriles.

Para entonces la fábrica estaba funcionando a buen ritmo, e incluso se pensaba en introducir mejoras para fabricar tapices de alto lizo. Debido a los buenos resultados, el segundo hijo del maestro flamenco, también llamado Jacobo, siguió a la corte hasta Sevilla en el año 1729 para instalar allí una nueva fábrica. En Madrid, la Real Fábrica continuó con su trabajo con el mayor de los hijos, llamado Francisco, al frente. Durante esta etapa se lograron buenos resultados en términos de calidad y se produjo un notable incremento de la producción. Pese a ello, la situación económica de la Real Fábrica estaba muy lejos de ser buena, debido principalmente a las deudas y a los constantes retrasos en los pagos.

En 1744, los hermanos Vandergoten lograron un buen contrato con la Corona: los hermanos Francisco y Jacobo se aseguraban un salario diario de sesenta y treinta reales diarios, respectivamente, además de exenciones fiscales y la seguridad de que la producción se compraría a un precio fijado (Anes, 1995: 15). Solicitaron, además, poder realizar encargos para particulares, si bien esto ya lo venían realizando regularmente desde hacía tiempo. Con aquel acuerdo también se planteó, por parte de la Corona, la necesidad de incorporar aprendices.

En los siguientes años, la Real Fábrica recibió el encargo de Fernando VI para recomponer toda la tapicería de los Reales Sitios (Vidal Galache, 1997: 173). Posteriormente, ya bajo el gobierno de Carlos III, los trabajos continuaron con buen ritmo. En esta época se promovieron mejoras en el diseño y se aumentó la plantilla, la cual llegó incluso a triplicarse en quince años. A partir de entonces los diseños cambiaron con la incorporación de pintores de cartones. Uno de los más destacados fue Mengs y, a mediados de la década de los setenta, se incorporó Goya¹⁰ (fig. 3).

Los nuevos diseños, propios de la pintura de caballete, pronto comenzaron a quedar patentes en las nuevas producciones. Este cambio, en opinión de algunos autores, contribuyó a que el arte de la tapicería entrara en crisis al perder sus características propias y quedar reducido a versiones pobres de cuadros al óleo (de la Calle Vian, 2010: 244).

¹⁰ Houasse, Procaccini, Nanni, Corrado Giaquinto, Amiconi, González, Ruiz, Van Loo, Maella, José del Castillo, Aguirre, González Velázquez, Bayeu, Barbazza o Ginés de Andrés son algunos de los artistas que también realizaron obras para la Real Fábrica (Ballester, 1995).



Figura 3. **MOZAS TOCANDO EL PANDERO**, 1777. CARTÓN PARA TAPIZ. RAMÓN BAYEU Y SUBÍAS.

Fuente: Museo del Prado, número de catálogo P003373.

Ya en el nuevo siglo, la Real Fábrica sufriría los estragos de la guerra. En el año 1808, los soldados franceses ocuparon el edificio y destruyeron todo lo que allí se encontraba (Vidal Galache y Vidal Galache, 2010: 38). Durante el tiempo de José Bonaparte, y debido a las necesidades económicas que imponía la guerra, el edificio que albergaba la Real Fábrica de Tapices estuvo a punto de ser subastado. Las enérgicas gestiones de Livinio Stuyck, por aquel entonces al mando de la fábrica, lograron paralizar aquel proceso. Tras el final del conflicto, se recuperó lentamente su actividad, sufriendo algunas fluctuaciones debido a las crisis económicas. La Real Fábrica continuó su actividad desde entonces, convirtiéndose así en una de las pocas industrias procedentes de este periodo que lograron pervivir hasta nuestros días, si bien, desde 1889 en un nuevo emplazamiento, en la calle Vandergoten, cerca de la estación de Atocha (fig. 4).



Fuente: Real Fábrica de Tapices de Santa Bárbara.

Figura 4. INTERIOR DE LA ACTUAL FÁBRICA DE TAPICES DE SANTA BÁRBARA.

3. LA REAL FÁBRICA DE VIDRIOS Y CRISTALES DE LA GRANJA

El establecimiento de la Real Fábrica de Vidrios estuvo motivado, desde el punto de vista de las ideas económicas, por las mismas razones que el resto de manufacturas reales. No obstante, al igual que sucediera con los tapices —y más tarde con las sedas, la porcelana o los relojes, entre otros productos— también existió una motivación ligada a la necesidad de disponer de materiales artísticos y suntuarios que dotaran a la Corona de un prestigio superior.

Desde el inicio del reinado de Felipe V, se trató de poner en marcha algunos proyectos para la fabricación de vidrios. Hasta entonces la fabricación de estos productos en España se reducía a unos pocos puntos en Cataluña, Andalucía y Madrid (Ruiz Alcón, 1969). Además de la escasa capacidad productiva, la calidad de la vidriería española estaba muy por debajo de la europea. Los primeros intentos corrieron a cargo de Tomás del Burgo y Juan Bautista Pomeraye. Tras el fracaso de los primeros proyectos, y para evitar que los artesanos extranjeros que habían logrado atraer se marcharan, se construyó en Nuevo Baztán, cerca de Madrid, una fábrica de vidrio. Liderada por Juan de Goyeneche, y pese al ambicioso planteamiento del proyecto, en el que se incluían viviendas para los artesanos, oficinas y otras dependencias, la fábrica terminó fracasando al poco tiempo. Se han barajado varias hipótesis para explicar el hundimiento de la fábrica de Goyeneche: desde una agresiva respuesta comercial de los fabricantes europeos hasta la falta de madera que servía de combustible (Real Fábrica de Cristales de La Granja, 1991). La hipótesis de la falta de madera como elemento

fundamental explicaría el traslado de las instalaciones a Villanueva de Alcorón (Guadalajara), sin que el proyecto lograra remontar.

En el año 1727, Ventura Sit, el cual había formado parte del proyecto de Goyeneche y aprendido de la experiencia, decidió solicitar licencia para instalar en el Real Sitio de La Granja de San Ildefonso “un horno para la fabricación de vidrio plano soplado para ventanas y coches” (Nieto Alcaide, 1995: 44). La localización fue cuidadosamente elegida: en las cercanías había una amplia disponibilidad de madera y de agua, además de que la cercanía al Real Sitio facilitaría la salida de la producción.

Pronto, el éxito de los productos allí manufacturados llamó la atención de Isabel de Farnesio. Gracias a su iniciativa, se mandó construir en el año 1736 una fábrica en el interior del recinto amurallado del Real Sitio, cuyo diseño corrió a cargo del arquitecto Juan de la Calle.

La buena marcha de la fábrica animó a Felipe V a ampliarla, así como a aumentar su capacidad productiva y a fabricar nuevos géneros como espejos, adornos, vajillas, lámparas, ópticas, etc. La Corona recurrirá entonces a los servicios de Antonio Berger —el cual trabajaba en Madrid como representante de varias fábricas francesas de vidrio— para reclutar expertos artesanos en Francia. La misión, como todas las de similares características en aquel tiempo, fue complicada. Al igual que le sucediera al maestro tapicero Vandergoten en Amberes cuando se conoció su intención de trasladarse a España, Berger fue también apresado en París al revelarse que pretendía contratar especialistas en la capital francesa (Ruiz Alcón, 1969: 12). No obstante, pese a estas dificultades, en 1746 llegaron a La Granja los primeros especialistas franceses, liderados por Dionisio Sirvet. Posteriormente, en el año 1750, recalaría en la fábrica José Eder con un equipo de artesanos alemanes.

Quedó así dispuesta la estructura de la Real Fábrica: la fábrica de vidrios planos, también llamada antigua del maestro Sit o de españoles; la fábrica de labrados, o de franceses; la fábrica de entrefinos, o de alemanes, y, finalmente, otras salas adyacentes, como la de pulimento, de grabar y tallar o el almacén de ventas (Pastor Rey de Viñas, 1994: 15).

Desde un punto de vista económico, la fábrica corrió a cargo de la Hacienda Real. Debido a la degradación de las instalaciones a causa del tiempo transcurrido, a su intensa actividad y, sobre todo, al incendio que aconteció en el año 1778, se decidió iniciar la construcción de un nuevo edificio bajo la dirección del arquitecto José Díaz Gamones¹¹, que se ubicó junto a las puertas del recinto amurallado. Desde entonces se elaboraron productos más detallados y con un perfil artístico superior¹² (figs. 5 y 6).

¹¹ Este es el edificio que se conserva en la actualidad.

¹² Para conocer con minucioso detalle la evolución de la Real Fábrica, tanto de su disposición, de sus artesanos o de los productos manufacturados que allí se produjeron, es imprescindible consultar *Historia de la Real Fábrica de Cristales de San Ildefonso durante la época de la Ilustración, 1727-1810* (Pastor Rey de Viñas, 1994)

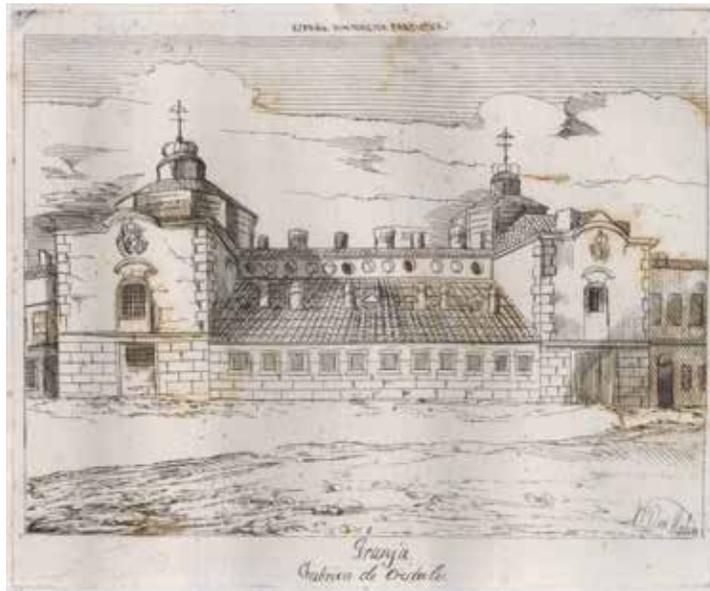


Figura 5. LITOGRAFÍA QUE MUESTRA LA FACHADA DE LA REAL FÁBRICA DE VIDRIOS Y CRISTALES. FRANCISCO DE PAULA VAN-HALEN, 1847. ILUSTRACIÓN EXTRAÍDA DE *ESPAÑA PINTORESCA Y ARTÍSTICA*, DEL MISMO AUTOR.

Fuente: Biblioteca de Castilla y León (Valladolid), GE-G 62 x.

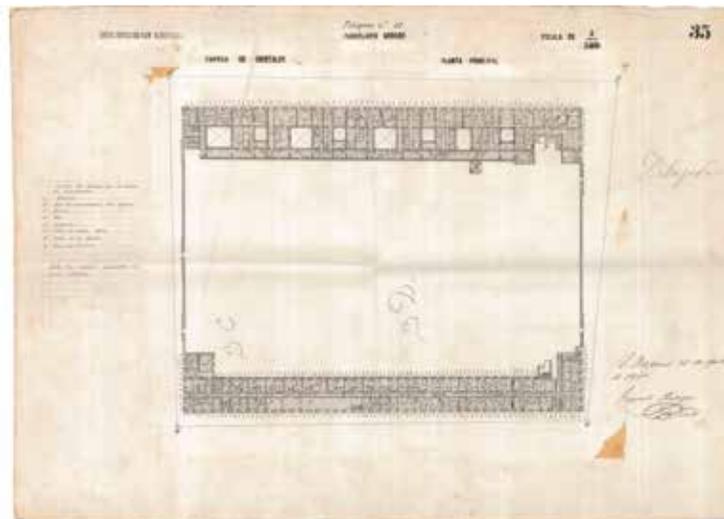


Figura 6. PLANTA PRINCIPAL DE LA REAL FÁBRICA DE VIDRIOS Y CRISTALES. PLANO URBANO DE DETALLE DE LOS LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICO-PARCELARIOS DE LA JUNTA GENERAL DE ESTADÍSTICA. ESCALA 1:500. EUGENIO QUIROGA (1868).

Fuente: Instituto Geográfico Nacional, Archivo Topográfico.

Como sucedería con otras manufacturas similares, la llegada del nuevo siglo sumió a la Real Fábrica en un periodo de crisis. En el año 1803 se proyectó el levantamiento de unas nuevas instalaciones en Coca, debido a la severa deforestación que se produjo en los alrededores de La Granja por la alta demanda de leña. Incluso llegaron a producirse conflictos menores con los pueblos cercanos que veían amenazados sus pinares. A partir de 1808 la guerra produciría graves alteraciones en su funcionamiento.

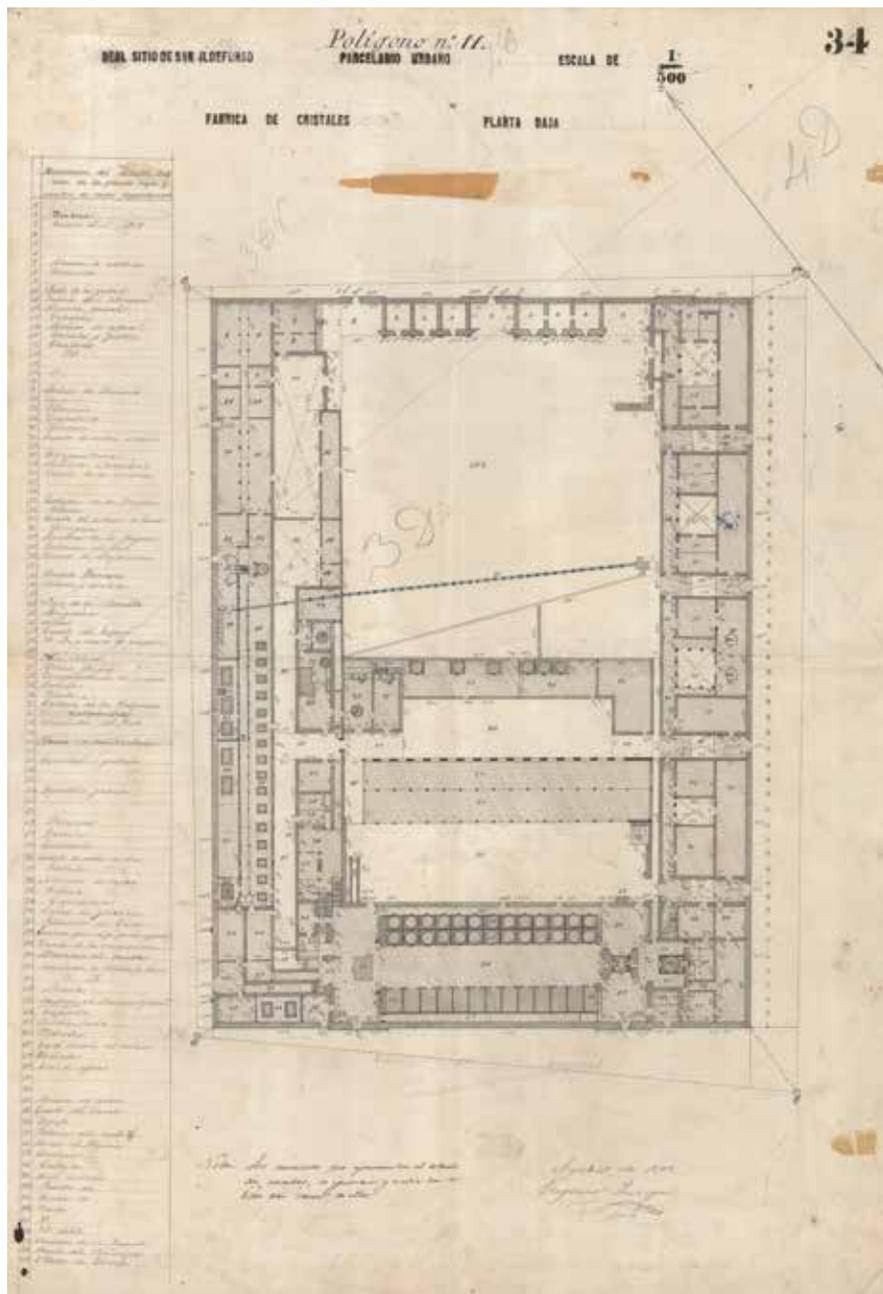


Figura 7. PLANTA BAJA DE LA REAL FÁBRICA DE VIDRIOS Y CRISTALES. PLANO URBANO DE DETALLE DE LOS LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICO-PARCELARIOS DE LA JUNTA GENERAL DE ESTADÍSTICA. ESCALA 1:500. EUGENIO QUIROGA (1868).

Fuente: Instituto Geográfico Nacional, Archivo Topográfico.

Además de esas dificultades coyunturales, hubo más causas que aumentaron la crisis de la fábrica. Quizá el motivo principal tuvo que ver con su propia concepción: al tratarse de una instalación dedicada al suministro de objetos de lujo para los Reales Sitios, tan pronto se redujeron las necesidades de este tipo de productos para el consumo interno, se evaporó su propia razón de ser. En la fabricación de paños



Figura 8. VISTA EXTERIOR DEL EDIFICIO DE LA REAL FÁBRICA DE VIDRIOS Y CRISTALES.

Fuente: Real Fábrica de Vidrios y Cristales

se tuvo, desde su planteamiento, una clara vocación hacia el mercado mayoritario y el comercio. Se buscó, además, que las fábricas terminaran siendo rentables y sirvieran de modelo para la iniciativa privada. En cambio, la Real Fábrica de Vidrios de La Granja no tuvo esa vocación ni en su organización productiva ni en sus objetivos.

Se han venido apuntando otras razones que explican su progresiva decadencia: la introducción en el mercado de productos industriales surgidos con nuevas técnicas mecanizadas (Nieto Alcaide, 1995: 46) o el surgimiento de nuevas sensibilidades y gustos.

En los siguientes años, debido a los graves problemas económicos por los que atraviesa la Hacienda Real, se decide alquilar las instalaciones. Fueron muchos los nombres que se hicieron cargo de ella a partir de entonces: Juan Sarriet, Antonio de Juan, José Bel, Diego Fernández Segura, Pedro Hoffman, María Huerta de Garreta, Juan Millán... En 1847, la situación era insostenible y la producción se detuvo. No sería hasta el año 1874, con la restauración borbónica, cuando las instalaciones se reabrieran a cargo de Luis de Bourgon. Tras la muerte de Bourgon, y un breve periodo en que su hijo se hizo cargo del establecimiento, la fábrica volvió a cerrar en 1886. Ya en el siglo XX se reanuda la actividad con la participación de la sociedad francesa Saint-Gobain. Hoy el edificio alberga el Museo Tecnológico del Vidrio del Real Sitio de San Ildefonso (fig. 8).



Fuente: Real Fábrica de Vidrios y Cristales.



Figuras 9-10. INTERIOR DE LA REAL FÁBRICA DE VIDRIOS Y CRISTALES, QUE HOY ALBERGA EL MUSEO TECNOLÓGICO DEL VIDRIO DEL REAL SITIO DE SAN ILDEFONSO.

Fuente: Sasha Camarero

BIBLIOGRAFÍA

- ANES, G. (1981). *Economía e Ilustración en la España del siglo XVIII*. Ariel.
- ANES, G. (1995). Las Manufacturas Reales: Teoría y práctica en las textiles. En *Manufacturas reales: Ciclo de conferencias* (pp. 13-21). Patrimonio Nacional.
- ANES, G. (1997). Las Manufacturas: De los estímulos a las Reales Fábricas. En S. Torreguitart Búa (Ed.), *Jornadas sobre el Real Sitio de San Fernando y la industria en el siglo XVIII: 18 y 19 de octubre de 1996* (pp. 15-30). Ayuntamiento de San Fernando de Henares.
- BALLESTER, J. M. (1995). La Real Fábrica de Tapices de Santa Bárbara. En *Manufacturas reales: Ciclo de conferencias* (pp. 53-61). Patrimonio Nacional.
- CAMARERO BULLÓN, C. y URTEAGA GONZÁLEZ, L. (2017). Planos para un proyecto ilustrado: La cartografía del Real Sitio de San Fernando de la Junta General de Estadística (1864-1867). En *El dominio de la realidad y la crisis del discurso: El nacimiento de la conciencia europea* (pp. 13-64). Ediciones Polifemo.
- DE LA CALLE VIAN, L. (2010). La Real Fábrica de Tapices de Madrid: Muerte y resurrección de un arte. *Anales de Historia del Arte*, 20, 243-270.
- DELGADO RIBAS, J. M. (1983). Política ilustrada, industria española y mercado americano, 1720-1820. *Pedralbes: Revista d'història moderna*, 3, 253-264.
- GARCÍA SANZ, Á. (1977). *Desarrollo y crisis del Antiguo régimen en Castilla la Vieja: Economía y sociedad en tierras de Segovia de 1500 a 1814*. Akal.
- GARCÍA SANZ, Á. (1994). Competitivos en lanas, pero no en paños: Lana para la exportación y lana para los telares nacionales en la España del Antiguo Régimen. *Revista de Historia Económica / Journal of Iberian and Latin American Economic History*, 12(2), 397-434. <https://doi.org/10.1017/S0212610900004572>.
- GARCÍA SANZ, Á. (1996). Verlagssystem y concentración productiva en la industria pañera de Segovia durante el siglo XVIII. *Revista de historia industrial*, 10, 11-36.
- GONZÁLEZ ENCISO, A. (1980). *Estado e industria en el s. XVIII: La fábrica de Guadalajara*. Fundación Universitaria Española.
- GONZÁLEZ ENCISO, A. (1984). La protoindustrialización en España. *Revista de Historia Económica*, 2(1), 11-44.
- GONZÁLEZ ENCISO, A. (1997). El Real Sitio de San Fernando y sus fábricas textiles en el siglo XVIII. En S. Torreguitart Búa (Ed.), *Jornadas sobre el Real Sitio de San Fernando y la industria en el siglo XVIII: 18 y 19 de octubre de 1996* (pp. 63-95). Ayuntamiento de San Fernando de Henares.
- LA FORCE, J. C. (1964a). Royal Textile Factories in Spain, 1700-1800. *The Journal of Economic History*, 24(3), 337-363.
- LA FORCE, J. C. (1964b). Technological Diffusion in the 18th Century: The Spanish Textile Industry. *Technology and Culture*, 5(3), 322-343.

- LA FORCE, J. C. (1965). *The Development of the Spanish Textile Industry, 1750-1800*. University of California Press.
- LÓPEZ BARAHONA, V. (2020). El trabajo de las mujeres en la Real Fábrica de Guadalajara durante el siglo XVIII. *Historia Social*, 96, 97-112.
- MENDELS, F. F. (1972). Proto-Industrialization: The First Phase of the Industrialization Process. *The Journal of Economic History*, 32(1), 241-261.
- MOSÁCULA MARÍA, F. J. (2000). Real Fábrica de Paños Superfinos de la Compañía y Fábrica Real de Paños de Ortiz de Paz. *Espacio Tiempo y Forma. Serie IV, Historia Moderna*, 13. <https://doi.org/10.5944/etfiv.13.2000.3396>.
- NIETO ALCAIDE, V. (1995). Vidrio y cristal de La Granja. En *Manufacturas reales: Ciclo de conferencias* (pp. 43-48). Patrimonio Nacional.
- NIETO SÁNCHEZ, J. A. (2000). *La protoindustrialización en Castilla, 1350-1850*. Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid.
- PASTOR REY DE VIÑAS, P. (1994). *Historia de la Real fábrica de cristales de San Ildefonso durante la época de la Ilustración: 1727-1810*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- REAL FÁBRICA DE CRISTALES DE LA GRANJA (Ed.). (1991). *Real Fábrica de Cristales: Tecnología y arte del vidrio en el siglo XVIII*. Fundación Centro Nacional del Vidrio.
- RUIZ ALCÓN, M. T. (1969). *Vidrio y cristal de La Granja*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- URTEAGA GONZÁLEZ, L. y Camarero Bullón, C. (2014). Planimetría del Real Sitio de San Ildefonso de la Junta General de Estadística, 1868-1869. *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, 77, 299-317.
- TEDDE, P. (1982). El sector secundario, finales del XVIII y comienzos del XIX. En G. Anes, *La Economía española al final del Antiguo Régimen* (Vol. 2, pp. 13-60). Alianza.
- TORRAS ELÍAS, J. (2019). *La industria antes de la fábrica*. Universidad de Salamanca.
- VIDAL GALACHE, B. y VIDAL GALACHE, F. (2010). Livinio Stuyck Vandergoten, un flamenco contra Bonaparte. *Cuadernos de Historia Moderna. Anejos*, IX, 17-46.
- VIDAL GALACHE, F. (1997). Informe sobre el Archivo inédito de una industria madrileña del XVIII: la Real Fábrica de Tapices. En S. Torreguitart Búa (Ed.), *Jornadas sobre el Real Sitio de San Fernando y la industria en el siglo XVIII: 18 y 19 de octubre de 1996* (pp. 169-178). Ayuntamiento de San Fernando de Henares.

Este trabajo se ha realizado en el marco del Proyecto de Investigación I+D+i PID2019-106735GB-C21 del Ministerio de Ciencia e Innovación, titulado: *Avanzando en el conocimiento del catastro de Ensenada y otras fuentes catastrales: nuevas perspectivas basadas en la complementariedad, la modelización y la innovación*, subproyecto del proyecto coordinado *Las fuentes geohistóricas, elemento para el conocimiento continuo del territorio: retos y posibilidades de futuro a través de su complementariedad (FGECCT)*.

LA INDUSTRIA TEXTIL EN ASTUDILLO, 1819-1820: UNA NUEVA FUENTE PARA SU ANÁLISIS

Miguel Ángel BRINGAS GUTIÉRREZ¹
Universidad de Cantabria

En este capítulo pretendemos abordar dos objetivos relacionados con la documentación originada con motivo de la reforma tributaria del ministro de Hacienda Martín de Garay en 1817. Al igual que 65 años antes, el marqués de la Ensenada había intentado poner orden en las cuentas reales fracasando en sus deseos, pero dejando para el futuro su catastro, Martín de Garay correría la misma suerte y su proyecto de modernizar la Hacienda acabaría en la papelera del ministerio, pero nos legó como herencia sus apeos y sus cuadernos generales de la riqueza, 1817-1820.

El primer objetivo se centra en el análisis del proceso de elaboración de esta estadística en la provincia de Palencia y, de forma más detallada, en el caso de la villa de Astudillo donde en abril de 1820 se había finalizado su cuaderno de la riqueza que se conserva en su archivo municipal. A pesar de la abundante literatura publicada sobre la historia de Palencia durante el siglo XIX esta documentación no ha merecido la atención que creemos le corresponde con la única excepción de algunas referencias en las investigaciones de Hernández García (2002: 162-164 y 2003: 497-500). Este trabajo es la primera ocasión en la que se indaga de forma monográfica en los resultados de la estadística de Martín de Garay en tierras palentinas.

El segundo objetivo está orientado a explorar las posibilidades que esta fuente ofrece para estudiar la economía, y más en concreto, la industria textil astudillana en los años previos al Trienio Constitucional. El cuaderno de la riqueza de Astudillo, sin olvidarnos de su naturaleza fiscal, es una puerta abierta para calibrar la importancia que la fabricación de paños y tejidos de lana tenía en el contexto de una economía agraria². Esta documentación, junto con otras fuentes analizadas en este libro, debe estar incluida en el catálogo de fuentes históricas que tienen que contribuir a la reconstrucción y a un mejor conocimiento del patrimonio preindustrial de España.

¹ bringasma@unican.es.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6813-2857>.

² En relación al estudio de la industria textil y de la economía de Astudillo de los siglos XVIII al XX es obligado citar a Hernández García (2002), (2003), (2003a), (2004), (2007), (2007a) y (2017).

1. LA CONTRIBUCIÓN Y LA ESTADÍSTICA GENERAL DEL REINO EN PALENCIA, 1817-1820

Las victorias militares del ejército anglo-luso-español durante el verano de 1813 supusieron la derrota definitiva de las tropas francesas en la península Ibérica, la expulsión de José Bonaparte y la reposición de los Borbones en la Corona de España en marzo de 1814. Con la llegada al poder de Fernando VII se decretó la supresión de la Constitución de Cádiz, el fin de las reformas liberales y la restauración del absolutismo. Pero tras seis años de guerra, una elevada deuda pública lastrada de las décadas anteriores y un fuerte desequilibrio presupuestario se hacía inevitable una profunda reforma de la hacienda real. Para ello se va a nombrar ministro de Hacienda a Martín de Garay en diciembre de 1816.

El plan de Martín de Garay se sustentaba en dos pilares fundamentales: recortar el gasto público a través de un presupuesto anual que fijara el límite de los gastos de cada uno de los ministerios y aumentar los ingresos mediante una simplificación de las figuras impositivas: un impuesto indirecto que gravara las mercancías que entraban en las capitales de provincia y en los puertos habilitados a comerciar con América, denominado Derecho de Puertas, y otro directo y universal sobre la producción neta de las actividades económicas del resto de España, con la única excepción de las cuatro provincias forales, conocido como la Contribución General del Reino.

El nuevo sistema de hacienda se hizo efectivo con el real decreto de 30 de mayo de 1817. Pero 16 meses más tarde, en septiembre de 1818, Martín de Garay fue cesado de su cargo de ministro continuando su labor José Imaz Baquedano y Antonio González Salmón hasta el Trienio Liberal en 1820. El paréntesis constitucional finaliza en 1823, cuando Fernando VII vuelve a ejercer el poder bajo los principios del absolutismo monárquico hasta su muerte en 1833.

Martín de Garay se había adelantado a su tiempo y fracasó en su intento de modernizar el sistema tributario en España ante la declarada oposición de las fuerzas políticas y económicas de su época. Pero este ministro liberal de Fernando VII no fracasó en su misión de proponer e impulsar la realización de un nuevo catastro y una nueva estadística que sirvieran de soporte para el reparto y el cobro de la Contribución General del Reino.

En los reales decretos de 30 de mayo y de 1 de junio de 1817 se menciona la necesidad de elaborar una Estadística General del

Reino para el reparto proporcional de la contribución entre las provincias y sus habitantes. Pero no será hasta las reales órdenes de 12 de septiembre de 1817 y del 18 de febrero de 1818 cuando se fijen las reglas de cómo realizar la estadística y se ordene a las juntas, constituidas en cada villa y pueblo, que redacten sus respectivos apeos y valuaciones generales del capital y productos específicos de todas las tierras, edificios y propiedades y los cuadernos generales de la riqueza. Estos dos documentos constituyen la Estadística General del Reino³.

En Palencia, al igual que en el resto de las provincias, se puso en marcha la maquinaria administrativa que tenía como finalidad la conclusión de la Estadística General del Reino y el cobro de la contribución a partir de 1817. Para ello se doto a los intendentes provinciales de amplios poderes en materia tributaria y se organizó, fiscal y estadísticamente, el territorio en tres niveles: una junta principal de contribución en cada provincia, las juntas de repartimiento y estadística en los partidos y las juntas de contribución en cada uno de los pueblos.

Para el puesto de intendente en la provincia de Palencia fue nombrado Joaquín de Acosta Montealegre, procedente de la intendencia militar, quien ocupó el cargo desde 1817 a 1819 y de forma interina Agustín Tosantos Laprada, antiguo corregidor, durante los últimos meses de 1819 hasta su cese en 1820 (Señán, 1817: 248, 1818: 322). El intendente era la pieza clave en el organigrama para la ejecución de la estadística ya que era el responsable de recibir las órdenes de la Dirección General de Rentas y, con la colaboración de la junta principal, obligar a las juntas de partido y locales a llevarlas a la práctica.

En la mayoría de los casos los intendentes combinaban su experiencia en el campo militar y administrativo con el desempeño y los conocimientos en diversas materias relacionadas con la gestión económica y fiscal en el territorio provincial, en tanto que eran los agentes del Ministerio de Hacienda. En 1817 de las 28 intendencias existentes en España 22 eran administradas por militares y solo 6 por corregidores. Los intendentes debían “cuidar de la [...] recaudación e inversión de los caudales”, procurando además la descripción de cada provincia visitándola puntualmente para conocer su verdadero estado económico (Canga-Argüelles, 1826/27: t. III, 419-421 y López Castellano 2005: 151-152).

³ Sobre el origen, estructura y localización de la Estadística General del Reino se puede consultar Bringas y Santoveña (1991), Bringas Gutiérrez (1994), (2003) y (2008), Bringas, Mazo y Mercapide (2017), (2018), (2019), (2019a) y Bringas, Mazo, Mercapide y Aguilar (2021).

El 18 de junio de 1818, el contador de rentas Domingo Sánchez Miranda, presidente de la junta principal, firma el documento donde se señala la cantidad de dinero que cada partido –y cada uno de los pueblos de cada partido– tenía que repartir entre sus vecinos para el pago de la contribución de ese año. Así sabemos que la provincia de Palencia fue dividida en 12 partidos y estos a su vez en 638 villas y lugares tanto a efectos fiscales como estadísticos (fig. 1). En el catastro de Ensenada la antigua provincia de Palencia estaba compuesta por 337 localidades a mediados del siglo XVIII mientras que para Miñano se había repartido en 3 partidos judiciales y en 662 pueblos, conformando su forma irregular con motivo de “haber recibido aumentos y disminuciones, agregándose muchos pueblos de la provincia de Toro y desmembrándose otros para la de Valladolid” (Miñano, 1827: t. VI, 405). A mediados del siglo XIX, se componía de 7 partidos que sumaban un total de 443 pueblos (Madoz, 1849: XII, 539). En términos demográficos la provincia de Palencia tenía una población estimada de 136.300 habitantes en 1818 equivalente al 1,1/1,2% del total nacional.

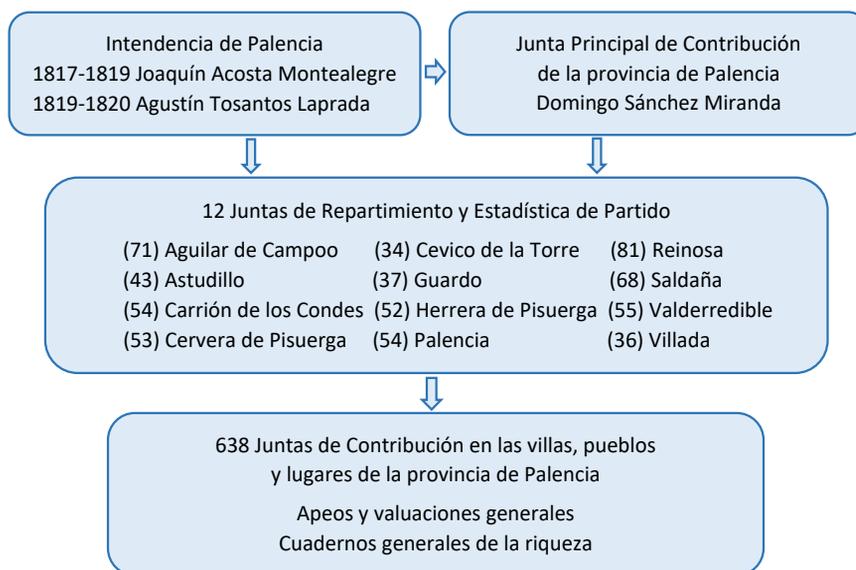


Figura 1. ORGANIGRAMA ADMINISTRATIVO PARA REALIZAR LA ESTADÍSTICA GENERAL DEL REINO EN LA PROVINCIA DE PALENCIA, 1817-1820.

Fuente: elaboración propia.

En los hombros de cada una de estas 638 juntas locales recaía la tarea primordial de la formación del apeo y valuación general y del cuaderno general de la riqueza. Al tiempo que se planteaba sobre es-

tas juntas las mayores dudas sobre su capacidad para realizar estos trabajos y la veracidad de sus resultados.

En los apeos o catastro textuales debían detallarse las propiedades y bienes de todos los vecinos e instituciones existentes en cada pueblo, pudiéndose, en muchos casos, georreferenciar toda esta información, aunque los apeos no incluían ninguna representación gráfica de las fincas rústicas ni urbanas. Mientras que en los cuadernos de la riqueza tendría que recogerse una completa descripción estadística de las producciones y los ingresos –brutos y netos– de las diferentes actividades económicas (agrícolas, ganaderas, manufactureras, comerciales, etc.) realizadas en cada uno de los núcleos de población, ya fueran sus beneficiarios vecinos o forasteros.

En la provincia de Palencia esta documentación ha podido ser localizada, hasta el momento, en los archivos municipales de Palenzuela, Sotobañado, Palencia, Dueñas, Herrera de Pisuerga y Astudillo.

En los tres primeros archivos solo podemos ubicar las relaciones juradas de los bienes de los vecinos de Palenzuela, Sotobañado y los arrabales de la capital palentina entre 1817 y 1819⁴. En el archivo municipal de la villa de Dueñas se conservan las 1.265 páginas que componen su cuaderno general de la riqueza, donde se describen las propiedades y los ingresos de los 553 vecinos residentes y los 210 forasteros, que fue concluido por sus peritos redactores el 20 de abril de 1820. En el Archivo Municipal de Herrera de Pisuerga podemos consultar el cuaderno finalizado en abril de 1819. En sus 203 páginas se declaran los bienes y las rentas netas de los 166 vecinos contribuyentes y los 74 forasteros⁵. Y en el Archivo Municipal de Astudillo se encuentra la documentación más detallada y extensa relacionada con la Estadística General de Reino que se ha localizado en Palencia. En el interior de los legajos 485, 488, 489, 490 y 500 se han descubierto los cuadernos de la riqueza de Villodrigo, Boadilla del Camino, Requena de Campos y Astudillo, los repartimientos de la contribución de Marcilla de Campos, Las Cabañas de Castilla, Santillana de Campos, Lantadilla, Villamediana, Palacios de Riopisuerga (Burgos) y San Llorente de la Vega (Burgos) y también abundante correspondencia entre el intendente provincial y las juntas de partido de Astudillo y Cevico de la Torre y de estas a su vez con las juntas de los pueblos de sus demarcaciones entre 1817 y 1820. Un breve inventario de estos documentos se puede leer al final de este capítulo en el anexo.

⁴ Archivo Municipal de Palenzuela, cajas 6/15 y 33/2, Archivo Municipal de Sotobañado, sig. C 113/4 y Archivo Municipal de Palencia, legs. 46 y 47. En los archivos de Palacios de Alcor y Congosto de Valdavia se hayan los repartimientos de 1817 y 1819.

⁵ Archivo Municipal de Dueñas, sig. 776 y Archivo Municipal de Herrera de Pisuerga, sig. 511.

2. EL CUADERNO GENERAL DE LA RIQUEZA DE ASTUDILLO, 1819-1820

Al igual que había sucedido en otras provincias, muchas juntas de partido y locales palentinas se quejaban de las dificultades que representaba para ellas iniciar los trabajos que debían concluir con la redacción definitiva de los apeos y los cuadernos de la riqueza. Por ello, solicitaban aclaraciones, presentaban reclamaciones y dilataban el tiempo todo lo posible antes de comenzar con la estadística. En la junta de partido de Astudillo no ocurrió nada diferente a lo acontecido en otros lugares de España.

El partido de Astudillo estaba conformado por 43 pueblos de los cuales tenemos constancia documental de que solo los cuadernos de la riqueza, los resúmenes y los repartimientos de 9 localidades (Villodrigo, Requena de Campos, Boadilla del Camino, Marcilla de Campos, Las Cabañas de Castilla, Santillana de Campos, Lantadilla, Palacios de Riopisuerga y San Llorente de la Vega) habían sido elaborados antes de finalizar 1818. Las averiguaciones estadísticas no progresaban al ritmo deseado por las autoridades provinciales y la correspondencia mantenida entre el intendente y la junta de partido de Astudillo desvela una tensa relación entre ellos.

El 13 de mayo de 1818, el intendente comunica a las 12 juntas de partido que inicien los trabajos a pesar de ser “una operación algo difícil y costosa” pero fundamental para averiguar la verdadera riqueza individual de sus pueblos. Por este motivo, la junta principal no “puede mirar con indiferencia el abandono y descuido en que se tiene una operación tan cardinal” y las juntas locales deberían informar de forma periódica sobre los avances en la elaboración de los apeos y los cuadernos.

Con el fin de agilizar el cumplimiento de la normativa estadística y responder a distintas preguntas relacionadas con su ejecución, el 18 de junio de 1818, el intendente establece normas que las juntas de partido deberían seguir para solucionar los problemas derivados de la escasez de agrimensores, de cómo medir las tierras y qué unidades métricas utilizar, a quién se puede nombrar perito, cómo obtener “noticias ciertas y datos seguros de los productos de cada pueblo” o cómo calcular los gastos de las operaciones estadísticas. Y a su vez, el presidente de la junta del partido de Astudillo reescribe y despacha este oficio a las 43 juntas locales de su distrito el 6 de julio de 1818. Por las

mismas fechas y en parecidos términos el intendente escribe a la junta de partido de Cevico de la Torre⁶.

El intendente Acosta reenvía el 31 de julio de 1818 a todas las juntas de partido una real orden recibida del Ministerio de Hacienda —el 22 de julio—, en la cual se insta a todas las juntas a la pronta ejecución de los apeos y los cuadernos de la riqueza siguiendo los modelos publicados en la real orden de 18 de febrero. Esos modelos reimpresos habían sido remitidos desde la intendencia a las juntas de partido con fecha de 11 de junio conjuntamente con un “cuaderno de órdenes” relativas a la contribución general que debían distribuirse entre todos los pueblos de cada partido. A pesar de su insistencia, no se producen resultados y, en otra circular, reitera a las juntas locales del partido de Astudillo el 12 de agosto que “incansable en su celo esta junta principal” es necesario concluir los cuadernos de la riqueza para efectuar el reparto de la contribución. En caso contrario, deberá “usar de los apremios que [...] son indispensables para dar cumplimiento a los soberanos preceptos de S.M. por el apuro en que se halla su Real Erario”.

A principios de 1819, el cuaderno de la riqueza de Villamediana estaba finalizado, como lo demuestra el expediente del repartimiento que se conserva en el archivo, pero no tenemos registros que atestigüen que la estadística de otros pueblos del partido hubiera progresado en sus averiguaciones.

De nuevo, el intendente remite a la junta de partido de Astudillo un oficio en septiembre de 1819 en el cual expone con severidad cómo a pesar de la labor llevada a cabo por la junta principal colaborando para caminar “a pasos agigantados” en la formación de la estadística, como en otras provincias “acaso menos auxiliadas por sus juntas superiores”, habían terminado las operaciones y cómo después de “infinidad de recuerdos” algunas juntas, “aletargadas en una inacción reprehensible y acaso maliciosa”, se han contentado con proponer “dudas y más dudas (algunas pueriles)” sin hacerse cargo de la importancia de finalizar los cuadernos de la riqueza⁷. Por este motivo, la junta principal había acordado dar un plazo de dos meses a la junta de partido de Astudillo para concluir los cuadernos “de los pueblos de su comprensión”, teniendo la obligación de nombrar comisionados que se encarguen de supervisar los trabajos de las juntas locales que no cumplan sus funciones por apatía e ineptitud de sus miembros. No creemos que fuera casualidad que los peritos de Boadilla del Camino rubricaran su cuaderno de la riqueza a comienzos de diciembre de ese año.

⁶ Archivo Municipal de Astudillo, sigs. 488 y 500.

⁷ En cambio, otras juntas de partido habían vencido los obstáculos que las locales habían opuesto para llevar a efecto los cuadernos de la riqueza.

Para facilitar la labor de los comisionados, la junta principal de Palencia ya había dado a conocer algunas reglas que deberían observar para formar la estadística en julio de 1819⁸. En este decálogo se hacía referencia al nombramiento de los peritos y a su sustitución por falta de lealtad, a las multas que se tenían que imponer por la ocultación de bienes, a las medidas agrarias, a fijar los rendimientos por unidad de superficie, a la aplicación de las tarifas de precios y deducciones, a la escrupulosidad que se debería emplear a la hora de graduar las actividades industriales, comerciales y de los artesanos o cómo todos los vecinos tenían que presentar las relaciones juradas de sus tierras y edificios con expresión de su tamaño, calidad y linderos “para acreditar su situación” a los peritos para poder valorarlas.

Una orden de 22 de julio de 1818 del Ministerio de Hacienda había autorizado la creación de la figura del comisionado como agente nombrado por el intendente e infiltrado en las juntas de partido y locales para controlar el trabajo de estas en materia estadística y ofrecer más garantías en cuanto a la fiabilidad de sus resultados. Estos comisionados debían ser sujetos con amplios conocimientos sobre la contribución general y de cómo hacer los apeos y los cuadernos, “procurando conciliar la brevedad con la veracidad en los datos”. La presencia de estos comisionados dirigiendo las operaciones estadísticas ofrece mayores garantías de rigor y exactitud en la información, pero no olvidemos que se trata de una fuente fiscal y, por lo tanto, que nos movemos sobre arenas movedizas, lo que, en ningún caso, tiene por qué invalidar *a priori* nuestras conclusiones. Este análisis va dirigido a mejorar el estado de nuestros conocimientos sobre la Estadística General del Reino para estar en condiciones de disponer de las herramientas necesarias con las que interpretar su contenido.

El presidente de la junta de partido de Astudillo, y alcalde de la villa, advierte a las juntas locales de la necesidad de finalizar la estadística bajo “multa de cien ducados a cada individuo de las locales” y asume la responsabilidad de elegir a Toribio de Cavia y Antonio Villazán Gil como comisionados para acelerar estos trabajos en 18 juntas locales de su jurisdicción en noviembre de 1819. En las respuestas que estas juntas dan como causas del atraso en la ejecución de los cuadernos se señala que los contribuyentes forasteros no habían entregado sus memoriales a los peritos, que necesitan más tiempo porque están ocupados en la sementera y la vendimia, que solo faltaban las sumas del ganado y las fanegas de grano, que los peritos estaban pasando a limpio toda la

⁸ Archivo Municipal de Astudillo, sig. 489.

información, que el comisionado no se había presentado en el pueblo o que la estadística estaba encerrada bajo llave en la sala del Concejo y que el cura llevaba enfermo en cama tres meses⁹.

En el caso de la villa de Astudillo, se nombra a Alipio de Navas, contador de rentas de los partidos de Carrión y Reinosa (Jaramillo, 1818: 168), comisionado para organizar y comprobar la calidad de la información reunida por los peritos encargados de materializar el cuaderno de la riqueza¹⁰. Estos peritos fueron elegidos por Navas y muy probablemente no fueran de Astudillo, sino de los pueblos cercanos entre las personas cualificadas para redactarlo (fig. 2).

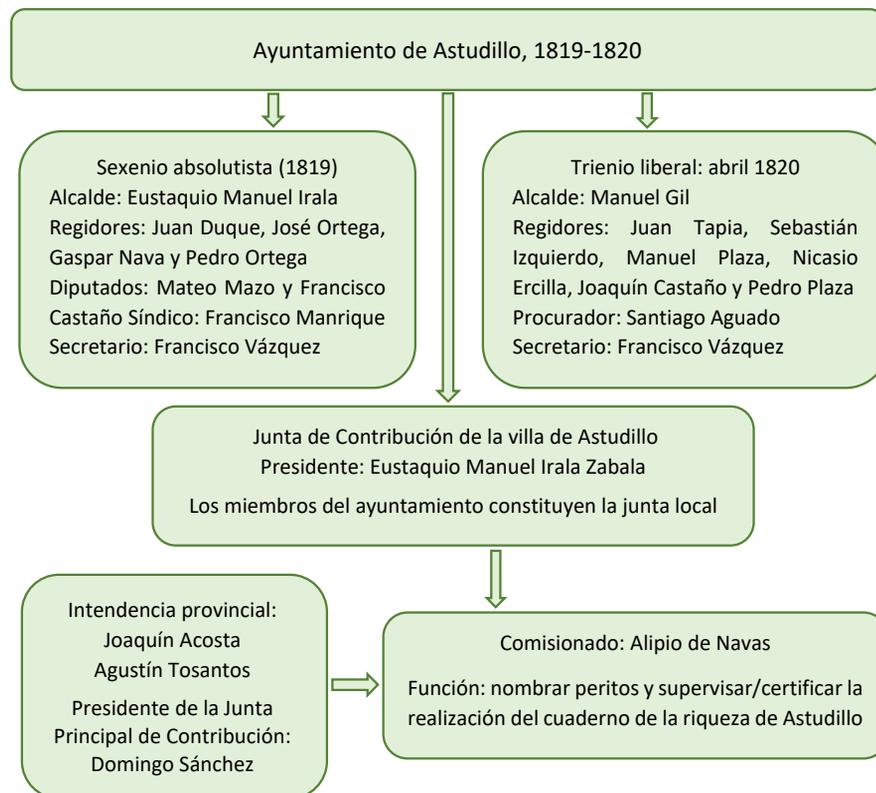


Figura 2. CUADERNO DE LA RIQUEZA Y AYUNTAMIENTO DE ASTUDILLO, 1819-1820.

⁹ Por estas respuestas también sabemos que algunos pueblos habían terminado su estadística a finales de 1819. En Las Cabañas de Castilla se afirma que “el cuaderno de la riqueza está concluido, y solo falta el resumen en grande para remitirlo a la junta de partido”.

¹⁰ Al final del cuaderno se dice que Navas era “teniente de los ejércitos nacionales, contador de rentas [...], agregado a la administración general de contribución [...] comisionado por la junta principal [...] por solicitud del ayuntamiento de esta villa”.

El 4 de septiembre la junta local le designa comisionado, siendo ratificado por el intendente el 15 de septiembre de 1819.

¹¹ La obrada de 48.600 pies cuadrados castellanos equivalentes a 6 cuartas. La obrada es igual a 0,3772 hectáreas.

Fuente: elaboración propia.

Antes de comenzar el cuaderno, Navas enumera algunas normas importantes que los peritos deberían tener en cuenta para realizar su trabajo relacionadas con el uso de las medidas de superficie y la equivalencia entre la obrada y la cuarta de Astudillo y las castellanas¹¹, la consideración de las casas de poco valor, la graduación de los oficios en función de los días trabajados al año, la averiguación de quiénes

pagaban censos, que las cantidades recibidas como limosnas estaban exentas de la contribución y cómo las fundaciones piadosas debían pagar impuestos por los productos de sus bienes.

Los trabajos se iniciaron el 16 de septiembre de 1819, pero se suspendieron sin haber finalizado el cuaderno en aplicación de la orden de 28 de febrero de 1820. Ante las reiteradas quejas de las juntas locales a Fernando VII por lo oneroso de las dietas cobradas por los comisionados, el rey ordenó que cesarán en sus funciones siendo los alcaldes quienes “continuarán dichas operaciones hasta su conclusión”, pero pocos días más tarde –el 7 de marzo– era obligado a jurar la Constitución de Cádiz dando comienzo el Trienio Liberal. Una de sus consecuencias inmediatas fue la formación de los nuevos ayuntamientos. La corporación de Astudillo no fue ajena a todos estos cambios y el abogado Manuel Gil fue nombrado alcalde junto con una corporación que reanudará la operación estadística hasta la finalización del cuaderno de la riqueza el 28 de abril de 1820¹².

El cuaderno se organiza en tres secciones: riqueza territorial, industrial y comercial que suman un total de 1.584 páginas de caligrafía muy clara e información bien estructurada siguiendo el modelo publicado el 18 de febrero de 1818¹³. El orden de presentación de los vecinos en cada uno de los apartados es alfabético por la primera letra del nombre seguido del primer apellido. Solo cuando hay coincidencia en el nombre y en el apellido de dos o más vecinos se escribe el segundo apellido. Cuando se trata de un padre y un hijo con el mismo nombre se designa al primero como “mayor” y al segundo como “menor”.

El contenido del cuaderno gravita en torno a dos grandes grupos de datos: por un lado, se describe el patrimonio (tierras, ganados, edificios y censos) de los vecinos y los no residentes –denominados hacendados forasteros– además del perteneciente a las instituciones eclesiásticas y a los bienes de Propios del ayuntamiento; y por otro, se detallan las producciones y los ingresos brutos y netos generados por todas las actividades económicas de los vecinos sujetas al pago de la contribución (fig. 3).

La descripción de la riqueza territorial (agricultura, ganadería y edificios) representa el 85% de la extensión del cuaderno. En ella se enumeran las tierras en propiedad y en arrendamiento (extensión y valor) y las producciones agrícolas (cereales, vino, hortalizas y frutas) en valor bruto y neto de los 624 vecinos contribuyentes, incluidas las posesiones de las 3 iglesias parroquiales, del convento de Santa Clara y los bienes de

¹² El nuevo ayuntamiento estaba formado por el alcalde, seis regidores, un procurador y un secretario. El cuaderno nos permite reconstruir el patrimonio y los ingresos anuales de los integrantes de la corporación formada por vecinos de estratos sociales y económicos muy diferentes. Así, dos de ellos eran propietarios y percibían ingresos por un valor 5 veces superior a los bienes y salarios de tres de los concejales del ayuntamiento. Los seis regidores declaran ser fabricantes de paños.

¹³ Archivo Municipal de Astudillo, sig. 489. No ha sido posible localizar el resumen general de la riqueza (modelo 3) de esta villa.

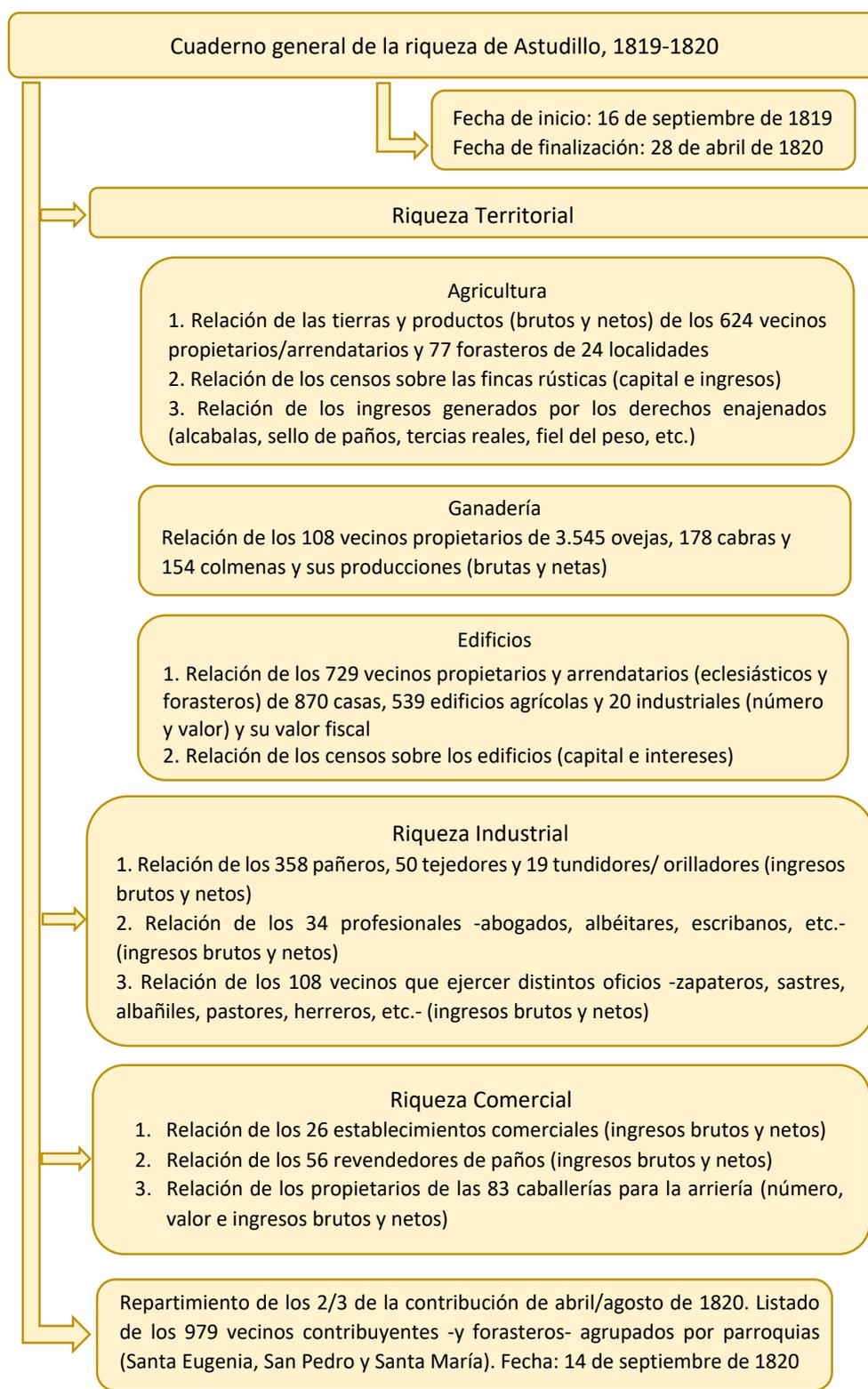


Figura 3. DESCRIPCIÓN DEL CUADERNO GENERAL DE LA RIQUEZA DE ASTUDILLO, 1819-1820.

Fuente: Archivo Municipal de Astudillo, sig. 489. Elaboración propia.

Propios junto con las tierras de los 77 contribuyentes no residentes, en su mayoría, vecinos de los pueblos del partido de Astudillo. En el apartado siguiente, figuran los 108 propietarios y las producciones obtenidas de las 3.545 ovejas adultas, no teniendo que declararse los animales de cría, de subsistencia (gallinas, conejos, cerdos, etc.) ni tampoco aquellos empleados en las faenas agrícolas (bueyes, mulas, asnos, etc.). Las caballerías, tanto mayores como menores, se computaban como capital de la arriería. Continúa el cuaderno enumerando a los 729 propietarios y arrendatarios de todos los edificios construidos en Astudillo que sumaban un total de 1.437. De los cuales, 870 son viviendas, 539 construcciones agrícolas (bodegas, corrales, pajares, etc.), 20 edificios industriales (pisones, molinos harineros, tenerías, etc.) y 8 públicos (ayuntamiento, escuela, hospital, etc.) (fig. 4)¹⁴. Los inmuebles de residencia de las órdenes religiosas y los dedicados al culto (parroquias de Santa Eugenia, San Pedro y Santa María y el convento de Santa Clara) estaban exentos de la contribución. Por último, se incluye la relación de los 39 propietarios de

	VALOR de Capital	Producción anual	CAPITAL producido anualmente	LUCRO por la explotación
Scua director	570772	106221	271622	670810
Pion				
1872				
1873				
1874				
1875				
1876				
1877				
1878				
1879				
1880				
1881				
1882				
1883				
1884				
1885				
1886				
1887				
1888				
1889				
1890				
1891				
1892				
1893				
1894				
1895				
1896				
1897				
1898				
1899				
1900				
1901				
1902				
1903				
1904				
1905				
1906				
1907				
1908				
1909				
1910				
1911				
1912				
1913				
1914				
1915				
1916				
1917				
1918				
1919				
1920				

¹⁴ Al castillo de la Mota no se hace ninguna referencia, posiblemente debido a su mal estado de conservación y a su nulo valor fiscal.

Fuente: Archivo Municipal de Astudillo, sig. 489.

Figura 4. PISONES (BATANES) PROPIEDAD DE LA VILLA DE ASTUDILLO, 1819/1820.

Las últimas 48 páginas del cuaderno de la riqueza —el 3% del total— se destinan a desglosar los ingresos obtenidos por los 26 comercios establecidos en Astudillo y dedicados a la venta de comestibles, menudencias y a la confección de ropa existente en la localidad junto con los 56 vecinos que trabajaban en la reventa de paños. Finaliza el cuaderno con la relación de los beneficios obtenidos por los 20 arrieros propietarios de 67 caballerías menores y 16 mayores que trajinaban sus mercancías por toda la provincia de Palencia.

	VALOR de Capital	PERDIDAS	CAPITAL	LIQUIDO
SOMA anterior	80000	16000	28610	55820
Tejedores.				
<i>Tejedor</i>				
Antonio Mendez es tejedor de paño de esta finca y se cuenta su producto en 11000 l. de que se le da por capital anticipado la 4ª parte			11000	2750
<i>Suma</i>				
Producto Capital				8250
total	11000	2750		
<i>Tejedor</i>				
Antón Meno es tejedor de paño de esta finca y se cuenta su producto en 10000 l. de que se le da por capital anticipado la 4ª parte			10000	2500
<i>Suma</i>				
Producto Capital				7500
total	10000	2500		
SOMA	90000	18500	31110	60820

Figura 6. PÁGINA DE LOS TEJEDORES DE ASTUDILLO, 1819-1820.

Fuente: Archivo Municipal de Astudillo, sig. 489.

Por último, abordamos la cuestión de cuánto costaba la elaboración y redacción de los apeos y los cuadernos a las juntas locales. Es una pregunta difícil de responder, pero la documentación de este archivo municipal permite acercarnos a una posible respuesta.

Las juntas locales de 11 pueblos de Astudillo registraron los gastos ocasionados por el repartimiento y cobranza de la contribución

junto con los realizados en la ejecución de la averiguación entre finales de 1818 y los inicios de 1819. Entre estos costes se detallan los efectuados en papel (común, sellado e impreso), en escritorio (tinta, plumas, carbón), en el pago a los verederos y a los escribanos. En enero de 1819, la junta de Osornillo contabiliza en su cuenta de gastos que la formación del cuaderno había supuesto un desembolso de 110 reales –el 1,3% de su carga impositiva– desglosados en 14 para tinta, papel y carbón y 96 reales para pagar a un amanuense por 24 días de trabajo. Por otro lado, la junta de Herrera de Pisuerga declara que el coste del apeo y el cuaderno se elevó hasta los 4.312 reales, lo que representaba el 3,2% de su riqueza neta. La junta encargada del cuaderno de los arrabales de la ciudad de Segovia reconoce en enero de 1820 que sus gastos fueron de 666 reales de los cuales 590 eran la retribución del escribiente por sus 59 días de trabajo. Esta cifra equivalía al 2,1% de su cupo de la contribución. En el ayuntamiento cántabro de Valle de Villaverde su cuenta de gastos muestra que el 1,5% de los 9.695 reales abonados en impuestos durante los ejercicios 1818 y 1819 fueron destinados a la compra de material de escritorio, al pago del escribiente y al envío de la correspondencia¹⁵. En la junta de partido de Astudillo, su expediente de cuentas –febrero de 1819– incluía 303 reales gastados en resmas de papel, 290 en tinta y plumas, 1.350 en los salarios de los escribientes y 160 pagados a la persona encargada de la limpieza y de encender los braseros de la sala de sesiones de un total de 3.087 reales.

En el cuadro 1 podemos ver la relación existente entre los gastos de administración de estas juntas con las cantidades asignadas en el reparto de la contribución en junio de 1818 dando como resultado, aunque sea muy estimativo, que la gestión de la documentación representaba de media el 1,36% de la recaudación fiscal. Estos gastos, sumados al pago del impuesto, constituían un esfuerzo importante que recaía sobre las frágiles economías de cada uno de estos pueblos y sus vecinos. Los costes se disparaban si las juntas locales tenían que abonar los honorarios de un comisionado que, en el caso de la junta de Astudillo, percibía un salario de 30 reales al día más las jornadas de “camino de ida y vuelta”. Para algunos coetáneos, la estadística de Martín de Garay resultó ser muy costosa en casi todas las provincias e hizo falta gastar muchos millones de reales para obtener algunos resultados (Fernández Neira, 1820: 7) (Canga-Argüelles, 1826/27: t. II, 660).

¹⁵ Archivo Municipal de Herrera de Pisuerga, sig. 511, Archivo Municipal de Segovia, leg. 1390/03 y Archivo Histórico Provincial de Cantabria, Villaverde, leg. 3/29.

Cuadro 1

**RELACIÓN ENTRE LOS GASTOS ADMINISTRATIVOS Y LA RECAUDACIÓN
FISCAL EN EL PARTIDO DE ASTUDILLO
(EN REALES)**

Juntas locales	Gastos administrativos	Cantidad a pagar de contribución	Porcentaje
	12/1818 - 02/1819	06/1818	
Frómista	674	42.183	1,59
Boadilla del Camino	274	16.329	1,68
Cabañas de Castilla, Las	127	7.392	1,72
Marcilla de Campos	183	15.948	1,15
Osornillo	110	8.379	1,31
Palacios de Riopisuerga	81	5.412	1,50
Requena de Campos	99	6.867	1,44
Santiago del Val	35	3.015	1,16
Santoyo	293	24.738	1,18
Villamediana	604	50.343	1,20
Tamara	331	34.401	1,00

Fuente: Archivo Municipal de Astudillo, sigs. 488 y 500.

3. LA ECONOMÍA DE ASTUDILLO DESPUÉS DE LA GUERRA DE LA INDEPENDENCIA

Resulta complicado y, sin duda, arriesgado intentar estimar la magnitud que representaba la economía de la provincia de Palencia en el conjunto nacional finalizada la guerra de la Independencia y durante la adversa coyuntura de los años del Sexenio Absolutista. Pero los datos que proporciona Canga Argüelles sobre el reparto provincial de las cuotas de la Contribución General del Reino en 1820 nos permiten avanzar que Palencia aportaba a las arcas reales el 2,2% del total nacional. Cantidad pequeña si la comparamos con el 9,2% que tributaba Cataluña, el 7,5 de Sevilla, el 7,4 de Valencia o el 7,0% de Madrid, pero más cercana al 3,4% de Burgos y al 2,5 de Valladolid y superior al de otras provincias limítrofes, como León con el 2,0 y al 1,2 y 0,7% de Asturias y Cantabria del total recaudado (Canga Argüelles, 1821: 7-8). Esta cifra del 2,2% se aproxima al 2,0% que significaban las rentas de Palencia respecto a las 22 provincias de Castilla a mediados del siglo XVIII. Si tomamos como referencia la riqueza imponible de 1842, este dato se incrementa hasta el 2,5% del total

nacional (Goerlich y Mas, 2001: 71) que es asumible si enmarcamos a Palencia entre las economías agrarias que crecen de forma extensiva hasta los años 30 del siglo XIX. Por tanto, no podemos descartar como hipótesis que la economía palentina significara una cifra en torno al 2,2% nacional en 1820.

Las cifras del cuadro 2 se corresponden al reparto de la contribución general entre los 12 partidos de Palencia en 1818. Hay que aclarar que la provincia incluía territorios que en la actualidad corresponden a Cantabria y que el dato del partido de Valderredible está incompleto. Recordar que se deja fuera a la ciudad de Palencia, que contribuía mediante el pago de los Derechos de Puertas. De cualquier modo, se vislumbra la desigual distribución espacial de la renta. Cinco partidos pagan el 71% del impuesto y, el resto, que abarcan al 66% de los pueblos y villas, contribuye con el 29%. Estos partidos son los de Palencia, Astudillo, Carrión de los Condes, Villada y Cevico de la Torre que se hayan situados en la mitad sur de la provincia con la mayor parte de sus distritos enclavados en la comarca de Tierra de Campos.

Cuadro 2
CUOTA DE LA CONTRIBUCIÓN EN LA PROVINCIA DE PALENCIA, 1818
(EN REALES)

Partidos	Villas, lugares y despoblados	Cuota	Cuota partido/ núm. pueblos	Porcentaje partido
Aguilar de Campoo	71	231.987	3.267	4,0
Astudillo	43	686.109	15.956	11,8
Carrión de los Condes	54	674.952	12.499	11,6
Cervera de Pisuerga	53	260.172	4.909	4,5
Cevico de la Torre	34	545.757	16.052	9,4
Guardo	37	125.112	3.381	2,2
Herrera de Pisuerga	52	269.301	5.179	4,6
Palencia (1)	54	1.624.386	30.081	27,9
Reinosa	81	376.641	4.650	6,5
Saldaña	68	342.219	5.033	5,9
Valderredible (2)	55	98.631	1.793	1,7
Villada	36	580.599	16.128	10,0
Total	638	5.815.866	9.116	100,0

Fuente: Archivo Municipal de Astudillo, sig. 488. (1) no incluye la ciudad de Palencia (2) datos incompletos.

Si acercamos el foco a los datos desagregados del partido de Astudillo, en el cuadro 3 estos nos muestran cómo las cinco villas de Torquemada, Villamediana, Frómista, Támara de Campos y Astudillo tributaban con el 49% frente al 51% de las restantes 38 localidades de la jurisdicción en 1818. Solo la villa de Astudillo aportaba casi una cuarta parte, con el 22% del total. Este dato es un claro reflejo de su importancia económica como centro productor y redistribuidor a escala provincial. De hecho, y a pesar de la fragilidad de estas cifras, nos muestran cómo Astudillo ocupaba el cuarto puesto en el *ranking* provincial después de Dueñas, Paredes de Nava y Becerril de Campos y con la excepción de la ciudad de Palencia.

Comparando estos números con los recopilados por Madoz sobre la riqueza imponible de los 27 ayuntamientos del partido de Astudillo en 1842 observamos que estas proporciones se mantienen casi inalterables. Torquemada, Villamediana, Támara de Campos y Astudillo sumaban el 46% de la carga impositiva mientras que Astudillo tenía asignado el 26% (Madoz, 1845/50: III, 78). El partido en su conjunto equivalía al 12% de la recaudación provincial y ocupaba el segundo lugar, después de Palencia, en la ratio de la riqueza por vecino (Madoz, 1845/50: t. XII, 547). Estos datos reafirman el tamaño y la relevancia de la economía de Astudillo en el contexto provincial a lo largo de la primera mitad del siglo XIX.

La villa de Astudillo y su municipio se localizan en el sureste de la provincia de Palencia limítrofe con la de Burgos (fig. 7). Los recuentos de población confirman que el número de habitantes era de 3.551 en 1817, de 3.623 en 1818 y de 3.877 en 1820, habiendo experimentado un aumento constante desde el final de la guerra de Independencia hasta los inicios de la década de 1830 (Hernández García, 2003: 468). Por su parte, el repartimiento efectuado para el pago de los dos tercios de la contribución en septiembre de 1820 enumera a 3.659 habitantes distribuidos entre las tres parroquias de la villa: 1.048 en San Pedro, 1.124 en Santa María y la más populosa, Santa Eugenia, con 1.487 habitantes¹⁶. De igual forma, es posible calcular el desigual reparto espacial del ingreso total neto entre los parroquianos residentes: el 27 y el 28% en San Pedro y Santa María y el 45% en Santa Eugenia.

¹⁶ Archivo Municipal de Astudillo, sig. 490. Para efectuar la conversión de vecinos a habitantes hemos aplicado el coeficiente 3,9 de Camarero, Aguilar y García (2018: 47) contabilizando a las 95 mujeres/viudas y a los 15 curas/frailes por medios vecinos. En caso contrario, el número se incrementa hasta los 3.874 habitantes en 1820.

Cuadro 3

**CUOTA DE LA CONTRIBUCIÓN EN EL PARTIDO DE ASTUDILLO, 1818
(EN REALES)**

Villas, lugares y despoblados	Cuota	% partido	Villas, lugares y despoblados	Cuota	% partido
Astudillo	152.169	22,2	Piña de Campos	33.039	4,8
Boadilla del Camino	16.329	2,4	Palenzuela	19.647	2,9
Balbuena de Pisuerga	3.657	0,5	Palacios de Riosisuegra	5.412	0,8
Cordovilla la Real	7.242	1,1	Quintana del Puente	4.770	0,7
Cobos de Cerrato	4.827	0,7	Requena de Campos	6.867	1,0
Dehesa de Matanza	855	0,1	Santoyo	24.738	3,6
Dehesa Villandrando	237	0,0	Santiago del Val	3.015	0,4
Despoblado Espinosilla	1.173	0,2	San Cebrián Buena Madre	1.758	0,3
Espinosa de Cerrato	7.965	1,2	Santillana de Campos	22.068	3,2
Frómista	42.183	6,1	San Llorente de la Vega	5.547	0,8
Granja Olmos Cerrato	486	0,1	San Carlos de Abánades	279	0,0
Granja Pinilla Arlanza	1.047	0,2	Támara de Campos	34.401	5,0
Herrera de Valdecañas	10.107	1,5	Tabanera de Cerrato	5.343	0,8
Itero del Castillo	6.324	0,9	Torquemada	59.814	8,7
Itero de la Vega	17.097	2,5	Valdecañas	4.542	0,7
Lantadilla	32.463	4,7	Valles de Palenzuela	6.216	0,9
Cabañas de Castilla	7.392	1,1	Villalaco	11.967	1,7
Melgar de Yuso	17.268	2,5	Villodre	6.129	0,9
Marcilla de Campos	15.948	2,3	Villamediana	50.343	7,3
Monasterio del Moral	999	0,1	Villodrigo	3.321	0,5
Osornillo	8.379	1,2	Villán de Palenzuela	16.794	2,4
Palacios de Alcor	5.952	0,9	Total	686.109	100,0

Fuente: Archivo Municipal de Astudillo, sig. 488.



Figura 7. MUNICIPIO DE ASTUDILLO EN LA PROVINCIA DE PALENCIA.

Fuente: [wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/2/2f/Astudillo_Map](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Astudillo_Map)

La información contenida en el cuaderno general de la riqueza, y que puede ser volcada en una base de datos, permite conocer los componentes básicos de la economía de Astudillo tanto desde el lado del patrimonio como del ingreso.

En una economía preindustrial el patrimonio de los individuos y las instituciones estaba formado fundamentalmente por las tierras, los edificios y el ganado. El cuaderno ofrece la posibilidad de reconstruir la extensión de las tierras por tipos y calidades; la cantidad, el uso y la valoración de los bienes inmuebles y el número de cabezas de ganado por especie¹⁷. Entre esos edificios también se hayen los destinados a las manufactureras (1 fábrica de paños, 6 batanes, 6 curtidurías, 3 talleres y 2 molinos harineros), de tanta importancia en la economía astudillana. Solo las propiedades de las que se obtenía algún beneficio debían declararse en el cuaderno, quedando fuera aquellas no “sujetas a contribución”, como los animales de tiro de las tareas agrícolas o las tierras comunales¹⁸. Desconocemos si se llegó a redactar el apeo, pero con su ayuda este patrimonio rústico y urbano/industrial se podría georreferenciar en el mapa de Astudillo (fig. 8). Pero mucho nos tememos que ante el retraso en la ejecución de la estadística se priorizó la finalización del cuaderno postergando y olvidando los trabajos del apeo.

¹⁷ El mayor propietario de tierras de cultivo es Angel Piña, que posee 68,5 hectáreas valoradas en 129.229 reales. Manuel Plaza Tapia y Andrés Castaño son propietarios, entre otros bienes inmuebles, de 7 y 8 casas cotizadas en 26.000 y 43.000 reales.

¹⁸ En el caso del Ayuntamiento de Astudillo se incluye un monte plantado de encinas y robles de 377 hectáreas repartidas en 19 suertes para el aprovechamiento de su madera y leña.

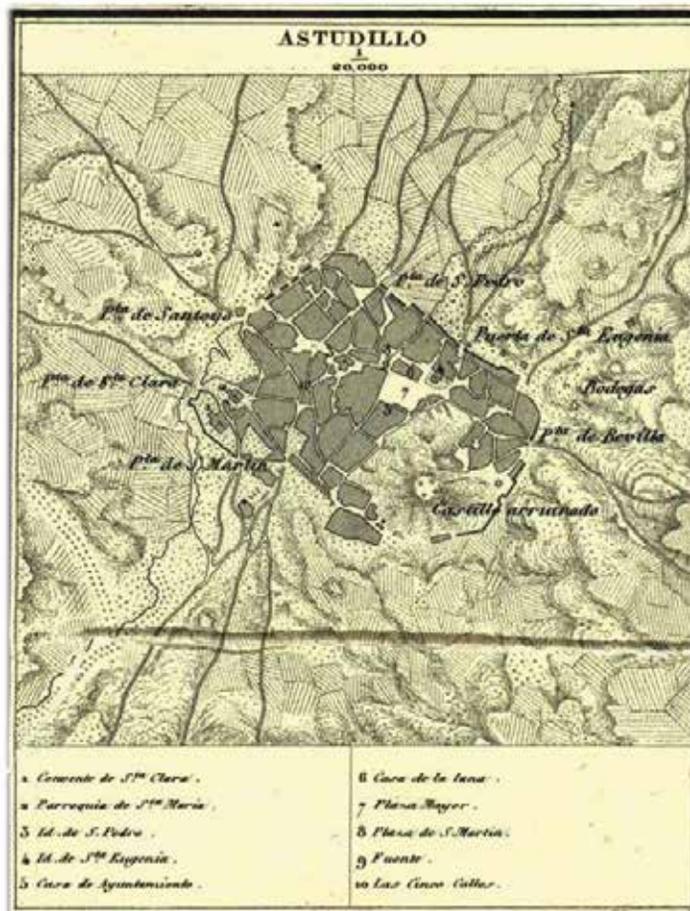


Figura 8. PLANO DE ASTUDILLO DE FRANCISCO COELLO, 1852.

Fuente: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mapa_de_Astudillo_\(1852\),_por_Francisco_Coello.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mapa_de_Astudillo_(1852),_por_Francisco_Coello.jpg)

También nos permite cuantificar el producto interior bruto por la vía del ingreso y hacer comparaciones con otros pueblos palentinos o de otras provincias. Con la colaboración de otras fuentes estas estimaciones se pueden llevar a la escala temporal. El cuaderno nos da acceso a los datos individualizados de los ingresos brutos y netos de todos los vecinos empadronados, forasteros e instituciones¹⁹. Con esta información podemos estudiar la naturaleza y la composición del ingreso (beneficios agrarios y comerciales, salariales, intereses del capital, etc.) de cada uno de los astudillanos y analizar el índice de desigualdad de la renta o medir el grado de pluriactividad de sus habitantes.

En el cuadro 4 y en el gráfico 1 se desagregan las principales actividades económicas de Astudillo en función de su ingreso bruto en 1819/1820. Dos cuestiones sobresalen en su análisis. Primero, el porcentaje relativamente bajo que representaba la producción agrícola

¹⁹ Los forasteros que disfrutaban de tierras y edificios procedían de 31 lugares diferentes, algunos tan distantes como Valencia, Toledo, Madrid o Burgo de Osma.

solo un 48,4% frente a otras villas, como Dueñas, donde la cifra se eleva hasta el 79,8%, con un claro predominio de las cosechas de cereal (trigo, centeno, cebada, avena y morcajo) cuyo valor duplicaba –2,5 veces– el del vino, mientras que las hortalizas y los árboles frutales de las huertas regadas por el Pisuerga únicamente suponían el 6% del valor de la producción total. En el caso de Dueñas, los ingresos agrícolas se repartían casi al 50% entre las tierras de secano y los viñedos.

Segundo, la larga tradición textil de Astudillo queda bien reflejada en el elevado peso económico que tenían todos los procesos asociados a la fabricación de tejidos de lana, que significaban el 16,4% a diferencia de otras villas palentinas, como Herrera de Pisuerga o Dueñas, donde su aportación a la economía local es casi insignificante. En relación directa a esta actividad manufacturera hay que asociar las necesidades de acarreo de mercancías que tenían como punto de salida o de llegada Astudillo. Así, se declara en el cuaderno la presencia en la villa de 20 arrieros con 83 caballerías que equivalen al 4,5% de los ingresos brutos totales. Junto a la arriería hay que mencionar la relevancia del comercio protagonizado por los 56 vecinos dedicados a la reventa de paños, de los cuales el 87% son a la vez fabricantes-vendedores y generan el 2,5% de los ingresos locales. Los beneficios brutos medios de la venta de estos tejidos reportaban el doble que los salarios medios pagados a los fabricantes de paños.

La villa de Astudillo, como cabeza de distrito y núcleo más habitado, era donde se concentraba la mayor parte de los servicios profesionales y comerciales, al tiempo que era el punto de residencia de los artesanos que ejercían sus oficios en la propia villa y en los pueblos cercanos. El número de sus habitantes implicaba la necesidad de contar con un amplio recinto urbano formado por 870 casas, con enormes diferencias entre ellas en relación a su valor fiscal, ya que las más notables superaban en 20 veces a las más modestas. Muchas de ellas llevaban asociadas a su construcción bodegas y lagares al igual que pajares y graneros. Con toda seguridad serían numerosas las casas-tienda que integraban los espacios de trabajo y comercio con los de habitación en una sola planta. En el catastro de Ensenada se reseñan 561 casas habitadas y Madoz asegura que Astudillo tenía 1.000 casas y 100 calles (Madoz, 1849: III, 80) (fig. 8).

Cuadro 4
INGRESO BRUTO POR ACTIVIDADES EN ASTUDILLO, 1819/1820
(EN REALES)

Actividad económica	Ingresos brutos	Porcentaje
Agricultores (cereales, vino, hortalizas y frutas, etc.)	652.270	48,4
Ganaderos (ovejas, cabras, colmenas, etc.)	20.898	1,6
Casas y edificios (agrícolas, industriales y públicos)	184.305	13,7
Censos (tierras y casas)	7.324	0,5
Derechos enajenados (alcabalas, fiel peso, sello paños, etc.)	25.118	1,9
Pañeros, tejedores, tundidores, orilladores y carderos	187.040	13,9
Pisones y pisoneros	34.300	2,5
Tenerías y curtidores	18.194	1,3
Profesionales (médicos, escribanos, maestros, etc.)	30.707	2,3
Oficios y artesanos (zapateros, pastores, albañiles, etc.)	48.588	3,6
Comerciantes y sastrerías (comestibles, telas, aceites, etc.)	45.748	3,4
Revendedores de paños	33.300	2,5
Arrieros mayores y menores	60.400	4,5
Total	1.348.192	100,0

Fuente: cuaderno general de la riqueza, AMA, sig. 489.

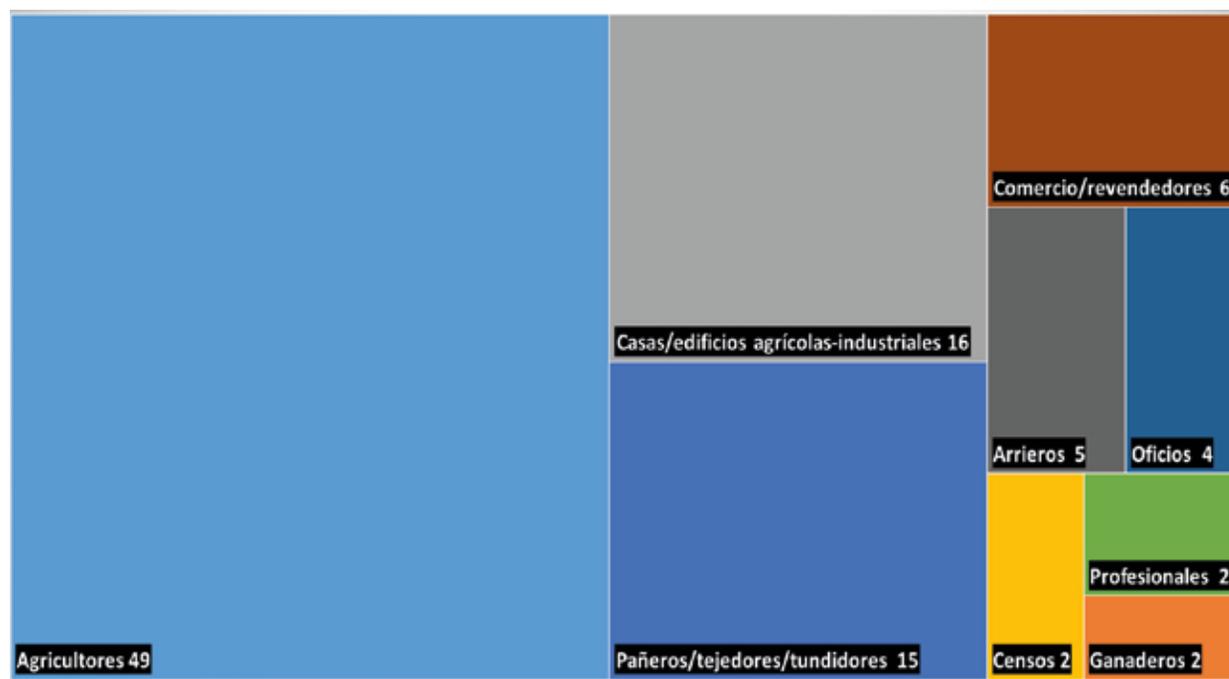
Los peritos responsables de redactar el cuaderno de la riqueza escriben que en esta villa existe “una fábrica de paño ordinario a la que se dedican varios vecinos en sus respectivos ramos como son fabricantes, tejedores y tundidores; el valor de los enseres o máquinas correspondientes a ellos no puede graduarse nominalmente por las diarias variaciones”, por este motivo valoran el total de las herramientas y máquinas en 80.000 reales (fig. 5). No valoran el inmueble, pero sí su contenido que era muy considerable, casi equivalente a la tasación que hacen de los dos mayores pisones “que llaman de Juan Tobar y del Céspedes” construidos en Astudillo y propiedad del propio ayuntamiento (fig. 4). En la década de 1840 Madoz hace referencia a esta “fábrica de paños pardos en la cual se tejen 3.000 piezas de 25 varas cada una divididas en 2 clases docenos y diecenos” (Madoz, 1849: III, 81).

En esta instalación se agrupaban tanto los propietarios del paño, interviniesen o no en el proceso productivo, como los tejedores y los

tundidores (cuadro 5). Los primeros eran el grupo más numeroso con 358 miembros de los cuales 40 eran mujeres²⁰, percibían los ingresos brutos más bajos y era entre quienes había mayores diferencias. El primer 10% recibía una remuneración 8 veces superior al último 10%. Pero estos datos solo describen un fragmento de la realidad dado lo diversificado de las rentas de los implicados en el proceso textil.

Los oficios más cualificados y masculinizados, como los tejedores y los orilladores, eran los que tenían mayores salarios medios que multiplicaban por 5 y por 6 los ingresos de una parte de los pañeros; al tiempo que los oficios relacionados con el acabado de los tejidos, tundidores y bataneros, eran retribuidos un 40% menos que los tejedores. Una de las principales características de la economía astudillana era su alto grado de pluriactividad que se evidencia en la frecuencia con la cual distintos oficios eran ejercidos por las mismas personas. Al menos, un 10% de los fabricantes de tejidos repartían su tiempo en otros trabajos como ser tejedores o igualadores del pelo de los paños, a cambio de aumentar, de forma notable, sus ingresos en un 80%²¹.

Gráfico 1
INGRESO BRUTO POR ACTIVIDADES EN ASTUDILLO, 1819/1820
(EN PORCENTAJE)



²⁰ Los datos del cuaderno permiten reconstruir el patrimonio, los ingresos e identificar los oficios realizados por las mujeres, en su mayoría, solteras y viudas.

²¹ En un futuro cercano estaremos en condiciones de conocer qué trabajadores textiles eran propietarios de tierras y ganados o el valor de sus bienes inmuebles, la naturaleza y la cuantía de sus ingresos y de analizar la estratigrafía económica de los vecinos de Astudillo.

Fuente: cuaderno general de la riqueza, AMA, sig. 489.

Cuadro 5
OFICIOS TEXTILES EN ASTUDILLO, 1819/1820
(EN REALES)

	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Total		Ingresos brutos medios
	Número		Ingresos Brutos		Número	Ingresos brutos	
Fabricantes/ pañeros	318	40	83.600	9.720	358	93.320	261
Tejedores	48	2	64.220	2.100	50	66.320	1.326
Tundidores	12	2	10.600	1.600	14	12.200	872
Orilladores	5	-	8.400	-	5	8.400	1.600
Carderos	1	-	6.000	-	1	6.000	6.000
Bataneros	6	-	4.000	-	6	4.000	667
Total	434	44	176.840	13.420	434	190.240	

Fuente: cuaderno general de la riqueza, AMA, sig. 489.

En la producción textil lanera una de las instalaciones básicas para el acabado de los paños eran los pisones o batanes movidos por la energía hidráulica, por lo que la cantidad de agua determinaba su eficiencia. En el cuadro 6 se detallan los construidos en Astudillo en 1819/1820. De los seis pisones uno estaba improductivo y tres eran pequeños si observamos su valor y producto. Dos de estos pisones eran propiedad de la fábrica de la parroquia de Santa María, los “llamados Alto y de los Huertos”, y su reducido tamaño fuera debido muy posiblemente por localizarse en la orilla del arroyo de Espinosilla “cuyas pocas aguas son la causa de tan corta utilidad”. Los dos restantes pertenecían a los Propios de la villa y eran los pisones de mayor tamaño a tenor de su valor y su producción. Estos pisones eran los denominados de Juan Tobar y del Céspedes, ya citados en el catastro de Ensenada, y situados sobre las abundantes aguas del río Pisuerga. En conjunto, los pisones aportaban a la economía astudillana 30.300 reales, cantidad que triplicaba el producto bruto de los dos molinos harineros²². En el croquis que se incluye en las Respuestas generales de 1750 (fig. 9) se puede ver el recorrido del río Pisuerga y de los arroyos de Espinosilla y de la Torre a su paso por Astudillo y la ubicación de seis pisones, uno de ellos el pisón Alto, y los dos molinos harineros, el más pequeño de Antonio Piña y propiedad de su familiar Angel Piña en 1819 y el otro, una construcción de mayores dimensiones, cercana al puente, de los Propios de la localidad.

²² El valor de los edificios de los seis pisones era de 103.700 reales mientras que los dos molinos harineros sumaban 54.400 reales.

En Herrera de Pisuerga su molino, “llamado del Prado” estaba valorado en 22.000 reales y era propiedad de los Propios de la villa. Los cuatro molinos y medio construidos en Dueñas estaban tasados en 80.000 reales, de los cuales 35.000 correspondían a un molino de dos ruedas y media de la Comunidad Eclesiástica y 14.000 reales a otro de una rueda de aceña “titulada de la Pesquera” declarado por el convento de San Agustín.

Cuadro 6
PISONES (BATANES) EN ASTUDILLO, 1819/1820
(EN REALES)

Propietarios	Número	Valor del edificio	Producto bruto	Producto en %
Fausto Pérez	1	3.000	1.900	6,3
Manuel Castaño Tapia Manuel Toribios	1	2.200	-	-
Ayuntamiento de Astudillo	2	90.000	26.100	86,1
Pisón de Juan Tobar (Fuentobar)	1	40.000	12.300	40,6
Pisón del Céspedes	1	50.000	13.800	45,5
Fábrica de la parroquia de Santa María	2	8.500	2.300	7,6
Pisón a los Huertos	1	4.000	400	1,3
Pisón Alto	1	4.500	1.900	6,3
Total	6	103.700	30.300	100,0

Fuente: cuaderno general de la riqueza, AMA, sig. 489.

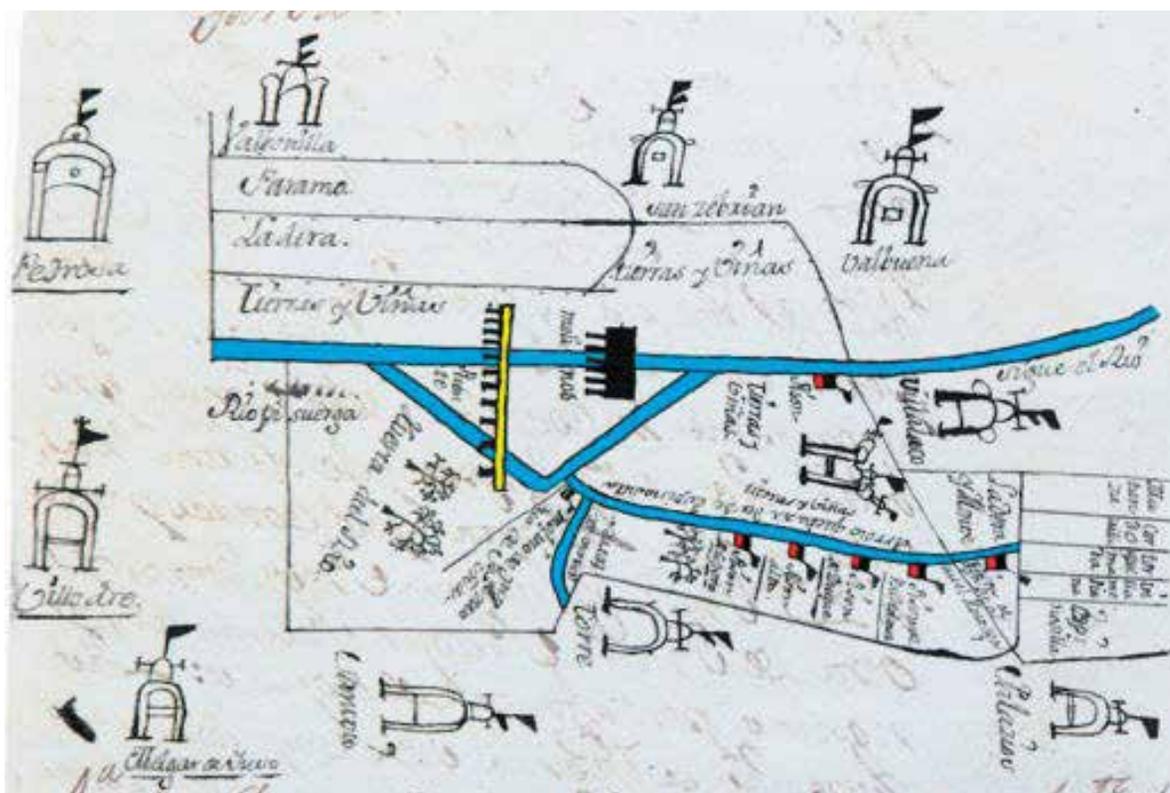


Figura 9. ASTUDILLO Y LOS PUEBLOS CERCANOS EN EL CATASTRO DE ENSENADA, 1750.

Fuente: Archivo de la Diputación de Burgos, CE, 159. En rojo los pisones y en amarillo el puente junto al molino de la villa de Astudillo.

4. CONCLUSIONES

Este estudio ha intentado ser una presentación del cuaderno general de la riqueza de la villa castellana de Astudillo y aprovechar la oportunidad para hacer algunas indagaciones exploratorias y preliminares sobre las posibilidades que ofrece para analizar su economía. Y, en este caso concreto, para calibrar sobre el terreno la dimensión y el peso de su sector textil en el contexto de una economía agraria extensiva pocos años después del final de la guerra de la Independencia, momento en el cual la oferta historiográfica de fuentes estadísticas es muy limitada.

Pero no podemos acabar sin esbozar una estimación de valor de la industria textil astudillana en 1819/1820. En el cuadro 7 hemos comprimido los datos sobre los ingresos brutos generados por los apartados relacionados con la producción, la distribución y otros servicios indirectos implicados en la fabricación textil lanera, teniendo en cuenta su dificultad, dado el elevado grado de pluriactividad de los vecinos de Astudillo. Hemos incluido en el cuadro la producción de los pisones, los ingresos de los fabricantes de paños, los tejedores, los tundidores, los orilladores, los carderos, los empleados en los pisones, los ingresos por la venta y reventa de paños, además de las rentas municipales obtenidas por el sello de los paños. Entre los indirectos hemos añadido un porcentaje del valor de la producción y el cuidado de las ovejas, los ingresos declarados por las tiendas de aceites, telas y las sastrerías junto con una parte de los beneficios brutos de los arrieros que transportaban los tejidos confeccionados en Astudillo. El resultado apunta de forma provisional a que entre un 18,8 y un 21,6% de los ingresos brutos tenían su procedencia, directa e indirecta, en la producción textil, lo que significaba un porcentaje muy elevado para una economía agraria.

Así pues, concluiríamos que la industria textil no era una actividad complementaria, sino un pilar fundamental de la economía de Astudillo a finales de la segunda década del siglo XIX.

Cuadro 7
EL SECTOR TEXTIL EN LA ECONOMÍA DE ASTUDILLO, 1819/1820
(EN REALES)

	Ingresos brutos	Porcentajes	
Pisones/batanes	30.300	11,9	10,4
Fabricantes de paños	93.320	36,7	32,0
Tejedores	66.320	26,1	22,8
Tundidores	12.200	4,8	4,2
Orilladores/carderos	14.400	5,7	4,9
Pisoneros	4.000	1,6	1,4
Revendedores de paños	33.300	13,1	11,4
Sello de paños	600	0,2	0,2
Total directo textil	254.440	100,0	87,3
Otros oficios y servicios	36.979	-	12,7
Total textil	291.419	-	100,0
Total Astudillo	1.348.192		
Porcentaje del total	-	18,8	21,6

Fuente: cuaderno general de la riqueza, AMA, sig. 489 y cuadro 4.

BIBLIOGRAFÍA

- BRINGAS, M. A. y SANTOVEÑA, A. (1991). Los cuadernos de la riqueza (1817-1820): una fuente para el estudio de la historia rural española. En *Revista de Historia Económica*, 3, 553-560.
<https://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/1871>.
- BRINGAS GUTIÉRREZ, M. A. (1994). Los cuadernos generales de la riqueza (1818-1820): la localización de una fuente histórica en España. En *Noticiero de Historia Agraria*, 7, 155-179.
https://historiaagraria.com/FILE/articulos/HA7_gutierrez.pdf.
- BRINGAS GUTIÉRREZ, M. A. (2003). Un catastro poco conocido: el apeo y valoración general de Martín de Garay, 1818-1820. En *CT Catastro*, 47, 143-157.
<http://www.catastro.meh.es/documentos/publicaciones/ct/ct47/07-CATASTRO%2047.pdf>.
- BRINGAS GUTIÉRREZ, M. A. (2008). Estructura documental de los cuadernos generales de la riqueza de Martín de Garay, 1818-1820. En *CT Catastro*, 64, 79-109.
http://www.catastro.meh.es/documentos/publicaciones/ct/ct64/n64_4.pdf.
- BRINGAS, M. A., MAZO, I. y MERCAPIDE, G. (2017). Valoración catastral de la propiedad urbana en una ciudad española. El apeo de casas y edificios

- de Logroño, 1818-1820. En *CT Catastro*, 91, 83-114. http://www.catastro.meh.es/documentos/publicaciones/ct/ct91/Catastro_91.pdf.
- BRINGAS, M. A., MAZO, I. y MERCAPIDE, G. (2018). La digitalización de la Estadística General del Reino, 1817-1820: un proyecto en construcción. En E. Romero y L. Bocanegra (eds.). *Ciencias Sociales y Humanidades Digitales Aplicadas. Casos de estudio y perspectivas críticas* (pp. 439-467). Universidad de Granada. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=277193>.
- BRINGAS, M. A., MAZO, I. y MERCAPIDE, G. (2019). La herencia documental de Martín de Garay, 1817-1820: digitalización y democratización de una fuente histórica. En *3C TIC. Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 4, 45-63. DOI:10.17993/3ctic.2019.84.45-63.
- BRINGAS, M. A., MAZO, I. y MERCAPIDE, G. (2019a). El catastro y la estadística de Martín de Garay en Santander (Cantabria), 1817-1820. En *CT Catastro*, 97, 69-97.
- BRINGAS, M. A., MAZO, I., MERCAPIDE, G. y AGUILAR, Á. I. (2021). El catastro, la estadística y Martín de Garay en la Comunidad de Madrid, 1817-1820. En *Estudios Geográficos*, 290.
- CAMARERO, C., AGUILAR, Á. I. y GARCÍA, L. (2018). El Vecindario y el Censo de Ensenada: el final de una época y el inicio de otra en los recuentos poblacionales. En *CT Catastro*, 93, 31-64. http://www.catastro.meh.es/documentos/publicaciones/ct/ct93/Catastro_93_accesible.pdf.
- CANGA-ARGÜELLES, J. (1821). *Nota de las cuotas de la contribución general y de las equivalentes a los derechos suprimidos de puertas impuestas a cada provincia por las Cortes ordinarias en decreto de 6 de noviembre de 1820. Repartimiento de la contribución general hecha a todos los pueblos de la península*. <http://hdl.handle.net/10690/104934>.
- CANGA-ARGÜELLES, J. (1826/27). *Diccionario de hacienda con aplicación a España*, 5 tomos. Imprenta española de M. Calero.
- FERNÁNDEZ NEIRA, J. (1820). *Memoria sobre estadística y economía política*. La Coruña. <http://biblioteca.galiciana.gal/es/consulta/registro.do?id=8835>.
- GOERLICH, F. y MAS, M. (2001). *La evolución económica de las provincias españolas (1955-1998)*. Fundación BBVA. https://www.fbbva.es/wp-content/uploads/2018/05/DE_2002.
- HERNÁNDEZ GARCÍA, R. (2002). *La industria textil de Astudillo en el siglo XVIII*. Cálamo.
- HERNÁNDEZ GARCÍA, R. (2003). La industria textil rural en Castilla: Astudillo, 1750,1936. [Tesis doctoral, Universidad Valladolid] <http://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmc1v5s2>.
- HERNÁNDEZ GARCÍA, R. (2003a). El trabajo en la industria textil de Tierra de Campos a mediados del siglo XVIII: la fábrica de Astudillo. En L. Gálvez-

- Muñoz y C. Sarasúa (coords.) *¿Privilegios o eficiencia?: Mujeres y hombres en los mercados de trabajo* (pp. 113-135). Universidad de Alicante.
- HERNÁNDEZ GARCÍA, R. (2004). La Guerra de Independencia y su incidencia en la fábrica textil de Astudillo. En *Investigaciones históricas: Época moderna y contemporánea*, 24, 159-176.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=902299>.
- HERNÁNDEZ GARCÍA, R. (2007). *La industria textil de Palencia durante los siglos XVI y XVII: la implicación de una ciudad con la actividad manufacturera*. Universidad de Valladolid.
- HERNÁNDEZ GARCÍA, R. (2007a). Abastecimiento y consumo de aceite de oliva a finales del Antiguo Régimen en una localidad industrial: Astudillo, 1779-1832. En *Investigaciones históricas: Época moderna y contemporánea*, 27, 77-94. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2361387>.
- HERNÁNDEZ GARCÍA, R. (2017). La industria textil lanera en Castilla y León en el siglo XIX: la inadaptación a un nuevo modelo empresarial. En F. Comín, R. Hernández y J. Moreno (eds.). *Instituciones políticas, comportamientos sociales y atraso económico en España (1580-2000). Homenaje a Ángel García Sanz* (pp. 267-286). Universidad de Salamanca.
- JARAMILLO, G. A. (1818). *Guía de la real hacienda de España. Año de 1816*. Imprenta de la Compañía.
- LÓPEZ CASTELLANO, F. (2005). Economía política, administración y hacienda pública en Canga Argüelles. En *Revista asturiana de economía*, 32, 145-175.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2304770>.
- MADOZ, P. (1845/50). *Diccionario geográfico-estadístico-descriptivo de España y sus posesiones de ultramar*. Tomo III.
- MIÑANO BEDOYA, S. (1827). *Diccionario geográfico-estadístico de España y Portugal*, tomo VI. Imprenta de Pierart-Peralta.
- SEÑÁN VELÁZQUEZ, J. (1817). *Guía o estado general de la Real Hacienda de España. Año 1817*. Imprenta de Vega y Compañía.
- SEÑÁN VELÁZQUEZ, J. (1818). *Guía o estado general de la Real Hacienda de España. Año 1818*. Imprenta de Vega y Compañía.

Este trabajo se ha realizado en el marco del Proyecto de Investigación I+D+i PID2019-106735GB-C21 del Ministerio de Ciencia e Innovación, titulado: *Avanzando en el conocimiento del catastro de Ensenada y otras fuentes catastrales: nuevas perspectivas basadas en la complementariedad, la modelización y la innovación*, subproyecto del proyecto coordinado: *Las fuentes geohistóricas, elemento para el conocimiento continuo del territorio: retos y posibilidades de futuro a través de su complementariedad* (FGECCT) y en el del Proyecto FUAM-465026 de Transferencia del Conocimiento de la Fundación de la Universidad Autónoma de Madrid y la Dirección General del Catastro de España: *Nuevos métodos y enfoques para la transferencia en ciencias sociales y humanidades en materia catastral: una historia que merece ser contada*.

Anexo

**LA ESTADÍSTICA GENERAL DEL REINO DE MARTÍN DE GARAY
EN EL ARCHIVO MUNICIPAL DE ASTUDILLO, 1817-1820**

PUEBLO O VILLA	TIPO DE DOCUMENTACIÓN	FECHA	SIGNATURA
Astudillo	Declaraciones de cosechas	--/--/1819	249
	Actas del Ayuntamiento de Astudillo	1817-1819	254
Partido de Astudillo	Repartimientos de la contribución general	1818-1821	485
Villodrigo	Cuaderno general de la riqueza	04/05/1818	488
Marcilla de Campos	Repartimiento de la contribución general	12/04/1818	
Cabañas de Castilla		22/09/1818	
Santillana de Campos		05/05/1818	
San Llorente de la Vega (Burgos)		08/05/1818	
Lantadilla		19/08/1818	
Palacios de Riopisuerga (Burgos)		19/08/1818	
Villamediana		21/01/1819	
Herrera de Valdecañas		Relación de las propiedades de los vecinos	
Cordovilla la Real	Relación de las propiedades de los vecinos	14/01/1818	
Partido de Astudillo	Cupo de la contribución repartido entre los pueblos de este partido	07/04/1818	
Provincia de Palencia	El intendente remite a la Junta de Partido de Astudillo 43 ejemplares de los modelos 1º, 2º y 3º y 2 del 4º, además de un cuaderno de órdenes reimpresas relativas a la contribución general que deberán enviarse a los pueblos del partido	11/06/1818	
Partido de Astudillo	Precios medios de los productos de los años 1813 a 1817 de los pueblos del partido	--/06/1818	
Partido de Astudillo	Correspondencia sobre el nombramiento de los comisionados y los trabajos estadísticos entre la junta de partido y las juntas locales	noviembre de 1819	
Boadilla del Camino	Cuaderno general de la riqueza	08/11/1819	
	Modelo 3. Resumen de la riqueza	28/12/1818	
Provincia de Palencia	Estado general del reparto de las cuotas para la contribución entre los 12 partidos y los 638 pueblos	18/06/1818	
Requena de Campos	Modelo 3. Resumen de la riqueza	03/12/1818	
Partido de Astudillo	Reclamaciones sobre la contribución realizadas por varios pueblos y particulares	--/09/1818	
Provincia de Palencia	Correspondencia entre la Junta principal y la Junta de partido de Astudillo sobre la formación de la estadística	1818/1819	
	Correspondencia entre la Junta de partido de Astudillo y las juntas locales sobre la formación de la estadística	1818/1819	
	Documentación de los pueblos sobre el cálculo de los precios medios de los años 1813-1817 para elaborar el modelo 1	--/06/1818	
	Modelo 1 impreso. Precios medios en los productos en los partidos de Palencia	--/--/1819	
	Modelo 2 impreso. Partes alícuotas de producción en los partidos de Palencia (costes de producción)	--/--/1819	
	Reglas que deberán observar los comisionados para formar los apeos y los cuadernos	15/07/1819	
Astudillo	Correspondencia de la Junta local de Astudillo	--/08/1819	489
	Cuaderno general de la riqueza (1584 páginas) <ul style="list-style-type: none"> Riqueza territorial (1342 páginas) Riqueza industrial (188 páginas) Riqueza comercial (48 páginas) 	16/09/1819 20/04/1820	
	Repartimiento del último tercio de la contribución general del reino de 1819 por parroquias	16/01/1820	
	Repartimiento de los dos primeros tercios de la contribución general de 1820 por parroquias	14/09/1820	490

PUEBLO O VILLA	TIPO DE DOCUMENTACIÓN	FECHA	SIGNATURA
Tabanera de Cerrato	Certificados y liquidaciones de los resúmenes de las relaciones juradas de los vecinos de los pueblos del Partido de Astudillo	noviembre de 1817	500
Santoyo			
Torquemada			
Osornillo			
Frómista			
Boadilla del Camino			
Santillana de Campos			
Herrera de Valdecañas			
Palacios de Alcor			
Palenzuela			
Requena de Campos			
Partido de Cevico de la Torre	Modelo 1. Precios medios de los productos	--/--/1818	
	Modelo 2. Partes alícuotas de los productos	--/--/1818	
	Oficio del intendente provincial a la Junta de Partido de Cevico de la Torre donde se establecen normas para la elaboración de los apeos y los cuadernos en los pueblos de su jurisdicción	--/08/1818	
Partido de Astudillo	Gastos ocasionados por el cobro de la contribución y la elaboración de la estadística en algunos pueblos del partido de Astudillo	--/12/1818	
		--/03/1819	

Fuente: Archivo Municipal de Astudillo.

ENTRE EL GREMIO Y LA FÁBRICA EN EL SETECIENTOS: UN EJEMPLO ANDALUZ

M^a Soledad GÓMEZ NAVARRO¹

Universidad de Córdoba

Por razones de operatividad y espacio, tres son las cuestiones que trataremos en este capítulo, a saber: el contexto teórico global del que participa el tema tratado, la fuente de que se nutre y la concreción de un caso significativo de la provincia de Córdoba. Se pone así el contrapunto meridional a una monografía que se interroga sobre las actividades productivas tradicionales, el patrimonio preindustrial que ha llegado hasta nuestros días y la estructura del sector secundario andaluz.

1. LA ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DEL SECTOR SECUNDARIO EN LA ESPAÑA MODERNA

Como es sabido, el capitalismo comercial, surgido por el gran comercio transoceánico desde fines del siglo XV, dio un fuerte impulso al desarrollo industrial al aumentar las posibilidades de exportación; mostrado dicho despegue en la implantación de nuevas técnicas y empresas, favorecidas más por el Estado que por la iniciativa particular, empero la industria textil continuó siendo la más generalizada y la que ocuparía mayor número de obreros, si bien minería, metalurgia, construcción naval e imprenta serían las que adoptarían técnicas más avanzadas.

En ese contexto, está bien asentado que en la Europa/España modernas existió una gran diversidad de empresas industriales y de formas de trabajo, si bien pueden resumirse en dos fundamentalmente, de cuya combinación resultan otras dos más derivadas. En primer lugar, ha de notarse la industria tradicional, que conserva su clásica estructura medieval, por lo que la nombramos estructura, organización o “industria” corporativa, pues la presencia de la técnica y de la máquina será muy marginal. En segundo lugar, y claramente diferente de la anterior, estará aquella otra afectada por la corriente capitalista, dirigida a la conquista del mercado exterior mediante una producción masiva y marcada por maquinaria y espacios específicos,

¹ Hi1gonas@uco.es ORCID:
0000-0002-1962-0950.

y que, por todo ello, podemos denominar industria fabril propiamente dicha. Fruto interesante de ambas serán las industrias protegidas por el Estado con vistas al logro del ideal mercantilista de la autarquía económica, y tipo especial que toma forma del gremialismo, si bien el “empresario” –aquí público– será el Estado, el único que podrá sostener la formación y costo del personal y, sobre todo, el contenido, selecto, emblemático y, por ende, costoso, de la producción; y la “industria a domicilio”, conjunción del “empresario” –privado ahora– que es el comerciante-mercader introducido en el medio rural para abastecer al mercado de productos de primera necesidad, en especial del textil, y forma incipiente de protoindustrialización, que, empero, solo se acomoda y revela las deficiencias estructurales del sector primario. Por razones obvias de espacio y, sobre todo de coherencia con el tema que nos afecta, en este texto nos fijaremos solo en la primera y cuarta modalidades de organización del trabajo en el sector secundario, porque ambas existieron en el ámbito cordobés del que me ocupo, siendo prácticamente inexistentes o muy marginales la segunda y tercera, pues, aunque en esta última consta la Real Fábrica de Tabacos, se localiza en Sevilla y, como todos conocemos, tiene su propia dinámica al estar dedicada a la transformación de un producto estancado (Vázquez de Prada, 1976: 342-350 y Fortea Pérez, 1981: 335-413).

En cuanto a la organización corporativa gremial, tres aspectos interesan principalmente: definición, caracterización, evolución. Veámoslos sin solución de continuidad, compendiando así amplia literatura al efecto, desde Villas Tinoco (1978, 1982, 1992, 2004, 2005) a Molas Ribalta (2000), pasando por Ansón Navarro (1987), Expósito Sebastián (1985), Forniés Casals (1973), Franch Benavent (1997, 2000, 2016), Mateos Royo (2015), Moreno Claverías (2017), Muñoz Sancho (2018), Nieto Sánchez (2019), Nieto Sánchez y Zofio Llorente (2013, 2015), este último (1998, 2000, 2005) o Redondo Veintemillas (1979, 1982, 1989), entre muchos otros (Lorenzo Martínez-Ibáñez Salas, 1991: 561-562, Smotki, 2003: 322-323).

Como es sabido, se denomina gremio a la corporación profesional constituida por todos los individuos que trabajaban, en el marco de una determinada localidad, en un mismo oficio. Su origen está muy próximo a las cofradías bajomedievales, si bien se diferenciaban de estas por el énfasis puesto por los gremios en defender a sus miembros de la competencia foránea, por la calidad de su produc-

ción y, sobre todo, por su sometimiento al control de los poderes públicos –en especial los municipales–, encargados de asegurar a los consumidores locales la calidad de los productos adquiridos. Regidos por unas ordenanzas que, al menos en principio, también debían ser aprobadas por el poder civil local y que fijaban los fines esenciales de los gremios en lograr que sus obras fueran lo más perfectas posible y evitar la competencia; en fijar precios y salarios, horas de trabajo, adquisición y distribución de materias primas, y control de la calidad, cometido del que se encargaban *veedores*, jurados o fieles ejecutores como los cargos municipales *ad hoc*; y en mantener cierta asistencia benéfico-asistencial y espiritual en caso de accidente y/o muerte de los agremiados (atención a la viuda y posible prole durante un tiempo, acompañamiento y socorro en el cortejo fúnebre y en el costo de las misas, etc.).

Centrados básicamente en la producción de artículos de primera necesidad, uso inmediato y local, y traducción perfecta de la característica jerarquización de la sociedad preindustrial –lo que el rey al reino, el padre a la familia, el maestro al taller, gráficamente–, los talleres gremiales se organizaban, de arriba a abajo, en tres niveles, esto es, maestros, oficiales y aprendices. Se requería la realización del examen correspondiente –u “obra maestra”– para pasar del segundo al primer escalón, que es el único, además, que puede vender en su tienda o *bodega*, mostrándose así la tan característica simbiosis, en este tipo de asociaciones laborales del secundario, entre producción y comercialización/distribución, previo abono de unos derechos de examen; en tanto que el tercer nivel exige un cierto tiempo de enseñanza en el oficio, según las distintas actividades, a cargo del maestro, sin sueldo, pero con la protección y tutela de este, como muestran los abundantes contratos de aprendizaje. Con el paso del tiempo, la condición de maestro se fue convirtiendo en hereditaria, sobre todo si se daba la frecuente condición de ser unidades pequeñas y familiares. Por su parte, los gremios pasaron a ser protagonistas indudables de la vida urbana durante la época moderna, dejando su impronta en el callejero por la evidente concentración de tareas de un mismo ramo.

Precisamente durante el Antiguo Régimen, las corporaciones de artesanos aumentan tanto en número como en importancia social, como ya se ha indicado, tendiendo a una especialización y división del trabajo, y tratan de mantener a toda costa su derecho a la venta

de sus productos frente a los comerciantes –pese a la que las autoridades locales y estatales intervinieron en los múltiples conflictos suscitados por este motivo, inclinándose por lo general por los últimos–, así como sus privilegios frente a los maestros libres, permitidos por las autoridades ciudadanas o el monarca para el ejercicio de su profesión, fuera de la jurisdicción y reglamentos de las corporaciones gremiales y previo pago de determinadas tasas. Frente a la competencia capitalista, cada vez más aguda, las corporaciones tendieron a cerrarse, a conservar celosamente sus privilegios. De ahí que oculten técnicas y métodos de fabricación, aumenten tasas de ingreso y, sobre todo, endurezcan exigencias para acceder a la maestría, convirtiéndose, a lo largo del Seiscientos, en cuerpos sociales petrificados, cuya dirección guardaban los grandes artesanos, que se reservaban para sí y sus familiares las superiores dignidades, a la par que se convierten en organismos económicos cerrados, se desarrolla en ellos un honor de clase que rehusó a personas de bajo nacimiento, de sangre mezclada o de condiciones morales no consideradas aceptables. Paralelamente, también se produce otro proceso, y es que en casi todos los países la tendencia centralizadora del Estado mercantilista asumió el control y el patrocinio de estas corporaciones laborales, ya durante el siglo XVII, superando la organización local y tendiendo a una reglamentación uniforme, dinámica que llega a su culminación, en caso extremo, en la Francia de Colbert, quien hizo una revisión general de los estatutos corporativos mediante las ordenanzas de 1671 y 1674, que declararon a los gremios de utilidad pública y los subordinaron al Estado; este mismo proceso se desarrolló también en España o Prusia, por ejemplo, aunque más tardíamente, ya en el siglo XVIII. De esta forma, estas organizaciones recibían importantes privilegios de orden social, pero, a cambio, se convertían en instrumento económico del Estado y en unidades contribuyentes, sin olvidar otros fines sociales y políticos perseguidos por este control estatal, pues así eliminaba la concurrencia extranjera y evitaba las coaliciones obreras y las huelgas, muy frecuentes en Francia y otros países durante el Quinientos y el Seiscientos, prohibiéndose por el Estado las asociaciones obreras (*compagnonnages*), aunque en la clandestinidad continuaron su obra de solidaridad y apoyo a las subversiones.

Por su parte, la industria a domicilio –o sistema doméstico, *domestic system*, *Verlagsystem*, o “industria rural”, en sus varias denominaciones– va unida a la ampliación del mercado y la organización

capitalista de la producción, que hicieron triunfar este nuevo sistema de organizar el trabajo en el sector secundario. Denominadas así porque la acción del empresario –*Verleger*–, introducido en el medio rural, es fundamental: este suministra la materia prima y, a veces, realiza anticipos a los artesanos que trabajan en sus casas a un precio generalmente establecido por pieza, siendo después el propio empresario quien se encarga de colocar sus productos en el mercado o de exportarlos a países coloniales. Iniciado este nuevo sistema a mediados del siglo XIV en aquellas zonas industriales, como Italia septentrional, Flandes o Alemania meridional, que trabajaban para la exportación, a partir del XVI alcanzó progresivo desarrollo, al adaptarse muy bien a la situación socioeconómica de la época, hasta el punto de convertirse en el sistema característico de la Europa moderna hasta el advenimiento de la fábrica, aunque lo definitorio siguió siendo su vinculación al medio rural, como decíamos.

En efecto, frente a la corporativa, la industria a domicilio tuvo y mantuvo esencialmente aquel rasgo, y más bien en regiones poco fértiles, pues los trabajadores alternaban la actividad artesana con el cultivo de sus tierras: hombres, mujeres y niños se ocupaban en las tareas de, sobre todo, el textil –hilado o tejido de la lana, especialmente– durante los siete u ocho meses en que las labores agrícolas se interrumpían. Por lo mismo, y como asimismo ya se indicó, en las regiones de buenas tierras, la supresión del barbecho y la variedad de cultivo, que ocuparon a la familia del campesino durante todo el año, no permitieron apenas el trabajo a domicilio, anunciándose la nueva etapa industrial, de industria propiamente dicha, como parecen revelar investigaciones *ad hoc*, desde Pfister (2002) a González Enciso (1984), pasando por Kriedte (1987), Nieto Sánchez (2000), Riojas López (2013), Sanz Rozalén (1999), Torras Elías (1989) o Torró Gil (2019), entre otros, para un proceso siempre complejo, complicado y polémico, como afirma Coleman (1985). Por razones de espacio y, sobre todo, porque parece la documentación más idónea para su tratamiento, por los contratos que lo exigen, sería la notarial, aquí obviamos esta modalidad de trabajo en el sector secundario cordobés, aunque se intuye su existencia en algunas alusiones en la huella catastral ensinadista, la fundamental en este texto, como la de doña Luisa de Torres, quien declaró tener siete pelambres –porción de pieles, y también mezcla de agua y cal con que se pelan los pellejos en los noques o pequeños estanques en que se ponen a curtir las pieles,

² Archivo Histórico Provincial de Córdoba (AHPCO, en lo sucesivo), catastro de Ensenada, Córdoba, Hacienda de Seglares, tomo 4º, lib. 331, fº 297r.

de las tenerías– que, arrendados, le rentarían anualmente cada uno dos reales de vellón.²

Pero si hay una forma omnipresente, por absolutamente característica de la época, de organizar el trabajo del sector secundario en la España/Europa moderna, esa es precisamente la corporativa o gremial. Nos centramos, pues, en ella, desde un caso andaluz, aunque, antes, veamos la fuente importante que la desvela.

2. EL CATASTRO DE ENSENADA, FUENTE PARA CONOCER LA INDUSTRIA CORPORATIVA DEL ANTIGUO RÉGIMEN

Como es sobradamente sabido, catastro de Ensenada es la denominación que se da a la averiguación llevada a cabo en los territorios de la Corona de Castilla para conocer, registrar y evaluar los bienes, rentas y cargas de los que fuesen titulares sus moradores, debiendo quedar estos también formalmente registrados, así como sus familias, criados y dependientes. Dicha averiguación se realizó entre abril de 1750 y el mismo mes de 1756, salvo para la Villa y Corte, que se termina en la primavera de 1757, y su finalidad expresa consistía en obtener información para, sobre ella, modificar el sistema impositivo vigente, que, de estar basado principalmente sobre determinados géneros de consumo y sobre las ventas y trueques de tierras, frutos agrarios y otros bienes, se pretendía fundar sobre los bienes raíces y sobre las rentas anuales sólidamente establecidas, ya fuesen de origen comercial, industrial o financiero (Camarero Bullón, 2002a: 113 y ss.).

En ese contexto se acomete, en efecto, la elaboración del catastro del marqués de la Ensenada, parte, y muy importante, por cierto, de esa reforma completa del régimen fiscal acometida por los Borbones, y proyecto, por ende, muy similar al de los otros reinos peninsulares, si bien claramente fracasado en lo fiscal, pero un éxito en cuanto a la pesquisa y la información acopiada. En escueta definición y presentación debe decirse que aquella vasta operación se inició en 1750, una vez sancionada por Real Decreto de 10 de octubre de 1749, tras un intenso debate en diferentes instancias y un ensayo hecho sigilosamente en Guadalajara (Camarero Bullón, 1993). En la provincia de Córdoba se prolongará hasta finales de 1753, principios de 1754, si bien la elaboración y copia de la documentación oficial en la contaduría seguirá unos años más. En 1756 se concluyeron las indagacio-

nes en las veintidós provincias castellanas, pero la caída de Ensenada impidió que se implantara la única contribución en sustitución de las rentas provinciales, aunque se siguió trabajando en las contadurías hasta al menos 1759. El resultado de esta magna operación es el fondo documental más completo sobre la sociedad y la economía de la corona castellana de la Edad Moderna (Camarero Bullón, 2002b).

Los equipos catastradores (*audiencias*), encabezados por un juez subdelegado, y formados por un escribano, un oficial y varios escribientes, se desplazaron a todos los pueblos y ciudades de la Corona de Castilla para llevar a cabo su catastración. El primer acto a realizar en ese proceso era reunir a los miembros del concejo y a un grupo de peritos, designados unos por el pueblo y otros por el subdelegado, que debían dar respuesta a un amplio cuestionario de 40 preguntas, conocido como el Interrogatorio de la letra A, sobre población, cultivos, industria, comercio, ganados, hacienda local... Completada esta operación, la audiencia procedía a recoger las declaraciones (*memoriales o relaciones*) de todas y cada una de las personas físicas y jurídicas con bienes, rentas y/o cargas en el término. Todo lo recogido en las mismas era meticulosamente comprobado por los peritos nombrados al efecto y los oficiales de la audiencia, corrigiendo y añadiendo lo que fuera necesario. Esta información es la base para la confección de los libros oficiales de nivel local del catastro.

La documentación de nivel local del catastro, se estructura en dos conjuntos: la referida al pueblo en su conjunto y la que recoge la información de los individuos.

Su primer nivel, el del pueblo, es el constituido por las Respuestas generales, que contienen información sobre un sinnúmero de aspectos de la vida social y económica de los pueblos, y constituyen una primera aproximación a la realidad del mismo. El nivel individual está compuesto por dos libros distintos: el *libro de cabezas de casa*, llamado también *libro de familias* y *libro de lo personal*, según provincias, y el *libro de lo real*, llamado también *libro de lo raíz*, *libro de haciendas* o *libro registro*. El primero recoge la información demográfica referida a los moradores en la localidad y los asientos de todos aquellos que tenían bienes, rentas y cargas en el término con expresión de dichos intereses (Camarero Bullón, 2002a: 194 y Donézar y Díez de Ulzurrun, 1981: 133 y ss.)³. Estos libros se hicieron por duplicado para separar a laicos y eclesiásticos (Medrano Basanta, 1991: 224) (fig. 1, 2 y 3).

³ En Camarero Bullón (2002a: 194) puede verse en detalle la estructura documental del catastro de Ensenada, tanto de nivel local como provincial.

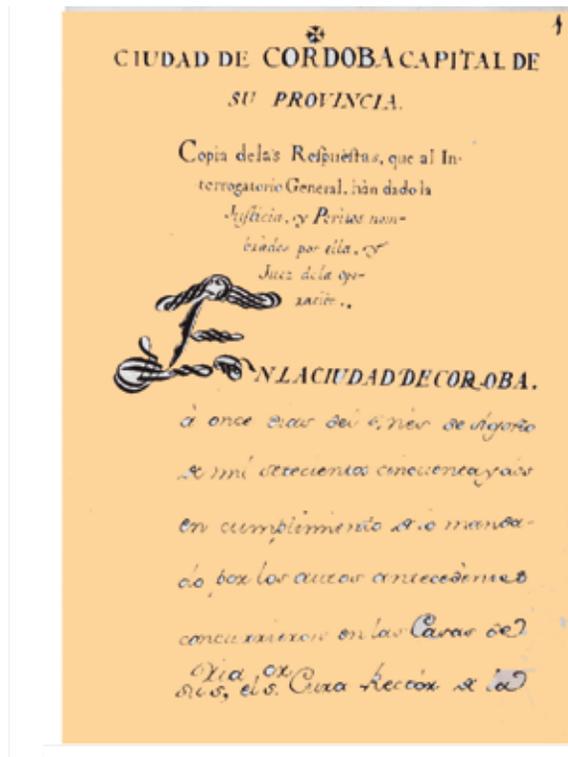


Figura 1. PRIMERA PÁGINA DE LAS RESPUESTAS GENERALES DE LA CIUDAD DE CÓRDOBA. COPIA ENVIADA A LA REAL JUNTA DE ÚNICA CONTRIBUCIÓN.

Fuente: Archivo General de Simancas, Dirección General de Rentas, 1ª remesa, leg. 23.

Yndize de las Posesiones de Se-
guros que compñe de este pri-
mer Tomo Folios.

	Folios.
A	
El Comun de Vecinos a una Casa	1
De Antonio Ramalho	22
De Ana Argüelles Obispa de Caliz	36
De Ana de Sotomayor y Aguayo	59
De Ana de San y Casas	110
De Antonio Roman de Almagro	131
De Ana de Solanilla	160
De Ana de Cayado	216
De Ana de Cayado y Leon	219
De Antonio de Sotomayor de Caliz	220
De Ana de Sotomayor y Leon	269
De Ana de Sotomayor y Leon	288
De Ana de Sotomayor y Leon	288
De Ana de Sotomayor y Leon	295
B	
De Ana de Sotomayor y Leon	121
De Ana de Sotomayor y Leon	141
De Ana de Sotomayor y Leon	163
De Ana de Sotomayor y Leon	193

Figura 2. ÍNDICE DEL LIBRO DE LO REAL DE LEGOS DE CÓRDOBA.

Fuente: Archivo Municipal de Córdoba, CE.



Figura 3. PORTADA DEL LIBRO DE CABEZAS DE CASA DE SEGLARES DE PALMA DEL RÍO (CÓRDOBA).

Fuente: Archivo Histórico Provincial de Córdoba, CE, lib. 522.

En todo caso, la cuestión siempre planteada ha sido la de su fiabilidad, aunque sería mejor hablar de exactitud de los datos, menor en el primer nivel porque se elaboró previamente a la revisión y comprobación de todos los datos. De hecho, lo que se buscaba era tener una primera imagen de la localidad, para después bajar al detalle de todos los puntos y aspectos. Así, puede verse que ese primer acercamiento a la realidad de las localidades es desigual, pues a menudo respondían de forma vaga y que, cuando lo hacían de modo preciso, con frecuencia no coincidían con los valores posteriormente obtenidos de los memoriales. Esa inexactitud suele ser mayor cuanto mayor sea la localidad, lo cual es lógico. Esa situación no preocupó a los responsables de catastro, puesto que la información en detalle quedaría recogida en los libros de lo real y en los de cabezas de casa, una vez comprobado sistemáticamente todo lo declarado. Estas objeciones no han impedido el recurso al catastro enseñadista en sus diversos niveles documentales para trabajos modélicos al respecto,⁴ como sucede, precisamente, para el tema que nos ocupa, al que sirven, como anillo al dedo, el Interrogatorio general, libros de lo personal y los de lo real.

En el primero, efectivamente, indispensables son sus preguntas 33^a, 34^a y 17^a, por cuanto sus contenidos permiten conocer, cómo se

⁴ Sirvan al respecto las aportaciones de los Grupos'73 y 75, de la Universidad Autónoma de Madrid, así como las ediciones del catastro acometidas por el Centro de Gestión Catastral y Cooperación Tributaria y Tabapress para distintas localidades.

verá, el panorama ocupacional y de posibles infraestructuras necesarias para la producción en el sector secundario local. Así, la 33^a: “Qué ocupaciones de artes mecánicas hay en el pueblo, con distinción, como albañiles, canteros, albitares, herreros, sogueros, zapateros, sastres, peraires,⁵ tejedores, sombrereros, manguiteros y guanteros, etc., explicando en cada oficio de los que hubiere el número que haya de maestros, oficiales y aprendices; y qué utilidad le puede resultar, trabajando meramente de su oficio, al día a cada uno”; la 34^a: “Si hay entre los artistas alguno que, teniendo caudal, haga prevención de materiales correspondientes a su propio oficio o a otros para vender a los demás, o hiciere algún otro comercio o entrase en arrendamientos, explicar quiénes, y la utilidad que consideren le puede quedar al año a cada uno de los que hubiese”, y la 17^a: “Si hay algunas minas, salinas, molinos harineros, o de papel, batanes u otros artefactos en el término, distinguiendo de qué metales y de qué uso, explicando sus dueños, y lo que se regula produce cada uno de utilidad al año”. Siempre anotando y controlando las preguntas 1^a: “Cómo se llama la población”, 2^a: “Si es de realengo o de señorío, a quién pertenece, qué derechos percibe y cuánto producen”, y 21^a: “De qué número de vecinos se compone la población y cuántos en las casas de campo o alquerías”.⁶ Asimismo, podrán plantearse interesantes correlaciones para verificar la posible influencia o no en la temática que analizamos del secundario en la España moderna –en concreto, en la organización del gremialismo, y a través del caso cordobés– de esas significativas variables sobre la entidad de lugar, su situación jurisdiccional y poblamiento (fig. 4).

Por su parte, los libros de lo personal de seglares –o de familias o de cabezas de casa– también son indispensables para la cuestión que nos ocupa, pues con su información sobre nombre y apellidos del cabeza de familia, tratamiento o no de “don”/“doña”, actividad laboral, estado civil, edad y convivientes en el hogar: prole (número, sexo, edades y ocupación o dedicación), parientes y no parientes (empleados, criados y sirvientes, con sus respectivos sexos), así como cualquier otra circunstancia digna de reseñarse (enfermedad, situaciones familiares,...),⁷ podemos establecer la interesante dimensión social de la actividad económica del sector secundario, algo prácticamente irrenunciable (Birriel Salcedo, 2019, García González, 1997, 2015, 2016, 2017a, 2017b, García González-Maldonado Cid, 2019 y Villas Tinoco, 1986) y de lo que aún adolecemos para el caso cordobés.

⁵ *Sic*, por peraille o peraire, persona que tiene como quehacer, oficio o trabajo cardar, perchar, ahuecar, carmenar, peinar, carduzar o desenredar el paño, lienzo o tela, así como preparar la lana que se teje o se realiza.

⁶ Aunque obviamente el contenido de las preguntas es el mismo en el Interrogatorio general, denominado por los peritos del catastro con la letra “A” –“Interrogatorio de la Letra A”–, independientemente de la población, se indica que la selección que se cita corresponde al de la localidad cordobesa de Palma del Río (AHPCO, catastro de Ensenada, lib. 523, s. f.).

⁷ Que nos conste, esta información es asimismo prácticamente idéntica en todos los lugares –salvo puntual excepción por la consabida adaptación local de la fuente ensenadista, como precisamente es el caso palmeño, donde la relación es por calles–, pero aclaro que las indicaciones que se citan corresponden también a Palma del Río: “Libro de cabezas de casa y sus familias. Seglares”: AHPCO, lib. 522, s. f.

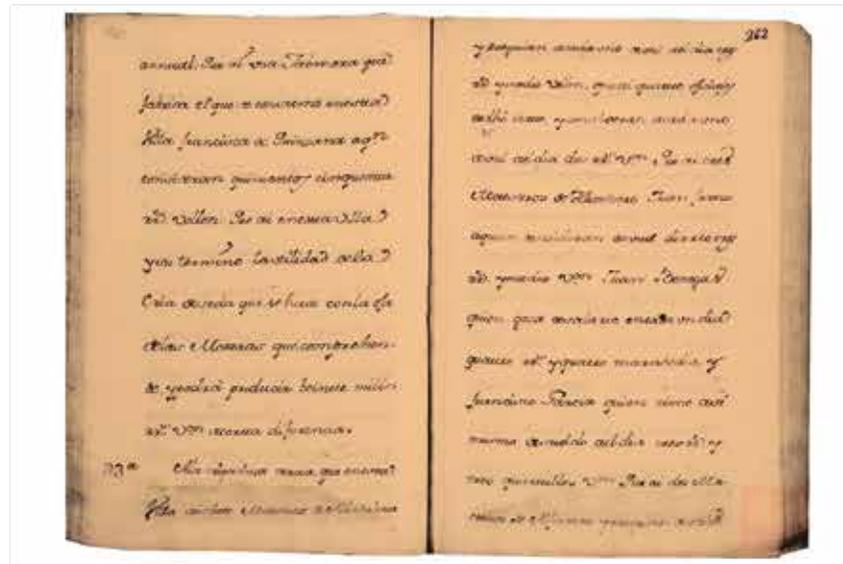


Figura 4. RESPUESTA A LA PREGUNTA 33ª DE LAS RESPUESTAS GENERALES DE PALMA DEL RÍO.

Fuente: Archivo General de Simancas, Dirección General de Rentas, 1ª remesa, leg. 131.

E idéntica utilidad presentan los libros de lo real de seglares —o de haciendas o registro—, pues al ofrecer datos muy detallados y variados sobre propiedad de bienes inmuebles o raíces rústicos y urbanos, aprovechamiento, localización, distribución, superficie, linderos, sistema de gestión, renta y cargas, para los primeros; aprovechamientos, tipología, ubicación, construcciones inclusas, distancia, utilidad anual, superficie, calidades, cultivos, formas de cultivos, producto total según cultivos, linderos, sistemas de cultivo, sistemas de gestión, y cargas, para los segundos; semovientes: ganadería (número y especies), y patrimonio mobiliario o bienes de capital: censos, juros, memorias, y con anotación, en cada tipo, de su carácter, si perpetuo o redimible; identificación de pagadores y bienes cargados, y las cargas asociadas al monto total de los bienes, es perfectamente posible determinar la situación económica y los patrimonios de los agentes sociales implicados en el proceso artesanal gremial, de carencia o de constancia, y, en este caso, su signo, composición, volumen y balance, de forma global, y por rango social de aquéllos. Lo cual incluye, obviamente, la utilidad obtenida por el oficio, si el cabeza de familia solo se mantiene de su actividad laboral, en este caso, de menestralía y oficialía, como sucedió para los cordobeses don Juan González, Sebastián de Rivas, don José Cortado, Manuel de la Rosa, Manuel Pozuelo, Alonso Muñoz, Isabel Moreno, Alonso García, don Diego José de Torres o don Gonzalo Antonio Serrano, entre otros, y todos, además, con posesiones de artefactos y enseres requeridos para de-

terminadas actividades artesanales y con los que reconstruir y conocer sus infraestructuras.⁸ Ciertamente, todo ello en la sincronía que impone el catastro ensenadista, pero dada la generalizada ausencia de información para épocas previas y, sobre todo, el que aquel se date y refleje el momento relativamente próximo al final del Antiguo Régimen, proporciona una perspectiva especialmente atractiva, interesante y significativa.

3. LA INDUSTRIA CORPORATIVA SEGÚN UN EJEMPLO ANDALUZ

Según, pues, la documentación ensenadista, ¿cuál sería el panorama de la estructura artesanal en la España meridional? Para terminar esta aportación, veámoslo a través del caso significativo de Córdoba, como marco general, y de una localidad de su medio rural, en particular, Palma del Río.

En efecto, lo que muestra y demuestra el análisis del catastro de Ensenada en relación a la temática que nos ocupa es el mantenimiento y presencia de la organización corporativa gremial en la comunidad, presencia moderada pero importante, así como el desarrollo de aquellas actividades genuinas y propias de tal forma de organizar el trabajo en el sector secundario, y la concurrencia de los tres agentes que sociológicamente lo componen en el taller artesano. Así lo sabemos para Córdoba, donde, a mediados del Setecientos, el artesanado suponía algo más del 16% de la población activa, incluyendo sector terciario pues es difícil deslindar producción de distribución en esta manifestación de la actividad económica preindustrial, como ya sabemos (López Ontiveros, 1900: 24). Los 2.772 artesanos, entre maestros, oficiales y aprendices, se distribuyen, de mayor a menor peso, entre textil –33,09%–, metal –17,25%, y, en este caso, con especial protagonismo de plateros y joyeros–, alimentación –15%–, curtidores –14,5%–, madera –10,78%–, construcción y barro –6,96%– y oficios diversos, con el 2,27% del colectivo (Aranda Doncel, 1984: 233-237 y López Ontiveros, 1990: 34-38). Balance, posición y distribución, en recursos humanos y técnicos o de instalaciones, en argumentación y cifras, muy similar al de otras áreas cercanas andaluzas o de la España meridional y occidental, como Málaga (Villas Tinoco, 2012: 61), Alcaraz (García González, 2000: 64-65) y Plasencia (Paoletti Ávila, 2020), respectivamente (fig. 5).

⁸ AHPCO, catastro de Ensenada, Córdoba, libro de haciendas de seglares, tomo 3^º, lib. 572, f^º 309 v., para el primero de los nombres citado; *Ibid.*, tomo 4, lib. 331, ff. 253r., 253v., 261v., 308v., 336r., 337v., 506v., 512v., para los restantes, respectivamente.



Figura 5. VISTA DE CÓRDOBA, 1572.

Fuente: Joris Hoefnagel: *Civitates Orbis Terrarum* (1572).

Y desde luego, asimismo se corrobora para el espacio del medio rural que, hasta el presente, mejor conocemos, como es la localidad cordobesa de Palma del Río. Por su significación, puede ser magnífico ejemplo andaluz (Gómez Navarro, 2013: 566 y ss. y 2020), y cuyas conclusiones se ampliarán sin duda cuando hayamos terminado el análisis y estudio sobre esta misma temática económica para todo el Reino de Córdoba, proceso en que ahora nos hallamos merced a un proyecto de innovación docente de la Universidad de Córdoba.

Obviamente, el artesanado local palmeño se integra en la estructura económica local. Por ello, y como es lo habitual en la economía preindustrial, dicha estructura económica local está encabezada por el sector primario con un 74,26% del conjunto global de la actividad laboral, seguido del secundario y del terciario, con el 9,50% y el 10,20%, respectivamente. Como se observa, hay una ligerísima ventaja a favor de este último sector (Gómez Navarro, 2013: 576), debida probablemente a que en el mismo se incluye a la “burguesía” palmeña. Dos comentarios, en todo caso, al respecto. Por un lado, en el sector primario, considerado en sí mismo, destacan clarísimamente los jornaleros, que suponen el 80,67% de la mano de obra ocupada en el mismo, lo que significa un predominio importante del asalariado rural y, a la par, la tan extendida profunda sed de acceso a la propiedad de la tierra y el reflejo de una estructura económica y social que impide o dificulta el acceso de esta al mercado. Los pequeños propietarios suponen solo el 17,73%, que componen un

conjunto representado, fundamentalmente, por hortelanos y trabajadores “por su mano”. Un exiguo 1,07% es el conjunto de labradores “por mano ajena” y, por ende, presumiblemente con patrimonio suficiente como para tomar en arrendamiento las tierras de los muy escasos grandes propietarios (Ruiz Valle, 2004: 47 y ss.). Y, por otro lado, hablamos de los dos sectores económicos del secundario y el terciario combinadamente por la consabida frecuente unión de producción y distribución en el Antiguo Régimen. Así se pone de manifiesto en Palma del Río, con la significativa situación de que veintitrés cabezas de casa desarrollan más de una profesión o actividad laboral. Sírvanos de pequeña muestra los casos de Sebastián Martínez, maestro espartero y fiel medidor, casado, de cincuenta y dos años y sin hijos, o el de Diego Almenara, maestro examinador de sangrador y tendero de confitería, buhonería y especiería, también casado, de treinta y cuatro años, y con un hijo de menor edad y dos hijas.⁹

Y como igualmente no podía ser de otra forma, el gremialismo palmeño reproduce los caracteres generales de la industria corporativa nacional. Por ello, funcional y organizativamente, su artesanado local reproduce y sigue atendiendo todas las necesidades de la población, empezando por las básicas, a las que atiende cumplida y satisfactoriamente –cobijo, calzado, vestido, alimentación–, siguiendo por las menos perentorias.

Así mismo, la distribución locacional de dichos profesionales en el núcleo urbano refleja la típica concentración en su callejero, según los distintos ramos de las actividades reproductivas.

Muestra viva la característica ordenación de agentes implicados en la producción y la cabal organización de esta forma de trabajo, con talleres pequeños donde la familia –sobre todo los hijos varones– acometen la producción, pues raramente aparece la consignación de que el maestro tenga algún oficial propio, como sucede en la casa que, en la calle Feria, encabeza Andrés González, maestro de sombrero, viudo, de ochenta años, con un hijo que trabaja, soltero de mayor edad, “un oficial” y una cuñada.¹⁰

Manifiesta la misma característica diferencia salarial entre distintas actividades, de manera que, como posible reflejo de productividades entre unos oficios y otros, los maestros zapateros poseen los salarios diarios más altos, con cinco reales de vellón, o los oficiales del mismo ramo, que tienen un salario doble al de algunos maestros de otras tareas, como los guarnicioneros y los esparteros, cuyo ingreso diario no sobrepasa el real y medio, configurándose así como los maestros con

⁹ AHPCO, catastro de Ensenada, Palma del Río, lib. 522, s. f. –vecinos en calle Feria y Puerta Marchena, respectivamente-. En realidad, nuestras cifras son prácticamente idénticas a las que ofrece M^a Ángeles González Ortiz, cuyo ligerísimo incremento puede deberse a que desagregara la indicada situación de que algunos cabezas de casas combinan varias actividades diferentes: “Una visión de Palma del Río a...”, p. 14.

¹⁰ AHPCO, *Ibid.*, s. f.

menores ganancias y con beneficios iguales a los de algunos oficiales, y superando solo muy ligeramente a ciertos aprendices, si, en su caso, percibían algún salario (González Ortiz, 1986: 15).

Y patentiza la posición nítidamente favorable a la maestría con su 72,92%, frente al 27,08 de la oficialía, aunque, a veces, con algunos llamativos trasvases en su clásica consabida estructura, y, curiosamente, por descenso, no por promoción, como sucedió en las casas de Cristóbal Ruiz, “maestro que fue de zapatero de obra prima y hoy se halla de oficial por su infelicidad”, o de Juan Carmona Camacho, “maestro de zapatero de obra prima que ha sido, y de presente se halla de oficial por su infelicidad”¹¹ y, por supuesto, la esperable menor presencia del aprendizaje extrafamiliar, porque, como ya hemos dicho, lo frecuente es la asociación de los vástagos varones al quehacer artesanal del cabeza de familia, aunque obviamente también existieron aprendices, según los titulares de casas aclaran cuando tal situación se produce, como lo hizo Juan de Lora, maestro de barbero y sangrador, casado, de setenta y dos años, al declarar que tenía un hijo jornalero, otro estudiante de Filosofía, otro oficial de barbero, solteros, y otro “de menor edad aprendiz de dicho oficio”.¹² (Cuadros 1-3).

¹¹ AHPCO, *Ibid.*, s. f.: vecinos en calles Ancha y Atarazana, respectivamente.

¹² AHPCO, *Ibid.*, s., f.: vecino de calle Nueva.

¹³ ZAP OP: zapatero de obra prima; ZUR: zurrador; CARP: carpintero; ZAP: zapatero; ESP: espartero; HERR: herrero; ALB: albañil; SOMB: sombrerero; CURT: curtidor; BOT: boticario; MOL: molinero.

Cuadro 1

DISTRIBUCIÓN DE LA OFICIALÍA DE PALMA DEL RÍO SEGÚN OFICIOS¹³

Calles /casas	Oficiales	ZAP OP	ZUR	CARP	ZAP	ESP	HERR	ALB	SOMB	CURT	BOT	MOL
Salvador/138	1	1										
Nueva/92	1	1										
Sijuela/73	3	-	1	1	1							
Feria/58	4	-	-	-	-	1	1	1	1			
Puerta Marchena/83	4	2	-	1	-	-	-	-	-	1		
Muñoz/33	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
Cuerpo de Dios/21	1	-	-	-	-	-	-	-	1			
Coronada/40	2	1	-	1								
Carnicerías/28	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Sánchez/33	1	1										
Pastores/49	1	-	-	1								
Gracias/38	2	1	-	-	-	-	-	1				
Escamilla/12	1	1										
Montilla/31	1	1										
Total: Nº / %	26 /27,08	10 /38,46	1/3,85	4/15,38	1/3,85	1/3,85	1/3,85	3/11,54	2/7,69	1/3,85	1/3,85	1/3,85

Fuente: elaboración propia a partir de datos del *Libro de cabezas de casa* de seglares del catastro de Ensenada.

Cuadro 2

DISTRIBUCIÓN DE LA MAESTRÍA DE PALMA DEL RÍO SEGÚN OFICIOS¹⁴

Calles /casas	Maestros	Desglose (maestros de) / número de individuos
Nueva/92	3	1 barbero, 1 albardonero, 1 zapatero de viejo
Sijuela/73	5	1 barbero, 1 albañil, 2 alfareros, 1 carpintero
Feria/58	19	2 barberos, 2 zapateros de viejo, 4 albañiles, 1 carpintero, 1 albéitar, 1 herrero, 1 cohetero, 2 sastres, 1 armero, 1 boticario, 2 sombrereros, 1 espartero
Ancha/107	5	1 herrador, 1 cohetero, 1 sombrerero, 2 zapateros de obra prima
Puerta Marchena/83	10	3 barberos, 1 carpintero, 1 herrador, 2 herreros, 2 zapateros de obra prima, 1 guarnicionero
Muñoz/33	2	1 zapatero de viejo, 1 zurrador
Coronada/40	6	1 zapatero de viejo, 1 albañil, 1 carpintero, 1 herrero, 1 cedacero, 1 chocolatero
Carnicerías/28	2	1 zapatero de viejo, 1 tejedor
Sánchez/33	2	1 barbero, 1 zapatero de viejo
Sebastián/8	2	1 boticario, 1 pastelero y buñolero
Barberas/21	2	1 carpintero, 1 herrero, 1 sombrerero
Plata/42	1	1 barbero
Caño/43	1	1 zapatero de viejo
Pastores/49	1	1 carpintero
Gracias/38	2	1 zapatero de viejo, 1 carpintero
Escamilla/12	1	1 carpintero
Montilla/31	1	1 barbero
Peña/16	1	1 zapatero de viejo
Cantarranas/11	1	1 zapatero de viejo
Mangueta/24	1	1 zapatero de obra prima
Atarazana/7	1	1 zapatero de obra prima
Total: Nº / %	70 / 72,92	

¹⁴ Por razones estrictamente técnicas a la confección de la tabla aquí el procedimiento de exposición de los datos es distinto; se acompaña resumen estadístico.

Fuente: elaboración propia a partir de datos del *Libro de cabezas de casa* de seglares del catastro de Ensenada.

Cuadro 3

RESUMEN DE LA MAESTRÍA DE PALMA DEL RÍO SEGÚN OFICIOS¹⁵

Maestros (70)	Número	%
Zapateros de viejo	11	15,71
Barberos	10	14,29
Carpinteros	8	11,43
Albañiles; zapateros de obra prima	6	8,57
Herreros	5	7,14
Sombrereros	4	5,71
Alfareros; boticarios; coheteros; herradores; sastres	2	2,86
Albardoneros; albéitares; armeros; cedaceros; chocolateros; esparteros; guarnicioneros; pasteleros y buñoleros; tejedores; zurradores	1	1,43

Fuente: elaboración propia a partir de datos del *Libro de cabezas de casa* de seglares del catastro de Ensenada

Una última reflexión para concluir: cuando dispongamos de la información concerniente a la temática que nos ha ocupado, y además con las variables de poblamiento y jurisdicción, para todo el Reino de Córdoba –lo que esperamos lograr próximamente–, podremos trazar la cartografía histórica de la actividad artesanal. Redondeará tal indagación conocer la caracterización social y económica del sector, a cuyo fin, para el quién es quién en la misma, será indispensable la documentación notarial. El análisis pormenorizado de las respuestas correspondientes del Interrogatorio general revelará con precisión esta problemática para todo el Reino de Córdoba y, por tanto, se podrá confirmar o refutar lo que conocemos al respecto, pero ya podemos adelantar que, ciertamente, en el medio rural y urbano, es una estructura aún viva cuando ya se avizora el fin del Antiguo Régimen.

BIBLIOGRAFÍA

- ANSÓN NAVARRO, A. (1987). El gremio de doradores de Zaragoza (1675-1820). En *Homenaje a D. Federico Balaguer Sánchez* (pp. 485-511). Instituto de Estudios Altoaragoneses.
- ARANDA DONCEL, J. (1984). *Historia de Córdoba. 3: La época moderna (1517-1808)*. Monte de Piedad y Caja de Ahorros.

¹⁵ Se indican juntos los que muestran idéntica cantidad, aunque obviamente se entienden respectivamente en cada caso, y tanto en número como en magnitud.

- BIRRIEL SALCEDO, M. (2019). Ellas gobiernan la casa: Jefaturas de hogar femeninas en el Valle de Lecrín (s. XVIII). *Revista del Centro de Estudios Históricos de Granada y su Reino*, 31, 57-82.
- CAMARERO BULLÓN, C. (1993). El debate de la Única Contribución: Catastrar las Castillas., Centro de Gestión Catastral y Cooperación Tributaria y Tabapress.
- CAMARERO BULLÓN, C. (2002a). Vasallos y pueblos castellanos ante una averiguación más allá de lo fiscal. El catastro de Ensenada, 1749-1756. En I. Durán Boo y C. Camarero Bullón (Dirs.), *El catastro de Ensenada. Magna averiguación fiscal para alivio de los Vasallos y mejor conocimiento de los Reinos* (pp. 113-388). Centro de Publicaciones y Documentación Ministerio de Hacienda.
- CAMARERO BULLÓN, C. (2002a). El catastro de Ensenada, 1749-1759: diez años de intenso trabajo y 80.000 volúmenes manuscritos. *CT Catastro*, 46, 61-88 (español), 141-153 (inglés).
- COLEMAN, D. C. (1985). Protoindustrialización: un concepto abusivo. *Debats*, 12, 47-61.
- DONÉZAR Y DÍEZ DE ULZURRUN, J. (1981). Las respuestas particulares del catastro de Ensenada. En S. Castillo (Coord.), *Estudios de Historia de España: Homenaje a Manuel Tuñón de Lara*, I (pp. 133-148). Universidad Internacional Menéndez Pelayo.
- EXPÓSITO SEBASTIÁN, M. (1985). El gremio de albañiles de Zaragoza 81775-1806). *Artigrama: Revista del Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Zaragoza*, 2, 161-176.
- FORNIÉS CASALS, J. F. (1973). Gremios de Zaragoza durante el siglo XVIII. (El Plan Gremial presentado por la Real Sociedad Aragonesa de los Amigos del País). *Boletín de documentación del Fondo para la Investigación Económica y Social*, 4, 549-559.
- FORTEA PÉREZ, I. (1981). *Córdoba en el siglo XVI: Las bases demográficas y económicas de una expansión urbana*. Monte de Piedad y Caja de Ahorros.
- FRANCH BENAVENT, R. (2016). Salario y condiciones de trabajo en la industria de la seda valencia del siglo XVIII. *Obradoiro de historia moderna*, 25, 207-242.
- FRANCH BENAVENT, R. (2000). *La sedería valencia y el reformismo borbónico*. Institució Alfons el Magnànim.
- FRANCH BENAVENT, R. (1997). Artesanado sedero y capital comercial en la Valencia del siglo XVIII. *Hispania: Revista española de historia*, 195, 93-114.
- GARCÍA GONZÁLEZ, F. (2017a). Mujeres al frente de sus hogares. Soledad y mundo rural en la España interior del Antiguo Régimen. *Revista de Historiografía*, 25, 19-46. <https://doi.org/10.20318/revhisto.2017.3697>.

- GARCÍA GONZÁLEZ, F. (2017b). Sirvientes y criados en el mundo rural de la España interior, 1700-1860. Desigualdad social y dependencia. *Mundo Agrario*, 39, Article MAe071. <https://doi.org/10.24215/15155994e071>.
- GARCÍA GONZÁLEZ, F. (2016). Vejez, viudas y soledad rural en la España centro-meridional del siglo XVIII. *Studia historica. Historia Moderna*, 38(2), 287-324. <https://doi.org/10.14201/shhmo2016382287324>.
- GARCÍA GONZÁLEZ, F. (2015). Investigar la soledad: Mujeres solas, casa y trayectorias sociales en la Castilla rural del Antiguo Régimen. *Obradoiro de Historia Moderna*, 24, 141-169.
- GARCÍA GONZÁLEZ, F. (2000). *Las estrategias de la diferencia. Familia y reproducción social en la Sierra (Alcaraz, s. XVIII)*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- GARCÍA GONZÁLEZ, F. (1997). Mujer, hogar y economía familiar: desigualdad y adaptación en la sierra de Alcaraz a mediados del siglo XVIII. *Hispania: Revista española de historia*, 195, 115-145.
- GARCÍA GONZÁLEZ, F. Y MALDONADO CID, D. (2019). Bajo el mismo techo. Los hogares en Andalucía a finales del Antiguo Régimen. *Chronica Nova*, 45, 131-163.
- GÓMEZ NAVARRO, M^a S. (2020). *Iglesia parroquial y medio rural: Nuestra Señora de la Asunción de Palma del Río (Córdoba). Según el catastro de Ensenada y otras fuentes geohistóricas*. Ediciones Polifemo.
- GÓMEZ NAVARRO, M^a S. (2013). Familia, profesión y estado social: la villa de Palma del Río (Córdoba) a mediados del Setecientos. *Anuario Jurídico y Económico Escorialense*, XLVI, 555-584.
- GONZÁLEZ ENCISO, A. (1984). La protoindustrialización en España. *Revista de Historia Económica*, 1, 11-44.
- GONZÁLEZ ORTIZ, M^a Á. (1986). Una visión de Palma del Río a mediados del siglo XVIII: El Catastro del Marqués de la Ensenada. *Ariadna*, 1, 13-20.
- KRIEDTE, P. (1987). La ciudad en el proceso de protoindustrialización europea. *Manuscrits: Revista d'història moderna*, 4-5, 171-208.
- LÓPEZ ONTIVEROS, A. (1990). *Córdoba 1752. Según las Respuestas Generales del catastro de Ensenada*. Ministerio de Economía y Hacienda, Tabapress.
- LORENZO MARTÍNEZ, S. e IBÁÑEZ SALAS, R. (1991). Gremio. En M. Artola Gallego (Dir.), *Enciclopedia de Historia de España*. V. *Diccionario temático* (pp. 561-562). Alianza editorial.
- MATEOS ROYO, J. A. (2015). Política pública y proteccionismo corporativo: instituciones regionales y gremios textiles en Aragón durante el siglo XVII. *Studia historica. Historia Moderna*, 37, 235-268.
- MEDRANO BASANTA, J. M. (1991). Catastro de Ensenada. En M. Artola Gallego (Dir.), *Enciclopedia de Historia de España*. V. *Diccionario temático* (p. 224). Alianza editorial.

- MOLAS RIBALTA, P. (2000). Los gremios y la industria en la España Moderna. En L. A. Ribot García y L. De Rosa (Coords.), *Industria y época moderna* (pp. 47-62). Editorial Actas.
- MORENO CLAVERÍAS, B. (2017). Los gremios a examen, el trabajo manufacturero y las corporaciones de oficios en el pensamiento económico de la España moderna. En R. Lanza García (Coord.), *Las instituciones económicas, las finanzas públicas y el declive de España en la Edad Moderna* (pp. 345-380). Universidad Autónoma de Madrid.
- MUÑOZ SANCHO, A. M^a (2018). Gremio contra Academia: Exámenes de maestría del gremio de carpinteros, ensambladores, escultores y entalladores de Zaragoza en el siglo XVIII. *Artigrama: Revista del Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Zaragoza*, 33, 299-324.
- NIETO SÁNCHEZ, J. A. (2019). Los gremios en Castilla, Navarra y Aragón, 1300-1800: una síntesis. En M. Á. Solá i Parera (Coord.), *Artisanos, gremios y género en el sur de Europa (siglos XVI-XIX)* (pp. 21-54). Icaria Editorial.
- NIETO SÁNCHEZ, J. A. (2000). *La protoindustrialización en Castilla, 1350-1850*. Universidad Autónoma de Madrid.
- NIETO SÁNCHEZ, J. A. y ZOFIO LLORENTE, J. C. (2015). Los gremios de Madrid durante la Edad Moderna: una revisión. *Áreas: revista internacional de ciencias sociales*, 34, 47-61.
- NIETO SÁNCHEZ, J. A. y ZOFIO LLORENTE, J. C. (2013). El acceso al aprendizaje artesano en Madrid durante la Edad Moderna. En S. Castillo (Ed.), *Mundo del trabajo y asociacionismo en España: collegia, gremios, mutuas, sindicatos* (CDrom). Asociación de Historia Social, La Catarata.
- PAOLETTI ÁVILA, E. (2020). Los jóvenes en la estructura familiar del mundo rural (1752-1829). En R. Tovar Pulido (Dir.), *De humilde e ilustre cuna: Retratos familiares de la España Moderna (siglos XV-XIX)*. CIDEHUS, Universidad de Évora. Serie E-Books, N^o 18.
- PFISTER, U. (2002). La protoindustrialización. En M. Barbagli y D. I. Kertzer (Comps.), *Historia de la familia europea. I: La vida familiar a principios de la era moderna, 1500-1789* (pp. 121-152). Paidós.
- REDONDO VEINTEMILLAS, G. (1989). Industria, ciudades y gremios. En *Historia de Aragón*, 2 (pp. 135-146). Institución Fernando el Católico.
- REDONDO VEINTEMILLAS, G. (1982). *Las corporaciones de artesanos de Zaragoza en el siglo XVII*. Institución Fernando el Católico.
- REDONDO VEINTEMILLAS, G. (1979). *Las corporaciones de artesanos del reino de Aragón en el siglo XVII: bases para su estudio en el municipio de Zaragoza*. Universidad.
- RIOJAS LÓPEZ, C. (2013). Agricultura y protoindustrialización. *Relaciones: Estudios de historia y sociedad*, 134, 211-261.

- RUIZ VALLE, J. (2004). La consolidación de una estructura agraria. Palma del Río, siglos XVIII-XIX. *Crónica de Córdoba y sus Pueblos*, 10, 47-51.
- SANZ ROZALÉN, V. (1999). "Protoindustrialización": los límites de un concepto: teoría y metodología en la concepción del cambio social. En J. A. Piqueras Arenas, V. Sanz y F. J. Paniagua Fuentes (Coords.), *Cultura social y política en el mundo del trabajo* (pp. 11-24). UNED.
- SMOTKI, E. (2003). Gremio. En J. Alvar Ezquerro (Coord.), *Diccionario de Historia de España* (pp. 322-323). Istmo.
- TORRAS ELÍAS, J. (1989). La "protoindustrialización": balance de una peripecia historiográfica. *Áreas: revista internacional de ciencias sociales*, 10, 83-88.
- TORRÓ GIL, L. (2019). Protoindustria y población en una comarca textil valenciana (1600-1800). *Investigaciones de Historia Económica*, 1, 1-12.
- VÁZQUEZ DE PRADA, V. (1976). *Historia Económica Mundial*. I. *De los orígenes a la revolución industrial*. Rialp.
- VILLAS TINOCO, S. (2012). Málaga y el catastro de Ensenada. *Péndulo*, 23, 50-63.
- VILLAS TINOCO, S. (2005). Los gremios. En M. Silva Suárez (Coord.), *El Siglo de las Luces: de la industrial al ámbito agroforestal* (pp. 281-310). Institución Fernando el Católico.
- VILLAS TINOCO, S. (2004). Los gremios: estructura y dinámica de una "modelo" gremial. En M. Silva Suárez (Coord.), *El Renacimiento* (pp. 91-124). Prensa Universitaria.
- VILLAS TINOCO, S. (1992). Las manufacturas en la estructura económica malagueña del siglo XVIII. *Baética: Estudios de Historia Moderna y Contemporánea*, 14, 297-312.
- VILLAS TINOCO, S. (1986). La mujer y la organización gremial malagueña en el Antiguo Régimen. En M^a C. García-Nieto París (Coord.), *Ordenamiento jurídico y realidad social de las mujeres: siglos XVI a XX* (pp. 91-104). Universidad Autónoma de Madrid.
- VILLAS TINOCO, S. (1982). *Los gremios malagueños (1700-1746)*. Universidad.
- VILLAS TINOCO, S. (1978). Introducción al estudio de los gremios malagueños del siglo XVIII. *Baética: Estudios de Historia Moderna y Contemporánea*, 1, 391-402.
- ZOFIO LLORENTE, J. C. (2005). *Gremios y artesanos en Madrid, 1550-1650: la sociedad del trabajo en una ciudad cortesana preindustrial*. Instituto de Estudios Madrileños.
- ZOFIO LLORENTE, J. C. (2000). Trabajo y socialización. Los aprendices en Madrid durante la segunda mitad del siglo XVI. En E. Martínez Ruiz (Coord.), *Madrid, Felipe II y las ciudades de la monarquía*, 2 (pp. 521-535). Editorial Actas.

ZOFIO LLORENTE, J. C. (1998). Organización de la producción manufacturera en Madrid durante el reinado de Felipe II. *Torre de los Lujanes: Boletín de la Real Sociedad Económica Matritense de Amigos del País*, 35, 167-202.

Este trabajo se ha realizado en el marco del Proyecto de Investigación I+D+i PID2019-106735GB-C22 del Ministerio de Ciencia e Innovación, titulado: *Avanzando en la modelización: Fuentes catastrales y paracatastrales en el Antiguo Régimen. Territorio, población, recursos, funciones*, subproyecto del proyecto coordinado: *Las fuentes geohistóricas, elemento para el conocimiento continuo del territorio: retos y posibilidades de futuro a través de su complementariedad* (FGECCCT).

CATASTRO, NAVÍOS, CAÑONES, VELAS Y ANCLAS PARA EL REY

Concepción CAMARERO BULLÓN
*Universidad Autónoma de Madrid*¹

Ángel Ignacio AGUILAR CUESTA
*Universidad Internacional de Valencia*²

En la primavera de 1743, don Zenón de Somodevilla y Bengoechea, I marqués de la Ensenada (1702-1781), era nombrado para hacerse cargo de las cuatro Secretarías, Hacienda, Marina, Guerra e Indias, que habían quedado vacantes con la muerte de José Campillo (1693-1743), el 11 de abril de dicho año.

Tras conocer su nombramiento, el 22 de abril, estando todavía en Chambery (Italia), escribía a su gran amigo el marqués de Scotti, hombre de confianza de la reina Isabel de Farnesio, protestando de la escasez de sus talentos para tan complejo encargo:

“Yo no entiendo una palabra de Hacienda; de Guerra, lo mismo, con corta diferencia; el comercio de Indias no ha sido de mi genio, y de la Marina en que me he criado es lo menos que hay que saber para lo mucho que la piedad de los Reyes quieren poner a mi cargo. Agrégase a esto la cortedad de mis años [...] a que es consiguiente carecer de prudencia proporcionada a Ministerios tan serios” (Rodríguez Villa, 1878: 20-21).

A pesar de estas afirmaciones, la realidad es que con él llegaban aires de renovación y un gran proyecto de modernización del país, que el ministro fue perfeccionando en los primeros años de desempeño de su encargo, que abarcaba casi todos los campos posibles y que pudo empezar a desplegar en su conjunto con la llegada al trono de Fernando VI en 1746 (Gómez Urdáñez, 1996). En un documento que dirige al joven rey en el que hace un recorrido por el estado en que se hallaban todos los asuntos de la monarquía, partiendo del aserto de que “siempre los primeros pasos del que comienza a mandar son los que deciden el concepto que se debe a sus operaciones” y, por tanto, es fundamental acertar en ellos, seleccionar bien los objetivos y ponderar bien “las circunstancias” y “los medios”, se atreve a plantear al monarca que:

¹ concepción.camarero@uam.es
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-3451-6067/>.

² aaguilarc@universidadviu.com
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-3240-0810/>.

“Debe S.M. elegir un punto céntrico a donde paren todas las líneas; ninguno mejor que la paz si se oye el clamor de los pueblos, a que es razón que se atienda; si se mira al dinero extraído; si se numera la gente que se consume; si se trata de hacer tolerables los tributos, de que florezca el comercio, se aumenten las fábricas y no se abandone el cultivo; si se piensa, como importa, en adelantar la marina, y en que aprovechen a la Corona y no los gocen los extranjeros los tesoros de Indias, y, en fin, si ha de ser el Rey, como no es duda, propiamente padre de vasallos.....” (Rodríguez Villa, 1878: 31).

Toda una declaración de intenciones y de objetivos para el inicio del nuevo reinado, a la que el ministro se mantendrá fiel hasta su destitución y destierro en julio de 1754 (fig. 1). Pragmático como sin duda era Ensenada, se da cuenta de que un rey pacífico como era Fernando VI solo asumiría y apoyaría la política de cambios si mantenía al país lejos de las confrontaciones bélicas europeas. Por ello, era necesaria una paz armada (“paz a la espera”) o, lo que es lo mismo, hacer realidad la máxima latina: *si vis pacem, para bellum*. Esa máxima, en la España del momento, pasaba necesariamente por tener una marina potente, arsenales y fábricas para abastecer a la misma de barcos y armamento, montes para proveer de la madera necesaria a dichas fábricas y arsenales, hombres para la marinería y el ejército, una red de comunicaciones para abrir los territorios al movimiento de hombres y mercancías, levantar cartografía, conocer el territorio y las gentes y un largo etcétera. Es decir, además de ser un rey pacífico, ser un rey reformador, algo que, poco a poco, el ministro irá llevando al ánimo del monarca (fig. 2).

1. HACIENDA Y MARINA: PILARES FUNDAMENTALES DE UN PROYECTO DE REFORMA DE GRAN CALADO

Bajo esta óptica, Ensenada plantea desplegar en paralelo un proyecto de reforma de la Hacienda, base imprescindible para llevar a cabo todo lo demás, y un plan de importante mejora de la Marina, necesario para hacer realidad esa “paz a la espera”, para la protección de América y del comercio trasatlántico y para fortalecer la posición de España en el marco europeo.

Su experiencia en la Administración, ya importante, le hacía ser muy consciente de que, para llevar a cabo esas y otras muchas reformas tan necesarias, se requería dinero en las arcas reales. En palabras del ministro, “el fundamento de todo es el dinero”. Por ello, en su representación al rey de 1747, plantea, en lo relativo a la Hacienda, dos



Figura 1. RETRATO DEL MARQUÉS DE LA ENSENADA (1702-1781). ANÓNIMO.

Fuente: propiedad privada.

líneas de actuación: “irla descargando” de todo gasto superfluo con una buena administración e ir aumentando sus ingresos (“su entrada”), en el marco de una filosofía digna de encomio: “con alivio y no con gravamen del vasallo” (Rodríguez Villa, 1878: 45).³

1.1. LA REFORMA DE LA HACIENDA: LA CUADRATURA DEL CÍRCULO

Ensenada había tomado las riendas de la Hacienda en muy malas condiciones, tras la bancarrota de 1739. La situación creada por esta fue tan grave que había obligado a imponer a todos los pueblos un gravamen extraordinario, la décima, por el que, simplificando mucho, todos los pueblos quedaron obligados a entregar el diez por ciento de todos sus ingresos y rentas, teniendo muchos de ellos que endeudar-

³ *Representación dirigida por Ensenada a Fernando VI sobre el estado del Real Erario y sistema y método para lo futuro.* Puede verse completa en Rodríguez Villa, 1878: 43-66.



Figura 2. FERNANDO VI Y BÁRBARA DE BRAGANZA CON SU CORTE.

Fuente: Biblioteca Nacional de España.

se, es decir, tomar dinero a censo para subvenir a las obligaciones que tenían contraídas con la Real Hacienda y para hacer frente a los gastos del concejo y de los servicios a los vecinos.

La primera faceta de su plan de reforma de la Hacienda pasaba por reducir gastos suntuarios, con la reforma de las casas reales –sin minorar sueldos ni pensiones– y sin que ello afectara a la “decencia” de los monarcas y de su servicio, por el ahorro en la recaudación de impuestos, eliminando los intermediarios en el proceso de exacción fiscal, y por una gestión sensata, eficaz y eficiente de los dineros del rey, con hombres honestos y fieles al ministro, al frente de los distintos ramos.

Con esas primeras reformas y una inteligente administración de los recursos, tras un quinquenio de gestión había conseguido que en la bolsa del rey hubiera dinero abundante. Puede decirse que se había saneado la Hacienda. A la altura de 1748 se ha unido una nueva circunstancia: la conclusión de todos los conflictos bélicos en los que estaba involucrada España (Paz de Aquisgrán).

Con ambos ases en la mano, era el momento de acometer una reforma en profundidad del sistema fiscal castellano para que proporcionara más ingresos al rey al tiempo que alivio al vasallo, algo

que, planteado así era lograr la cuadratura del círculo. Esa cuadratura solo podría conseguirse haciendo que la fiscalidad fuera universal, lo que significaba que todos los vasallos pasaran a ser contribuyentes, independientemente de su estamento, es decir, que clero y nobleza empezaran a contribuir, y que la contribución fuera proporcional a la riqueza de todos y cada uno de ellos.

En su representación al monarca de 1747, Ensenada ya había anunciado su intención de abolir las rentas provinciales, las más gravosas para el pechero y complejas del reino, y “subrogar en su lugar una sola contribución”, universal y proporcional a la riqueza de los contribuyentes, lo que exige como paso previo la averiguación de la riqueza de todos ellos, o lo que es lo mismo, catastrar las Castillas.⁴ Una tarea que se le plantea difícil, pero no imposible, y así se lo manifiesta al rey en la propia representación: “La obra de catastrar las Castillas, ni es breve ni la más fácil, haciéndose como en Francia, Saboya y parte de Italia, donde yo he visto los efectos que aquí se afirman, pero no es imposible ni costosa al público, una vez que haya intendentes y contadores hábiles, de que se conocen algunos, y los que falten se harán con la práctica” (Rodríguez Villa, 1878: 52) (figs. 3 y 4).

⁴ La estructura del sistema fiscal castellano puede verse en Camarero Bullón, 2002a: 120 y ss.

Relacion del Valor por mayor que han tenido en un año las Rentas Provinciales con distincion de sus derechos

Notas	Valor de Rentas Provinciales				Ydem et de las que se han de suprimir				Siguen las mismas
	PROVINCIAS	
...
Totales					Totales				

Resumen	
Yndicacion de las Alamos, Armas, Muebles y Faltas de las 22. Provincias	85.128.568
Las Rentas Provinciales que se suprimen	89.370.427
Las Rentas Encomiendas	16.530.824
El Subsidio	4.630.167
El Arrebol	2.703.553
Total que ha de pender del yndicacion de las 22. Provincias	117.516.532

Figura 3. RELACION POR MAYOR QUE HAN TENIDO EN UN AÑO LAS RENTAS PROVINCIALES, 1753.

Fuente: Archivo General de Simancas, SSH.

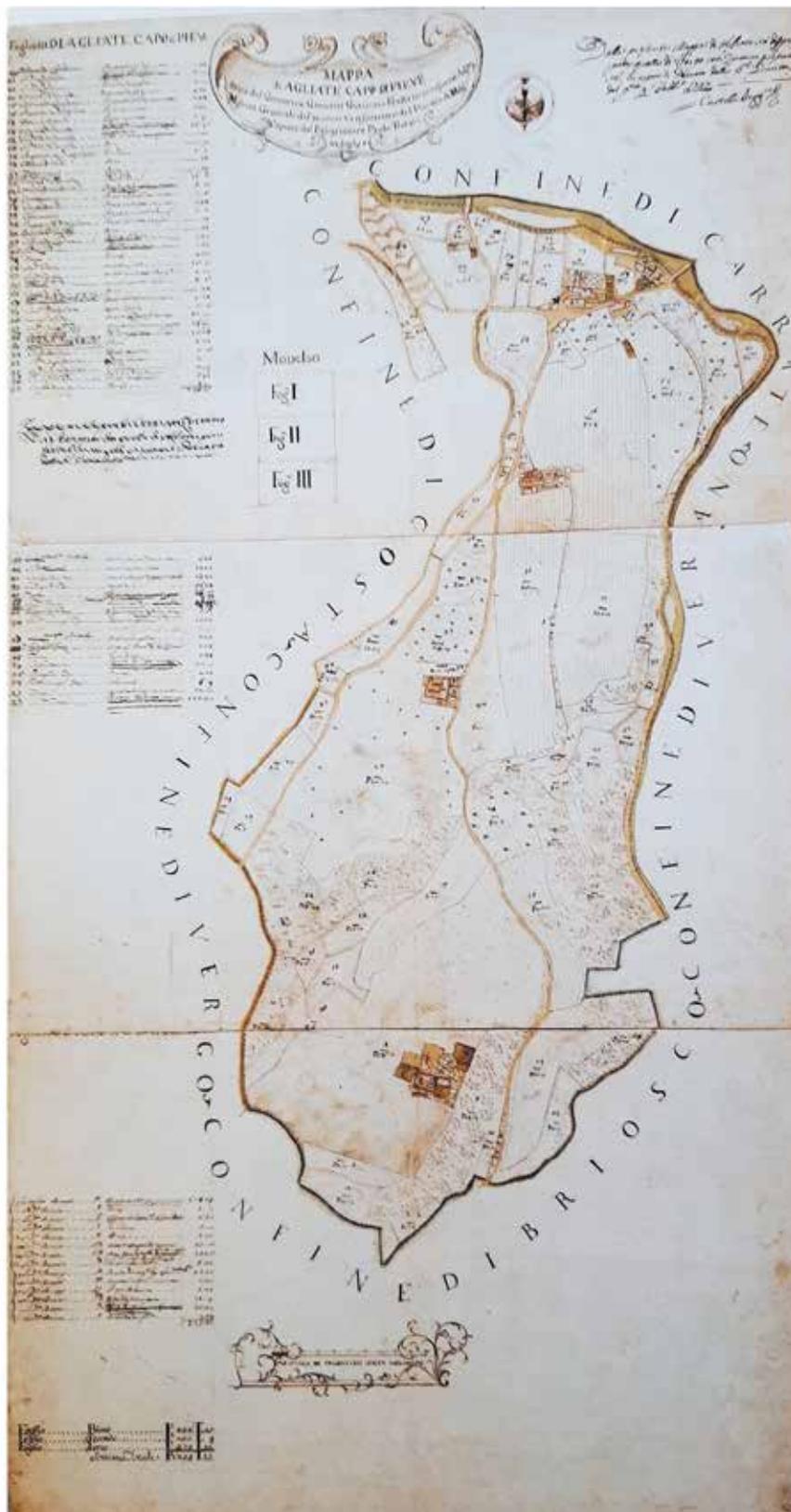


Figura 4: PLANO CATASTRAL DE TERRENO RÚSTICO DE AGIATE (MILÁN) DEL CATASTRO TERESIANO (1718-1760).

Fuente: Archivio di Stato di Milano.

En ese mismo año Bartolomé Phelipe Sánchez de Valencia, estrecho colaborador del ministro, estaba llevando a cabo sigilosamente la catastración de la provincia de Guadalajara para, por un lado, comprobar la adecuación del sistema de averiguación diseñado al objetivo propuesto y a la realidad del país, corrigiendo los desajustes que pudieran darse, y, por otro, comprobar que, con la riqueza resultante y el modelo fiscal que quería implantarse, la Real Hacienda seguía recaudando lo mismo, o incluso más, al tiempo que se aliviaba al pechero castellano –auténtico sostenedor del Estado– de la secular sobrecarga que soportaba. El resultado de dicha experiencia fue muy positivo y, tras un proceloso debate en las más altas instancias del Estado, culminará con el Real Decreto de 10 de octubre de 1749 y su instrucción anexa, que ponía en marcha el levantamiento del catastro en Castilla. Un catastro que, en honor a su impulsor, será popularmente conocido como catastro de Ensenada (Camarero Bullón, 1993) (figs. 5 y 6).

El modelo de catastro elaborado por Ensenada y su equipo es el de un catastro-inventario de toda la riqueza de la Corona castellana, textual o literal, es decir, no cartográfico, dirigido, realizado y controlado por las autoridades de la Corona, eso sí, en estrecha colaboración con las autoridades locales, pero sin dejar en sus manos la pesquisa, procurando siempre “apurar la verdad y el todo”, intentado no malquistarse con los concejos ni con los vecinos y asumiendo la Real Hacienda todos los costes económicos de tamaña empresa. El catastro no podía ser un coste para el vasallo (Aguilar Cuesta, 2019).

A lo que aquí nos interesa para entender los hechos acaecidos en las Reales Fábricas que a continuación veremos, hay que saber que la estructura decisional y operativa del catastro es piramidal, y pasa por la creación de una institución, la Real Junta de Única Contribución, que ostenta la máxima responsabilidad sobre el proceso catastrador y que depende directamente del monarca, al que accede “por mano” de Ensenada. De la misma dependen los intendentes provinciales, que son la autoridad máxima en cada una de las 22 provincias en que está organizada la Corona y que tienen la obligación de residir en la capital de la intendencia. El trabajo de campo, es decir, la averiguación de las gentes, los bienes, rentas y cargas la llevarán a cabo una serie de equipos, denominados *audiencias*, compuestos por un escribano, uno o varios oficiales y varios escribientes, a cuyo frente estará un juez-subdelegado o, simplemente, un subdelegado, del que también formaban parte varios peritos, nombrados unos por el concejo que va a

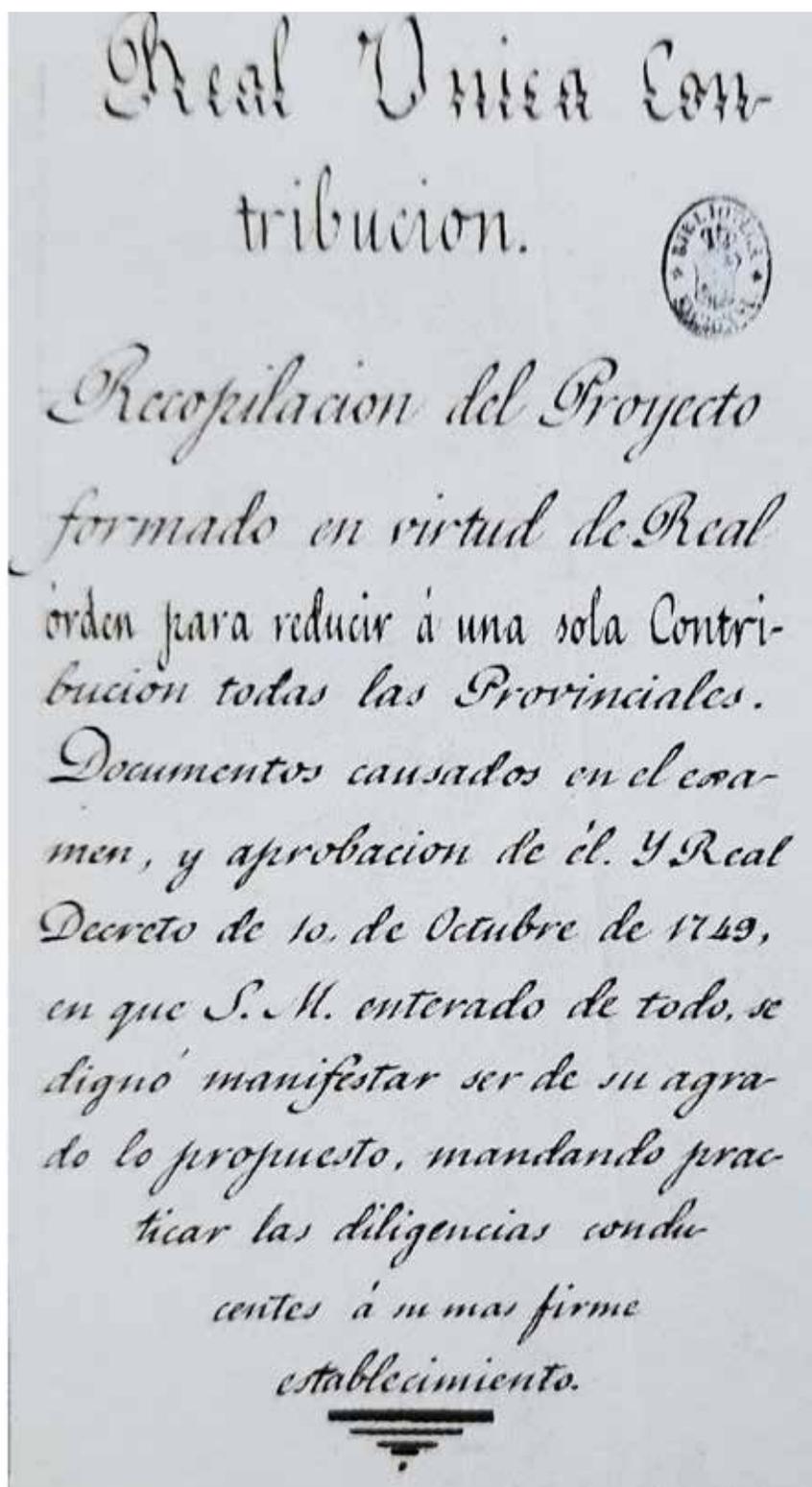


Figura 5: PROYECTO DE ÚNICA CONTRIBUCIÓN (1748), COPIA DEL SIGLO XIX.

Fuente: Biblioteca Nacional de España.

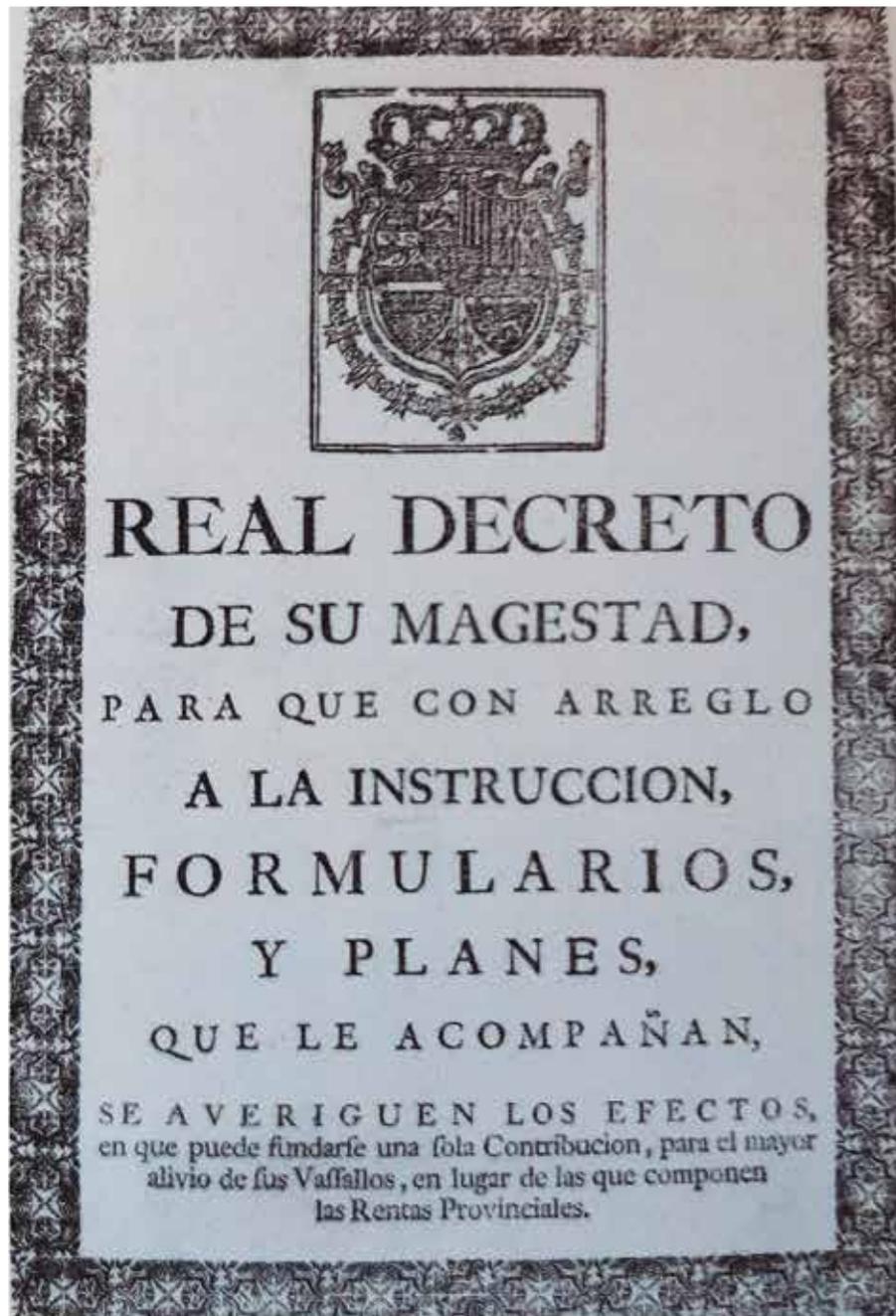


Figura 6: PORTADA DEL REAL DECRETO, INSTRUCCIÓN ANEXA Y FORMULARIOS DE 10 DE OCTUBRE DE 1749 QUE ORDENA CATASTRAR LA CORONA DE CASTILLA.

Fuente: Biblioteca Nacional de España.

ser catastrado (peritos del concejo) y otros por el subdelegado (peritos del rey). Por razones diversas, tales como tamaño y complejidad de la provincia, edad del intendente, etc., algunas provincias se dividieron en dos departamentos solo y únicamente para el tema catastral, quedando una parte bajo la dirección del intendente y la otra bajo la de un

“comisionado” o “intendente-comisionado”. Son los casos de Toledo, Palencia, Burgos, etc. A su vez, las contadurías de rentas provinciales (con esos contadores a los que se refiere Ensenada en su representación de 1747), trabajando codo con codo con los intendentes, asumirán el papel de revisar la documentación resultante de la averiguación de cada localidad, de calcular los valores de los bienes y rentas y “sacarlos al margen”, de elaborar los estados locales y provinciales y el resto de los documentos de nivel provincial y de realizar las copias de la documentación local que había que entregar a los pueblos y la de las Respuestas generales para enviar a la Junta, que es lo mismo que decir, la rey (Camarero Bullón, 1996).

El sistema operativo estaba ya muy pensado y elaborado cuando se inician las averiguaciones a principios de 1750, como resultado de la experiencia de Guadalajara, de la catastración de Cataluña en 1716 y de lo visto por Ensenada en Italia. Asimismo, están establecidos los libros y los niveles documentales en los que ha de quedar recogida toda la información acopiada. Por mor del espacio, no entraremos en el detalle de ambos elementos, pero pueden verse en otras publicaciones de los autores (Camarero Bullón, 2002a: 194 y 2002b: 79 y ss.).

Y si este era el programa hacendístico, ¿qué decir de la Marina?

1.2. LA MARINA: MÁS BARCOS, MEJOR ARMADOS, MÁS MARINERÍA, MEJOR PAGADA

Si de algo sabía Ensenada a su llegada a las cuatro secretarías, era de Marina. Había hecho toda su carrera como personal civil de la misma, en la que había recorrido paso a paso todo el escalafón establecido para los civiles.

En 1725 lo encontramos ocupando el cargo de comisario de matrículas de la costa de Cantabria. En 1726 se hallaba en Guarnizo a las órdenes de don José Campillo, entonces ministro de dicho astillero, que tenía el encargo de activar las obras de construcción naval. Su buen hacer en el cargo le valió, a propuesta de Patiño, el ascenso a comisario de la real Marina en 1728 con destino en Cádiz. En abril de 1730 se le ordena pasar a Cartagena a hacerse cargo de la contaduría del departamento de Marina que allí se había establecido, en calidad de contador principal. En octubre del mismo año, se le destina a Ferrol, como comisario de Marina a las órdenes de don Bernardino Feire, a quien se le indica que “Respecto del conocimiento y experiencias con que se halla el referido Ministro de lo que se observa en Cádiz, cuyas reglas

quiere S.M. se sigan en todo en El Ferrol, es su Real ánimo que, oyendo V.m. sobre este asunto al referido don Cenón, le encargue atienda particularmente a la construcción y al armamento y desarme de bajeles y todo lo demás concerniente a este departamento, según las órdenes que en lo sucesivo se expidieren” (Rodríguez Villa, 1878: 4) (fig. 7).

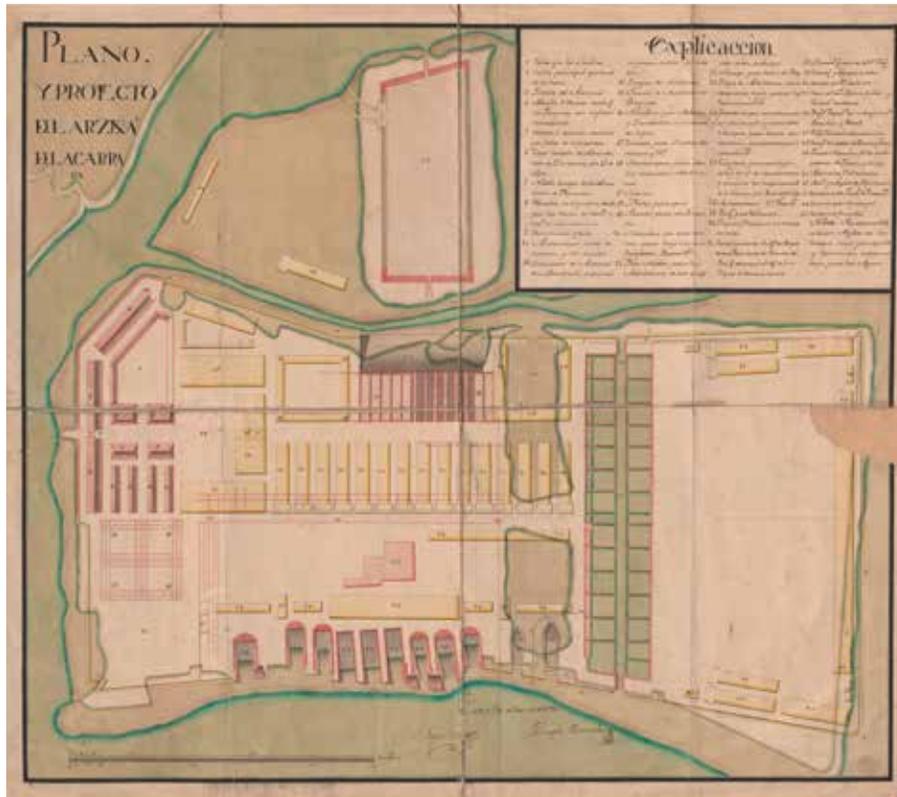


Figura 7: *PLANO Y PROYECTO DEL ARSENAL DE LA CARRACA (CÁDIZ)*, 1753/ JORGE JUAN; JOSEPH BARNOLA. ESCALA [CA. 1:1548].

Fuente: Museo Naval.

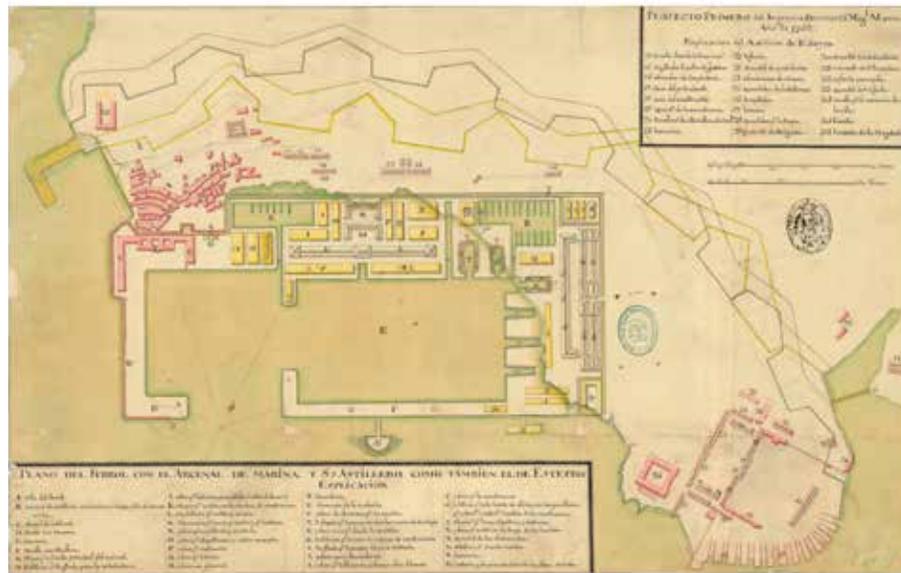
En julio del año siguiente, es nombrado comisario de Marina y embarca en la escuadra que, a cargo de don Francisco Cornejo, había de conducir la expedición destinada a la reconquista de Orán, bajo las órdenes del duque de Montemar. De regreso de la campaña de Orán en septiembre de 1732 Ensenada accede al puesto de comisario ordenador de Marina con destino en el departamento de Ferrol. En mayo de 1733 se le ordena embarcar en la armada, mandada por el duque de Montemar, que había de acometer la tarea de conquistar los Reinos de Nápoles y Sicilia para el infante don Carlos, futuro Carlos III de España. Vuelto a España, a mediados de 1734 se le ordena ir a Cádiz para embarcarse de nuevo, esta vez en la escuadrilla del capitán de navío don José Pizarro, para continuar en el cargo de “ministro principal del

armamento naval de la expedición española” en Italia. Los servicios prestados en esta campaña y ya con el príncipe Carlos en el trono de Nápoles y las dos Sicilias, con el título de Carlos VII, le valieron que este le concediera, en 1736, el título de marqués de la Ensenada, que no deviene en título español hasta que pase a manos de su heredero, su sobrino Juan Bautista Terrazas y Somodevilla (Rodríguez Villa, 1878: 6).

En 1737 se crea el Consejo del Almirantazgo, del que será almirante general de España e Indias el infante don Felipe, protector del comercio marítimo y presidente de la Junta de Marina. Eran vocales de dicha junta los tenientes generales marqués de Mari, don Francisco Cornejo y don Rodrigo de Torres y secretario, el marqués de la Ensenada, comisario ordenador de Marina. En ese mismo año asciende a intendente de Marina. Desde su cargo de secretario del Almirantazgo y con la protección del príncipe y el auxilio de los Consejeros, comenzó Ensenada a trabajar en la formación y arreglo de los cuerpos de la Armada. En noviembre de 1741 se le nombra secretario de Estado y Guerra del Infante don Felipe.

Así pues, cuando don Zenón asume la Secretaría de Marina es innegable que conoce desde dentro los arsenales cabeza de los tres departamentos marítimos que Patiño había establecido (Cartagena, Cádiz-La Carraca y Ferrol) y Guarnizo, así como las dos fundiciones cercanas al mismo, La Cavada y Liérganes, conoce los barcos y las dificultades de su flete y aprovisionamiento, porque en ellos ha navegado y los ha aprovisionado, a los mandos y la marinería, porque con ellos ha convivido (fig. 8).

Desde ese profundo conocimiento, inicia su representación de 1747 al monarca, dejando constancia de que en la Marina hay “pocos o ningunos abusos” porque, al estar apartada de la corte, “ha sido más fácil practicar en ella las reglas posibles de economía”, pero también de que tiene un serio problema: “lo que se debe de sueldos a sus individuos”. A continuación, presenta la fundamentación de la política que en este asunto considera que ha de seguirse: “no hay potencia en el mundo que necesite más las fuerzas marítimas que la de España” y ello porque: “es península, y tiene que guardar los vastísimos dominios de América que la pertenecen”. En consecuencia, es necesario que el monarca “atienda con preferencia a todo, al aumento y mejor régimen de armadas, para las cuales, cuantos materiales y pertrechos son menester, hay en España”. Consciente de que los logros solo se verán a medio plazo, manifiesta que no se



Fuente: Archivo General Militar de Madrid.

conseguirá en pocos años “una marina que compita con la de Inglaterra, porque, aunque hubiere caudales para hacerla,” no habrá gente “para tripularla”, pero sí ve muy factible tener “el número de bajeles que baste para que, unidos con los de Francia (si no abandona, que no lo hará, su marina) se prive a los ingleses del dominio que han adquirido sobre el mar.”

Las acciones a acometer que propone van dirigidas a solventar los dos retos arriba planteados: la construcción de barcos y el aumento de la marinería. Respecto al primer punto, firma:

“Según mis tales cuales experiencias, adquiridas en la profesión en que me he criado, y lo que por mí mismo he reconocido y noticias que he tomado, hallo que en ocho años de paz pueden construirse en España y Habana 50 navíos de línea, y prepararse todos los pertrechos que necesitan para su armamento, como se aplique en cada uno de estos ocho años un millón de pesos fuertes con solo este destino.” (fig. 9).

En lo relativo al segundo, para tener marinería suficiente y, si fuera posible, abundante, propone:

“pagarla puntualmente, lo que no se ha hecho hasta aquí; agasajar la extranjera con preferencia a la natural; dexar salir de cualesquiera puerto de España todos los navíos y embarcaciones que quieran ir a la América, según leyes y ordenanzas, y fomentar la pesca, conceder esenciones, y dar alivios a los que se emplearen en la navegación y comercio”.

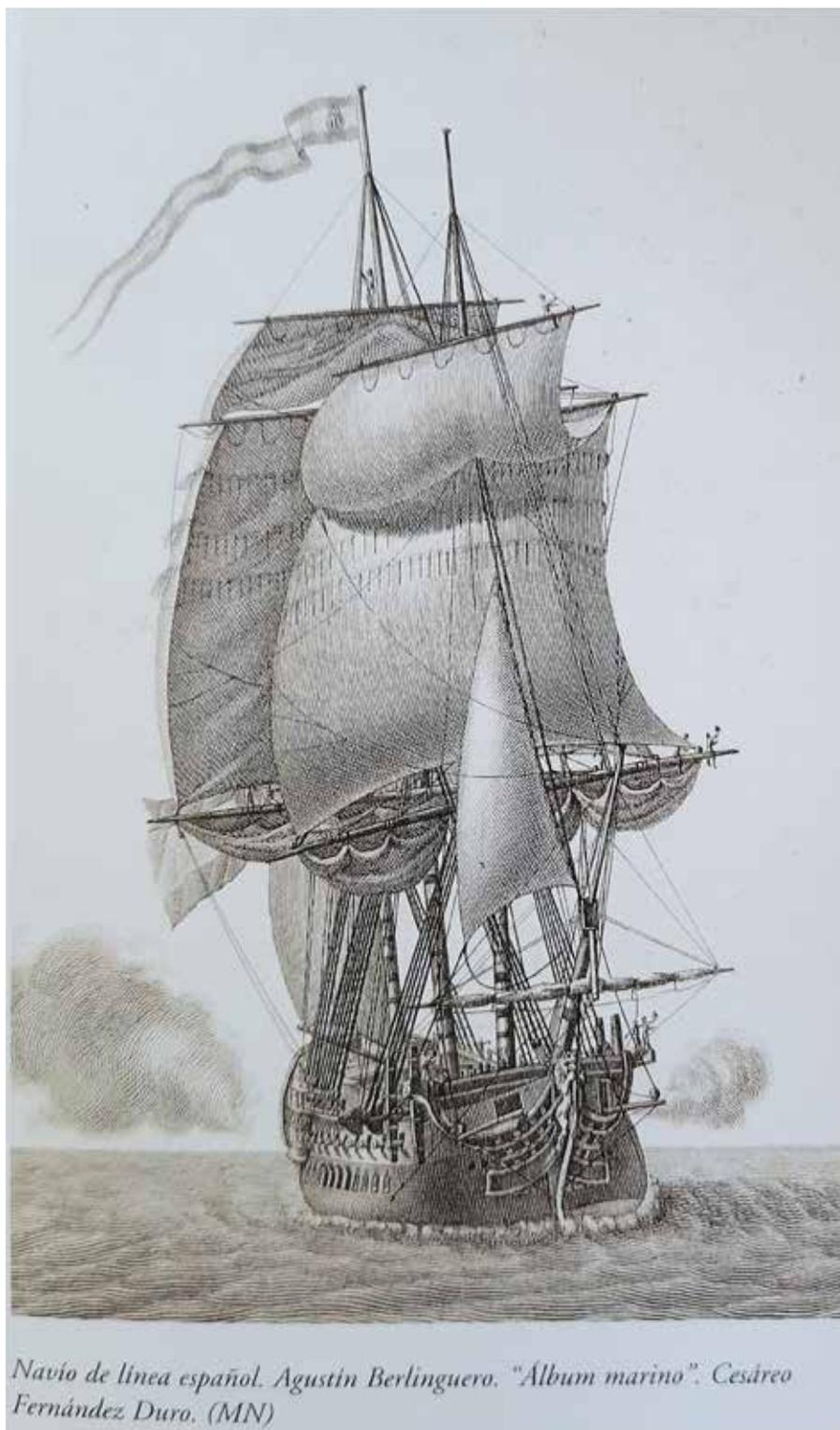


Figura 9: NAVÍO DE LÍNEA ESPAÑOL. AGUSTÍN BERLINGUERO. ÁLBUM MARINO. CESÁREO FERNÁNDEZ DURO.

Fuente: Museo Naval.

1.3. BALANCE DE SITUACIÓN

En un documento autógrafo,⁵ fechado el 15 de noviembre de 1749 en San Lorenzo de El Escorial, destinado, en opinión de Rodríguez Villa, a dar cuenta al monarca de los diversos negocios que estaban a su cargo, Ensenada enumera todos aquellos asuntos en los que él y su equipo están trabajando y, someramente, describe en qué punto están. Traemos aquí, a modo de foto fija, aquellos que tienen relación con el tema aquí estudiado:

- “Decreto e Instrucción para Intendentes sobre la idea de la nueva contribución. Prompto”, recordemos que el decreto de la Única está fechado el 10 de octubre de 1749 y la ordenanza de Intendentes tres días más tarde, el 13 octubre.
- “Elección de los Intendentes de provincia. Dentro de seis u ocho días.”
- “Decreto para la administración de rentas provinciales, con la instrucción. Prompto.”
- “Arsenales de Ferrol y Cartaxena. Trabaxándose en ellos, y señalados fondos para su continuación.” (fig. 10)
- “Construcción de Navíos. Síguese al corta, labra y conducción de maderas para completar lo correspondiente a 70 navíos de 70 a 100 cañones.”

⁵ *Estado de las cosas de Guerra, Marina, Indias, Hacienda y otros asuntos.* Puede verse completo en Rodríguez Villa, 1878: 77-83.

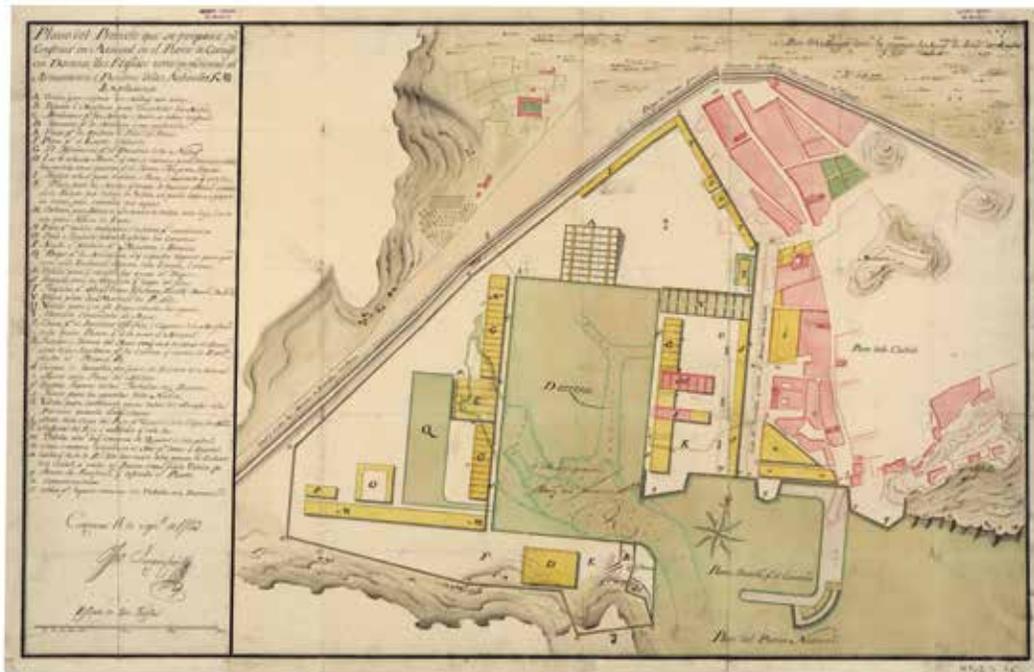


Figura 10: PLANO DEL PROYECTO QUE SE PROPONE PARA CONSTRUIR UN ARSENAL EN EL PUERTO DE CARTAGENA CON DÁRSENA Y LOS EDIFICIOS, 1749) / SEBASTIÁN FERINGÁN Y CORTÉS. ESCALA [CA. 1:2.500].

Fuente: Archivo General de Simanas, MP y D 4-76.

- “Fábricas de jarcia y lona. Estableciéndose.”
- “Ordenanza de ministerio económico. Concluyéndose.”
- “Ordenanzas de guerra, de Marina. Promptas a publicarse.”
- “Navíos y jabeques para el corso en el Mediterráneo. Hechos cuatro muy grandes de estos, y orden de Cádiz para que de los navíos que vienen de la Habana pasen dos o tres a Cartaxena.”
- “Fomento de marinería. Tomadas las medidas posibles para augmentar el número de navíos de particulares, la pesca en nuestras costas, atraer gente de fuera, etc.”
- “Proveer los empleos de Estado Mayor de la Armada, batallones de marinería y brigadas. Evacuado.”
- “Montes y plantíos. Cuídase de esto con suceso, pues en estos tres últimos años se han plantado más de dos millones de árboles.”
- “Fábrica de Anclas. Está establecida en Guipuzcoa, y para hacer un nuevo edificio a orilla de la mar se ha dado ya providencia de fondos.”
- “Fundición de artillería bronce y trenes de batir y campaña. Adelantándose en Barcelona y Sevilla.”
- “Fábrica de armas. Está situada y dotada en Guipúzcoa.”
- “Puerto y muelle de Barcelona. Trabáxase en esto con actividad, porque es importantísimo tener este puerto para lo presente y lo futuro.”
- “Puerto de Palma de Mallorca. Hanse dado las providencias para que se limpie y ponga corriente”.

La realidad es que, en 1752, cuando los caminos de marina y catastro se crucen, en los arsenales castellanos miles de artesanos y obreros de procedencias muy diversas trabajaban febrilmente y habían logrado poner en servicio más de cuarenta navíos artillados. Hay que tener presente este hecho para entender las instrucciones dadas por Ensenada a través de la Real Junta respecto a su catastración.

2. CATASTRO Y MARINA SE ENCUENTRAN

2.1. EL CATASTRO DE ENSENADA: TAMBIÉN UN CATASTRO INDUSTRIAL

En otro trabajo hablábamos de que el catastro diseñado por Ensenada y su equipo es un catastro y mucho más, de ahí su profusa utilización por investigadores de muy diferentes campos del saber (geografía, historia, demografía, ciencias ambientales, historia de la ciencia, genealogía, etc.).

Puede afirmarse, sin lugar a dudas, que, además de un catastro, es un censo de población, un censo ganadero, de montes, industrial, de

rentas por trabajo e “industria”, de hipotecas, etc. Por ello, y a lo que aquí interesa, con sus datos es factible abordar la realización de una buena geografía industrial, ya que aporta todo tipo de información acerca de la localización de molinos de grano, aceite, papel o pólvora, batanes, herrerías, ferrerías, tenerías, tejares, yeserías, lagares, centros textiles, astilleros, tahonas, salinas, minas y así hasta completar el amplio espectro de la artesanía rural y urbana del momento. De algunas de esas instalaciones, por ejemplo, los arsenales reales o las fábricas de armas, velamen, jarcias o bajeles, existe menos información, al aceptar la Real Junta de Única Contribución, máxima responsable del catastro, que se considerase reservada, cuando se entendía que su producción tenía un valor estratégico. Pero, en cualquier caso, queda constancia escrita de su existencia, localización y, en general, aunque no siempre, del número total de empleados o de parte de ellos. Salvando estas restricciones, en los demás casos se suele disponer de información abundante sobre tales centros de producción, pues se dan sus dimensiones y localización, las piedras o ruedas de que constan los molinos, el número de alquitaras de las destilerías de aguardiente, los telares de que se dispone y muchos detalles más que permiten trabajar en diferentes planos: distribución espacial, factores de localización, correlaciones entre ubicación y población, población ocupada, etcétera.

Cuando se plantea el proyecto de catastración de las Castillas, se parte de la premisa de hacer un catastro universal, en el que todos los inmuebles estarían descritos y valorados, salvo los edificios de los monasterios y su huerta murada anexa, por su condición de espacios de clausura, los edificios de las iglesias, ermitas y los de los hospitales. Ello no significa que dichas instituciones quedaran fuera del catastro, muy al contrario, puesto que aparecen como personas jurídicas y se recogen sus bienes y cargas, los administradores de los mismos y los individuos residentes en ellos, caso de los monasterios y conventos, etcétera.

Iniciadas las averiguaciones, y tras consulta al monarca y un período de vacilación, se resolvió dejar también fuera del catastro los Reales Sitios de jornada (El Palacio Real, El Pardo, Aranjuez, El Escorial y La Granja de San Ildefonso) y un real sitio de carácter agro-industrial que estaba iniciando su andadura, el Real Sitio de San Fernando.⁶ Todo lo demás (inmuebles, rentas, personas...) debía ser sometido a averiguación y quedar descrito y valorado en la documentación catastral (Ca-

marero Bullón y Aguilar Cuesta, 2019 y Chías Navarro y Abad Balboa, 2019).

La realidad fue que, iniciadas las averiguaciones, algunas Reales Fábricas, especialmente las de mayor valor estratégico –fundiciones, armamento, jarcias, cordellaje, astilleros– se mostraron reacias a ser averiguadas, tanto la entidad en sí misma como a sus empleados, situación que se da más en las de *asiento*, pero también en las de administración directa de la Real Hacienda. Lo sucedido en La Cavada, Liérganes y Guarnizo es ejemplar en ese sentido, por cuanto manifiesta el celo de sus directores que, entre otros inconvenientes, consideraron que la averiguación entrañaba un elevado riesgo de producir la desbandada de sus empleados –muchos de ellos prófugos de la justicia, extranjeros o procedentes de provincias exentas– si los funcionarios de la única contribución procedían a averiguar sus filiaciones y haberes. Como veremos, tras varias consultas y recursos, se resolvió que no se produjese, no ya reconocimiento y apunte sino ni siquiera declaración, en las fundiciones “de fierro colado”, fábricas de armas y municiones, sin duda por su carácter estratégico, aunque siempre hay forma de rastrear su presencia en los lugares en la documentación catastral. Por otro lado, la actuación de los subdelegados y de los responsables de las mismas no fue uniforme y, de unas se halla más información que de otras, aunque nunca toda la que se hubiera tenido de haberse considerado como una instalación industrial más.

⁶ A pesar de la orden real, el Real Sitio de San Fernando, que en ese momento estaba naciendo y poblándose con artesanos extranjeros, quedó fuera del catastro, ante el riesgo de que muchos de ellos pudieran abandonarlo y que otros no quisieran venir. Se trataba una moderna explotación agro-industrial, para cuya instalación había comprado el rey el término de Torrejón de la Ribera, situado en la confluencia de los ríos Jarama y Henares, a escasos 20 km de la capital. En ese espacio se establecerá una moderna fábrica textil.

2.2. LA CAVADA Y LIÉRGANES: EL PRIMER ENCUENTRO DEL CATASTRO CON INDUSTRIAS ESTRATÉGICAS

El expediente en relación a La Cavada y Liérganes, conservado entre la correspondencia mantenida por el intendente y comisionado de Burgos y la Junta de Única Contribución,⁷ es voluminoso y sirve para ver cómo evolucionó la posición de los responsables del catastro ante este tema, pues pone de manifiesto que la intención primera de la Real Junta de no hacer de este tipo de instalaciones una excepción, por no hallarse contemplada en la normativa, cambió ante la realidad de este tipo de instalaciones. Ambas fábricas eran del marqués de Villacastel –“Gentilhombre de Camara y Maiordomo del Rey”–, quien se dirigió a la Junta en julio de 1752 solicitando para sus fábricas no ser objeto de declaración ni de reconocimiento, alegando “tener asiento hecho con su Magestad” y “no ser haciendas que deban tratarse por las reglas comunes quando llegue el ymponerseles alguna contribuzion”, además

⁷ AGS, DGR, 1ª remesa, leg. 1861.

de ocupar a trabajadores extranjeros y de provincias exentas; después de numerosas intervenciones del intendente de Burgos, el marqués de Espinardo, y de las consecuentes de Villacastel, la Junta le responde “aver condescendido con su ynstancia”, advirtiéndole al intendente que solo quedan liberadas de pesquisa las fábricas mismas, de forma que “los subdelegados deben pedir relaciones y hacer constar en ellas los salarios, tratos y demás que gozan los operarios de las mismas fábricas”, y asentar la información en el catastro de dicho Real Sitio de La Cavada, si residían en él, o en el lugar de su residencia, generalmente, localidades muy cercanas⁸ (fig. 11).

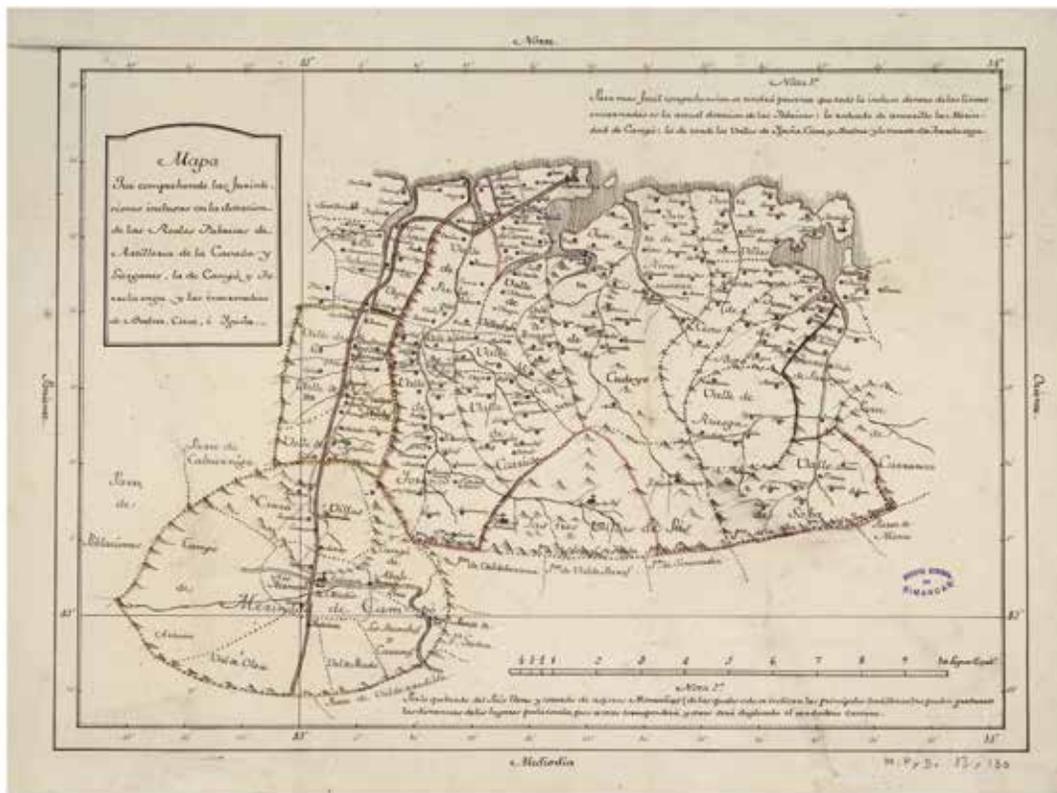


Figura 11. MAPA QUE COMPREHENDE LAS JURISDICCIONES INCLUSAS EN LA DOTACIÓN DE LAS REALES FÁBRICAS DE ARTILLERÍA DE LA CAVADA Y LIÉRGANES, LA DE CAMPÓ Y TORRELAVEGA, Y LAS INTERMEDIAS DE BUELNA, CIEZA, E IGUÑA, 1773. ESCALA [CA. 1:290.000].

Fuente: Archivo General de Simancas, MP y D 13-130.

2.3. GUARNIZO: BARCOS, VELAS Y CORDELLATES

El caso de los astilleros santanderinos se inicia con la primavera de 1753. El 22 de marzo, el subdelegado al que había correspondido averiguar el término donde se hallaba el astillero de Guarnizo, Juan de Bárzena, se dirige al comisionado burgales, don Juan Antonio de Río, manifestándole que en aquel establecimiento “no residían otros suje-

⁸ AGS, DGR, 1ª remesa, leg. 1862.

tos que los empleados en la construcción de vajeles”, preguntando el medio de sacar los valores. Expuesto el caso a la Junta, resolvió que “si el astillero estaba por asiento de compañía, sacase a esta la utilidad que la resultase, y a cada yndividuo que trabajase, su ganancia”, pero que, si estuviese de cuenta de la Real Hazienda, “solo se entendiese con los que se ocupaban, en inteligencia de que, si residían en el mismo astillero, se avían de poner con distinción en el libro del pueblo más inmediato, para que la cobranza corra en la subcesivo de el cargo de la justicia”, y si habitaban en los “lugares inmediatos, se avía de anotar en cada uno lo que correspondiese, según la relación que diese de sueldos el superintendente.”

Con lo que no contaba Bárcena era con la negativa del superintendente del astillero, que dijo:

“no poder manifestar de quenta de quién está la construcción de Vajeles, y que no podía dar lista de los sueldos y jornales de la Maestranza respecto de que, si llegaba a noticia de los empleados, se suspendería la fábrica, por ser los más de esta de provincias exemptas y no acostumbrados a contribuciones”.

Pero sucedía que los astilleros estaban repartidos por varios lugares de la costa, por lo que no solo tocó intervenir a varios subdelegados, sino que estos dependían unos del intendente burgalés, marqués de Espinardo, y otros del comisionado, Juan Antonio del Río. Téngase presente que en ese momento Cantabria formaba parte de la provincia de Burgos. Por ello, tras la intervención que acabamos de ver por parte de uno de los subdelegados del comisionado, poco después intenta la misma averiguación en otra de las fábricas el alcalde mayor de Santander, que dependía del intendente y que desconocía la negativa del superintendente del astillero, Isla, o la conocía de oídas, lo que explicaría el que antes de actuar se dirigiese a Espinardo consultándole si Jacinto Navarrete –ministro principal de Marina en la costa de Cantabria– debía dar relación o no de tales fábricas, así como sus empleados. Espinardo, entendiendo que la Instrucción no le eximía, contestó afirmativamente, recomendando “se dirigieses a él con el decoro debido a su persona”.

Navarrete también se negó, diciendo que solo accedería a ello si recibía orden “por la vía reservada”. El alcalde mayor de Santander, envía entonces a su escribano, Vicente Pontones, a que intente localizar a Isla para conseguir de él la oportuna autorización, pero ni él –que estaba en el astillero de Guarnizo, distante de Santander “dos leguas

por mar y tres por tierra”– ni su segundo, Joseph Cobo, recibieron siquiera al escribano, que lo intentó durante seis días consecutivos. A requerimiento del subdelegado Bárzena, ya había respondido Isla con una carta, de 4 de junio, en la que manifestaba “por escrito lo que a boca tengo muchas veces representado a vuestra merced”, que los dependientes operarios de las fábricas reales de jarcias y lonas para el servicio de bajeles existentes en los astilleros de Santander y Espinosa de los Monteros no estaban para formalismos:

“Todos, o los más –decía– están ocupados en estos talleres tan de paso que solo subsistirán en ellos el tiempo que les continuare el agasajo y la contemplación”. Y por si no bastaba, añadía: “Lo más es el horror que conciben de la formalidad de matrícula, y como no hay medio que alcance a hacerlos conocer la causa legítima y paradero benigno de la diligencia, tengo por cierto no sería necesario más que el intento de proponérsela para desertar todos, y padecer nosotros el duplicado sentimiento de faltar el servicio de S.M. en ambos extremos”.

Disculpe, decía como despedida, “mi inacción y perseverancia en ella”.

El hecho es que el escribano, desconocedor de lo dicho a Bárzena, en un último intento por ver a Isla, le hace llegar una esquila, siendo formalmente recibido y minutos después apresado, so pretexto de presentarse sin escrito judicial expedido por la autoridad competente para proceder a pedir los memoriales, hecho que después le haría decir a Isla que temió hallarse ante un falsario, ya que no consideraba normal que se presentase sin un escrito formalmente adecuado. El hecho es que, tras ser interrogado por la justicia del astillero, fue este puesto preso “de ambos pies”, manteniéndolo en el cepo “hasta las siete y media del otro día por la tarde”, no bastando para su liberación ni que el propio alcalde mayor se presentase ante Isla a las siete de aquella mañana. Finalmente, se accedió a la liberación, no sin antes pagar al sargento cuatro reales de plata “por derecho de guarda”.

En la carta de Isla a Francisco Javier Martínez de la Torre, alcalde mayor de la Muy Noble y siempre Leal Villa de Santander y subdelegado que había de catastrarla, respondiendo a otra de este, le manifestaba haber quedado enterado de “la certeza de ser el ombre que se me presentó ayer Vicente de Pontones Lasta, escribano de esa subdelegación”, manifestando después su extrañeza por los procedimientos, pues no consideraba normal que, “deseando hacer constar jurídicamente mi respuesta, no viniese en la misma forma la pregunta.” Le

achacaba asimismo el que en ningún momento le hubiese requerido formalmente ni a él ni a Cobos, “caballero con el que solo ha hablado vuestra merced del asunto de única contribución (según me ha dicho) por vía de conversación o consulta, sin la formalidad de requerimiento ni otra diligencia jurídica”, reafirmando en lo que el mismo Cobos le había manifestado que el caso pedía recurso superior; que opinaba que no procedía la averiguación, pues, tratándose de “maniobras temporales”, no parecía justo incluirlas en una pesquisa “que había de servir de pauta perpetua para la contribución de Santander, cuyo pueblo quedaría arruinado con una sobrecarga eterna.”

El día 13 de junio Martínez de la Torre se dirige al intendente calificando de tropelía el acto, juzgándolo “agravio a la Real Junta y a su S.M.”, habiendo procurado “escusar todos los estorbos que pudieran haber embarazado tan importante fin, apurando primero los medios más templados.” A renglón seguido, se dirige Espinardo personalmente a Isla rogándole le manifestara las razones de su proceder, instándole a no provocar un conflicto de jurisdicciones y haciéndole ver el perjuicio que causaba su actitud al real servicio, pues había varias operaciones catastrales detenidas por su causa, por lo que le rogaba que diese la orden a sus empleados de entregar los memoriales o, en su defecto, “le pasase aviso de los motivos para no dar curso a unos materiales tan precisos”. Isla se dirige directamente a Ensenada, dándole cuenta del lance y diciendo que había apresado al escribano “porque no traía más despacho que un trasunto de capítulo de carta expedida por la subdelegación de Burgos”, entendiendo que su actitud era de desacato, simulando despachos que no llevaba y “vulnerando los fueros de mi jurisdicción”. Resume también la respuesta que le había dado a Bárzena y su temor de tener que hacer otro tanto con los subdelegados de operasen en Espinosa de los Monteros, Hoz de Marrón y Corrales de Buelna “donde había fábricas”, pues era fundado su temor de que los operarios, “especialmente vizcaynos, catalanes y aragoneses se huyan al verse poner en lista”. Añadía otra razón: “No puedo revelar, bajo el juramento que se piden las relaciones, ni los intereses ni las pérdidas, pues pobre Santander o pueblos que tuviesen que padecer a perpetuidad el encabezamiento que les correspondería por el volumen de unos negocios claramente temporales”.⁹

⁹ En ese momento, Juan Fernández de Isla y Alvear estaba construyendo, por asiento con la Corona, cuatro navíos de línea de 68 cañones, por el sistema inglés, en Guarnizo, y tenía firmado otro asiento más por otros cuatro, lo que generaba una alta actividad, pero la realidad es que la continuidad de la actividad en las fábricas y astilleros dependía enormemente de las decisiones de la Corona. De hecho, de los ocho navíos firmados, solo se construyeron seis, al perder Isla el favor real, tras la caída de Ensenada.

na alguna tiene motivo para pedir razón individual ni matrícula, ni cosa semejante, de las fábricas de arsenales, lonas, cordelajes, ni de las comisiones del Real Servicio en que vuestra merced entiende por órdenes reservadas, tal como lo tiene resuelto la Junta”. Y añadía Ensenada: “Solo hay que decir que hay tal fábrica, en tal paraje, de cuenta del Rey, que es la Nota que mandó se pusiese en las operaciones para que no faltase esta circunstancia”. Por último, le decía que se dirigiría a la Junta para que revalidara estas órdenes. A la Junta, pues, llegó noticia del tema por vía de Ensenada y también de Espinardo, que realizaba en un escrito una exposición muy pormenorizada de todos los lances, recibiendo como respuesta la copia de la resolución adoptada tiempo atrás, pero que desconocía, pues el destinatario anterior había sido el comisionado, Juan Antonio del Río, que estaba resuelto “que las fábricas de navíos, lonas y cordelajes y otros adyacentes son temporales, y no deben tener más consideración perpetua que la de la voluntad del Rey”, debiendo hacer poner dicha resolución por nota en las operaciones respectivas a esas fábricas. Y es que a buen sitio habían ido a tocar, a lo único que quizás dedicó el ministro más atención que al catastro: sus barcos. Cuando Ensenada caiga en julio de 1754, el embajador inglés, Benjamin Keen, dirá victorioso: ya no harán más barcos. Y es que una armada española potente era algo negativo para Inglaterra y Ensenada estaba camino de conseguirlo.

3. LA CAVADA, LAS FERRERÍAS DE HOZ DE MARRÓN Y EL ASTILLERO DE GUARNIZO EN EL CATASTRO

Vista la norma de actuación, resultado del contraste de pareceres de los implicados en la construcción naval y en las industrias auxiliares de la misma y la Real Junta, se impone un acercamiento a cómo se aplicó y cómo quedaron recogidas estas instalaciones industriales y los arsenales y astilleros en el catastro. A la espera de terminar la investigación que estamos llevando a cabo, ya podemos avanzar que hubo diferencias en su aplicación de unas localidades a otras en función de los responsables catastrales, de que los astilleros fueran de la Corona o de asiento, como Guanizo, del momento en que se catastra, etc. Nos reafirmamos en que el catastro es un conjunto documental y de información muy homogéneo en su conjunto, pero heterogéneo en detalle.

En este trabajo traemos los primeros resultados referidos a tres de los espacios industriales que fueron objeto de discusión: La Cavada, las ferrerías de Hoz de Marrón y el real arsenal de Guarnizo.

3.1. LA CAVADA: CAÑONES PARA LA ARMADA Y EL EJÉRCITO

Las fundiciones de La Cavada y Liérganes, objeto de controversia como se ha visto, se habían instalado en ambas localidades en el primer tercio del siglo XVII. Se trataba de los primeros altos hornos peninsulares, lo que suponía, en opinión de Maza Usle, la incorporación de España, aunque tardía, “a la tecnología de fundición de grandes masas de hierro colado (...) destinadas casi exclusivamente a la fabricación de artillería” (Maza Usle, 2009: 1).

En 1617, Jean Curtius, industrial y fundidor de Lieja, castellанизado como Juan Curcio, eligió Liérganes como enclave para localizar una fundición, cuya construcción inicia, pero que no llega a ver en producción. Se trata de una localidad situada en un espacio con abundantes bosques y mineral de hierro en el entorno, muy cerca de Guarnizo, el mayor astillero de España en ese momento, y un buen puerto en las proximidades, Santander, así como hombres familiarizados con los trabajos del hierro, la tala, el carboneo y la cantería (Maza Uslé: 2009: 9). Tras su fallecimiento, en 1628, la fundición pasa a un grupo empresarial, para acabar finalmente, hacia 1630, en manos de Jorge de Bande, año en el que salen los primeros cañones para el ejército español, un total de 200. Entre 1635 y 1640, Bande inicia la construcción de una nueva fábrica, la de La Cavada, en un paraje cercano, ante la previsión del alza de la demanda, por parte de la Corona, de armamento y munición. En la misma se edifican dos altos hornos (Santa Teresa y San José), con sus norias y barquines,¹⁰ un horno de reverbero, fraguas, barrenos de rectificado de ánima, talleres de moldería y carpintería, fábrica de pólvora y casas de servicio. Posteriormente, se construyen dos hornos más (Santa Bárbara y Nuestra Señora del Pilar), un nuevo horno de reverbero y la primera máquina de barrenar. Es el siglo XVIII el momento de mayor esplendor de la fundición, que coincide con las reformas de Ensenada y el catastro. Las labores de fundición se realizaban en invierno, mientras que el verano, al no tener caudal suficiente el río Miera, se dedicaba a las labores de mantenimiento y recolección de madera para la campaña siguiente (Torrellas García, 2016: 327) (figs. 12 y 13).

¹⁰ El *Diccionario* de la Real Academia Española define barquín como “fuelle grande usado en la ferrerías y fraguas”.

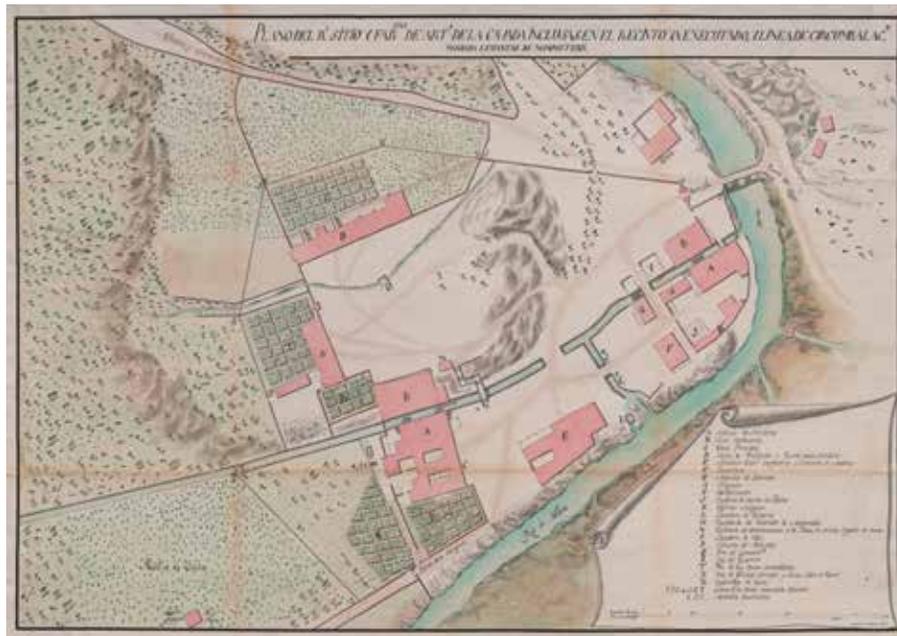


Figura 12. PLANO DEL REAL SITIO Y FÁBRICAS DE ARTILLERÍA DE LA CAVADA: INCLUSAS EN EL RECINTO YA EJECUTADO Y LÍNEA DE CIRCUMBALACIÓN MANDADA LEVANTAR DE MAMPOSTERÍA, 1786 / MELCHOR ÁLVAREZ. ESCALA [CA. 1:819].

Fuente: Archivo General de Marina "Álvaro de Bazán".



Figura 13. PLANO QUE MANIFIESTA LA CERCA DE CIRCUMBALACIÓN MANDADA LEVANTAR POR LA ESPALDA DE LAS HUERTAS DEL REAL SITIO DE LA CAVADA, 1786 / MELCHOR ÁLVAREZ. ESCALA [CA. 1:855].

Fuente: Archivo General de Marina "Álvaro de Bazán".

La importantísima producción de cañones y municiones salida de ambas fábricas iba destinada a la Marina de Guerra, el Ejército (sobre todo municiones), a los armadores mercantes y de corso, a las

fortalezas peninsulares, a las de ultramar y la exportación a países extranjeros (Alcalá-Zamora, 1974: 51), por lo que es posible encontrar cañones fabricados en estas fundiciones a este y al otro lado del Atlántico (fig. 14).

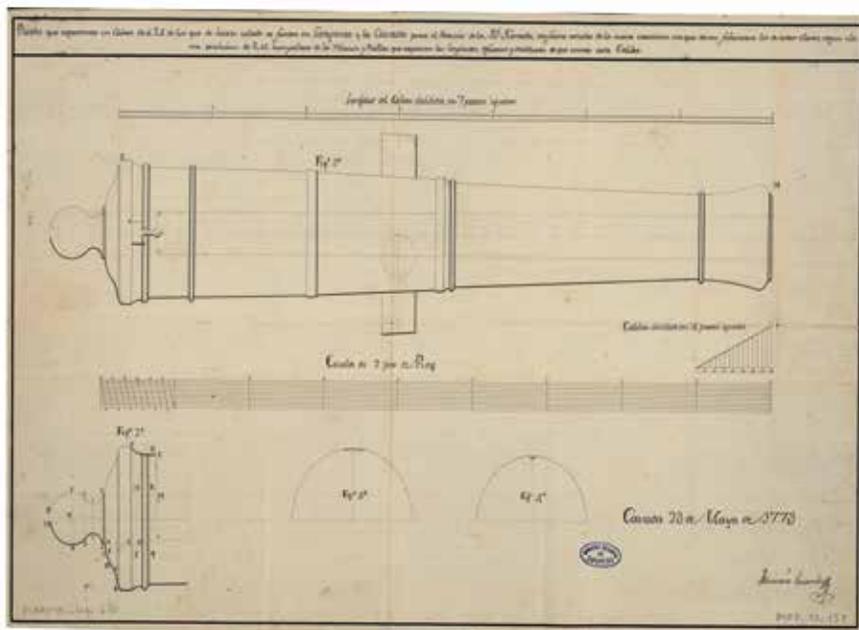


Figura 14. DISEÑO QUE REPRESENTA UN CAÑÓN DE A 24 DE HIERRO COLADO DE LOS QUE DE HIERRO COLADO SE FUNDEN EN LIÉRGANES Y LA CAVADA PARA SERVICIO DE LA REAL ARMADA, 1773 / ATANASIO BARANDA. ESCALA [CA. 1:10].

¹¹ El memorial tiene fecha del 8 de enero de 1753 y está firmado por Francisco Escudero Gilón, administrador del marqués. Tenía 52 años, estaba casado y era noble. Era padre de cuatro hijos, dos mayores de 18 años, estudiando gramática en el colegio de las Escuelas Pías de Villacarriedo, dos menores en su compañía y tres criados para su servicio, a los que paga 24 ducados al año (264 rv.). Su salario ascendía a la nada despreciable suma de 11.000 rv. anuales. Trabajaba también con él su hermano don Benito Escudero Gilón, avecindado en la "villa de Nestos del señorío de Vizcaya", viudo, de 43 años, padre de un joven de 18 años, que estudia filosofía en el mismo colegio que sus primos, y una hija menor. Su salario anual ascendía a 2.200 rv. (AHPCA, CE, libro 717, fº 2806 y ss.).

Fuente: Archivo General de Simancas, MP y D 10-157.

La fábrica de Liérganes se deja de utilizar al poner en funcionamiento La Cavada, pero en 1650 don Diego Noja del Castillo recupera de nuevo los altos hornos que seguirán fundiendo cañones y balas para la Corona hasta 1795. La Cavada cesa su actividad en la década de los treinta del siglo siguiente.

A pesar de que no se describen en detalle las fundiciones, rastreando entre las páginas del catastro se encuentra información sobre las mismas y los trabajadores avecindados en el lugar, especialmente de La Cavada, incluida en el término de la villa de Ríotuerto. Veámoslo.

En el memorial del propietario de La Cavada, don Joaquín Olivares y Moreda, marqués de Villacastel, gentilhombre de cámara y mayordomo del rey, residente en la Villa y Corte, presentado por su administrador y mayordomo de las Reales Fábricas, don Francisco Escudero Gilón, se indica que, además de un puñado de tierras y censos, en el término, le pertenecen:¹¹

- “La fábrica de artillería del expresado sitio de La Cavada, que consta de los hornos, carboneras, barreron, fraguas, casa de al-mazén y demás ofizinas”,
- “El sitio y casa principal de La Cavada, termino y jurisdicción de dicho lugar de Riotuerto, de 8 varas de alto, 32 de ancho y 36 de fondo. Que consta de zaguán, patio, corral y bodega, y en bajo tiene la capilla de Sta. Bárbara, y nueve piezas, y lo principal, 3 salas, 11 piezas, cocina y despensa, y enzima, desván [...]. Confronta con la fábrica de artillería, por cierzo, con el camino real, por ábrego y regañón, con hacienda propia”. Se le da un valor muy bajo, 8 reales, porque es en la que vive el mayordomo de la fábrica y administrador del duque, que dice no pagar “interés alguno” y que nunca ha estado arrendada. A diferencia de las instalaciones industriales, que han desaparecido, esta casa sigue existiendo y es hoy de propiedad privada.
- “20 casas pequeñas dentro del propio sitio de La Cavada, que sirven para avitazón de los operarios de las mencionadas fábricas, por las cuales ninguna renta pagan.” Sus medidas, 3 varas de alto, 100 de ancho y 6 de fondo. Los peritos las valoran en 160 rv.
- “Una huerta, anexa a la casa, con 40 árboles frutales y 40 carros de tierra. Linda con la casa, las fábricas y el cauce del río” (280 rv.).

También colindante con la casa y la fábrica, tiene el marqués un prado de 1.024 carros, de tierra de tercera calidad, cercado de pared de cal y canto, que se valoró en 165 reales de vellón y 22 maravedíes. Posee otras cinco tierras, una de ellas de viñedo, valorada su producción en 2014 rv. Es propietario también de tres molinos harineos, dos localizados en el sitio de La Cavada, uno de dos ruedas y el otro de una, que muelen con el agua sobrante de las reales fábricas –del “barreno”, aclaran las Respuestas generales– y le dejan de producto al año 18 celemines de maíz cada uno. El tercero está sobre el río Miera, más abajo del Barreno, pero “se halla ynutil por haver desgovernado el río la presa, comportaje y casa” (figs. 15 y 16).

Corre a cargo del marqués el salario del capellán de la capilla de Santa Bárbara del sitio de La Cavada, don Juan López de Brizuela, de 50 años, natural de la villa de Medina de Pomar, que asciende a 2.700 rv. Es decir, la ferrería tiene su propio servicio religioso para el cuidado de las almas de sus operarios. Asimismo, paga a un reducido número de personal (cuadro 1).



Figura 15. PRIMERA DOBLE PÁGINA DEL MEMORIAL DE DON JOAQUÍN DE OLIVARES Y MOREDA, MARQUÉS DE VILLACASTEL, DE SUS PROPIEDADES EN LA CAVADA, PRESENTADO POR SU ADMINISTRADOR, DON FRANCISCO ESCUDERO GILÓN (8 DE ENERO DE 1753).

Fuente: Archivo Histórico Provincial de Cantabria, CE, leg. 717.



Figura 16. SEGUNDA DOBLE PÁGINA DEL MEMORIAL DE DON JOAQUÍN DE OLIVARES Y MOREDA, MARQUÉS DE VILLACASTEL, DE SUS PROPIEDADES EN LA CAVADA, EN LA QUE RECOGE, ENTRE OTROS BIENES, LA FÁBRICA DE ARTILLERÍA Y LA CASA PRINCIPAL.

Fuente: Archivo Histórico Provincial de Cantabria, CE, leg. 717.

Cuadro 1**PERSONAL PAGADO POR EL MARQUÉS DE VILLACASTEL**

Nombre	Cargo/concepto	Cantidad (rv.)	Vecindad
D. Francisco Escudero Gilón	Administrador	11.000	La Cavada
D. Benito Escudero Gilón	n/c	2.200	Nestos
Luis Berno	n/c	3.300	La Cavada
Dña. Manuela Bermúdez Arriaga	Viuda de Luis Berno, antiguo criado	1.100	La Cavada
Juan Lombo	Antiguo criado	600	La Cavada

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del *Libro de lo real de seglares* de La Cavada (AHPCA, CE, leg. 717).

Apenas una docena de moradores del lugar se declaran “operarios” de las Reales Fábricas, como se refieren a la ferrería, trabajando como arquitectos, canteros o herreros. En muchos casos declaran también una segunda actividad, como agricultores, carpinteros, canteros o carreteros. Entre ellos aparecen apellidos de origen flamenco castellanizados, como Osle o Vidor, descendientes de las primeras familias extranjeras que llegaron al lugar tras su creación. Como es obvio, en la fundición trabajaban muchos más empleados, unos han debido de quedar recogidos en el catastro de su lugar de residencia, otros, quizás trabajadores “extranjeros” temporales, prófugos, etc., probablemente quedaron fuera de la averiguación a partir de la orden de la Junta.

3.2. LAS FERRERÍAS DE HOZ DE MARRÓN: ANCLAS Y HERRAJES PARA LOS BARCOS DEL REY

El 5 de septiembre de 1753, el Concejo y peritos de Hoz de Marrón contestan al interrogatorio catastral, ante el juez subdelegado don Pedro Mazo Villazán y el escribano don Chrisanto Fernández. Comienzan por decir que el lugar, que no villa, se denomina “Hoz y Marrón”, y que tiene diez barrios o núcleos de población: “El Quadral, Laiseca, La Cueva, Vozquemado, El Hoyo, Robrinte, Somamarron, El Pobedal, La Barzena y Coterrillo”, todos unidos a su jurisdicción y feligresía, salvo este último que es de la feligresía de Udaya. A decir de los peritos, andando a paso regular, se tardan tres horas en recorrer su perímetro de unas ocho leguas, por “lo fragoso y pedregoso y mal piso de su terreno”. Re-

partida entre los distintos asentamientos tiene una población de 95,5 vecinos, que desglosan en 84 vecinos varones y 20 viudas y solteras, “que hacen medio vezino cada una”, que habitan en 97 casas. La localidad debió de vivir tiempos mejores, pues también explican que hay 20 casas “en que no se havitan por falta de vividores y 8 arruinadas”¹² (fig. 17).



Figura 17. DOBLE PÁGINA DE LAS RESPUESTAS GENERALES DEL CATASTRO DE ENSENADA DE HOZ DE MARRÓN, CON UN CROQUIS DEL TÉRMINO Y EL CASERÍO.

¹² La documentación de la operación catastral de Hoz de Marrón no se ha conservado completa, faltan los memoriales, Autos, Respuestas generales, Libro de lo real de legos y eclesiásticos y Libro de los cabezas de casa de legos y eclesiásticos están encuadrados en un solo volumen que es el que se ha conservado, si bien con las páginas del final bastante deterioradas y no completo (HPCA, CE, lib. 401. El asiento de Isla, está en el fº 505 y ss.). De las Respuestas generales queda una copia, que es la conservada en el Archivo General de Simancas (AGS, DGR, 1ª remesa, leg. 46, fº 110 y ss.).

Fuente: Archivo Histórico Provincial de Cantabria, CE, leg. 401.

La información que aportan sobre el complejo fabril que poco antes había montado en la localidad don Juan Fernández de Isla es muy detallada y amplia. Tras referir que en la localidad había cinco molinos y dar los pagos en que se hallan, la propiedad y el valor de todos ellos, recogen que uno está localizado en “el barrio del Pobedal”, que tiene tres ruedas y muela “con el agua del río Maior”, que se “ha sacado para la fábrica de los martinets y demás artefactos que nuevamente se han construido, a los que esta contiguo”. Su administración corresponde al propietario, que la realiza por mano “de los maiordomos y criados que tiene para el gobierno de los martinets, fraguas y demás artefactos”. Regulan su utilidad anual en “50 fanegas, las doze y media de trigo y las treinta y siete y media restantes de maíz”, que los oficiales del catastro convierten en 837 reales de vellón.

A continuación, pasan a describir el resto de los elementos que constituyen el conjunto industrial que Isla ha construido y sigue ampliando, formado por cuatro martinets, y un conjunto de fraguas y casas. Del mismo aportan información de su producción y valor de la misma. Para la instalación de dicho complejo, se había construido una presa en el río, que había dejado inservible una de las dos “estacadas” existentes en el mismo para la pesca de salmones y truchas, que era propiedad de Isla y de un vecino de la localidad, Joseph Gómez: “al presente [está] cubierta de agua y arrecimada por el motivo de que después que se hizo la presa y zampeado para conducir el agua para los martinets y edificios no se ha podido pescar”. La enumeración de los elementos del complejo industrial comienza con:

“Dos martinets en el varrio del Povedal [...], a un lado del río, al ayre de solano y, dentro de ellos dos fraguas de anclas, con su lonxa, contigua a ellos, los que en cada un año, consideran por prudente regulacion fabrican 900 quintales a quatrocientos y cinquenta cada uno y, vajado el coste de carbón, le queda de utilidad en cada quintal 22 rv., que a dicho respecto importan diez y nueve mil y ochozientos rv. [19.800 rv.]”.

“Otros dos martinets del otro lado del río, a la parte del ayre regañón, con su lonxa, los que en cada un año, por prudente regulación, labran 920 quintales de fierro de cavilla¹³ y otras piezas menudas para los Reales Vajeles, que vajado el coste de carbón consideran quedarle de utlidad, en cada quintal 22 rv. que, a dicho respecto, importan 20.240 rv. en cada un año, con advertencia de que de fábrica paga a 6 operarios que en cada uno de dichos martinets se ocupan a 4 rv. de fabrica por cada quintal, cuia cantidad no va deducida ni vajada”.

A continuación, los peritos, pasan a informar sobre las fraguas de anclas que se hallan en los martinets:

“Y las fraguas de anclas que se hallan en los martinets que primeramente van zitados contemplan no dan utilidad alguna al referido don Juan de Ysla, a quien pertenecen y de cuia cuenta corren dichos martinets y demás edificios, por yr yncluido en la que va regulada a dichos artefactos y el mantenerlas le es forzoso para dar cumplimiento al asiento que tiene hecho con S.M. (que Dios Guarde) de surtir todas las piezas de fierro que sean necesarias para la nueva construción de navíos que se hacen de su Real Orden.”

Además de martinets y fraguas de anclas, el conjunto industrial tiene también, contigua a los mismos, una casa (hoy diríamos nave

¹³ El *Diccionario* de la RAE, define cabrilla, en una primera acepción relativa a la construcción de barcos como “pieza cilíndrica de hierro para clavar las curvas y otros maderos”, y en una segunda, como “cada una de las barras pequeñas de madera o de metal que sirven para manejar la rueda del timón y para amarrar los cabos de labor.” Asimismo, define “hierro de cabilla”, como “hierro forjado en barras redondas más gruesas que las del hierro varilla”, que son barras redondas de poco diámetro.

industrial) en la que están instaladas 16 fraguas para herreros “que trabajan y fabrican herrajes y piezas menudas para dichos reales vajelles, en cuya obra tienen por cierto, según las más yndividuales noticias que han adquirido, no le queda ninguna utilidad, le es preziso el mantenerlas por las razones que dejan referidas”. Las dimensiones de la casa, según la información recogida en el *Libro de lo real de legos* del catastro, eran 250 pies de largo, 30 de fondo, 15 de alto, es decir, unos 720 m² de planta por 4,6 m de altura.

Tras la localización de la instalación y la descripción de su producción, se pasa a recoger la organización del trabajo y los operarios, con nombre, apellidos y salarios, que trabajan en ellas: “están divididas y puestas al cargo de cuatro maestros y cuatro fraguas a cada uno”, en la forma siguiente:

Una cuadra de fraguas está al cargo de Juan Martín de Correa, maestro, que “tiene por oficiales a Bernardo de Sala; Joseph de Casamaior, Bernardo de Sierra, Juan de Borda, Ramón de Barrundo y Bizente de Puchelina, nación francesa, y a cada uno destes se les paga de jornal diario 6 rv.; Manuel de Correa y Pedro Martínez, vezinos de Santoña, a quienes se les paga de jornal diario a 5 rv., habiendo corrido todos de cuenta y al cargo de dicho Juan Martínez de Corra, a quien después de pagados dichos oficiales, le quedo bueno en el ajuste que hizo con dicho don Juan Ysla, 800 reales de vellón”.

La segunda “esta al cargo de Antonio Santos Gómez, vezino de la villa y puerto de Santoña, para ajuste y obligación que tiene hecho al nominado don Juan de Ysla, y para la fábrica y herraje de cureñas, en las que mantiene los oficiales siguientes: Juan Berjes y su hijo, de nación francesa, a 5 rv. cada uno por día; Bernardo de Sala, Pedro Puchería Caded, francés, Pedro Enguren Vergara, vizcaíno, Joseph de Cassamaior, Juan Vier, Franciso de Hordas, Joseph de Sulvaga, Joseph de Michilena y Manuel Saiz, a 6 rv. de jornal diario; Andrés Martínez, asturiano, a 5,5 rv. por día y a dicho maestro le quedó de utilidad, en dicha obra 800 reales de vellón”.

Otras cuatro fraguas, que estaban dedicadas a herrajes de cureña, corrían al cargo de “Domingo Alonso de Quetto, vezino del lugar de Güemes [...] quien tiene los oficiales; Juan de Garachana, Manuel de la Sierra, Juan de Garachana menor, naturales del Señorío de Vizcaya, a quienes paga de jornal diario a cada uno 6 rv.; Juan del Año, Antonio de Garigas, Antonio Ruiz Obregón, Francisco Cabrillo y Miguel del Llerno, nación francesa, 6,5 rv. cada uno por día; Miguel del Mazo y Francisco de la Sierra, naturales de la Junta de Rivamontan, a 4 rv. cada uno por día, y dicho maestro consideran le quedará de utilidad en cada un año, 800 rv. en la misma conformidad que los antecedentes”.

El encargado de las otras cuatro fraguas, Pedro de Cobo, había fallecido recientemente, por lo que, en el momento de realizarse el catastro,

“por su fin y muerte lo están al cargo de Francisco Gómez, uno de sus oficiales, a quien paga de jornal diario 6 rv. y los mismos a Miguel de Ubelde y Miguel de Valentagui, a Joseph de Verotaga y a Phelipe Ortiz, a 5, y los mismos a Miguel de Villegas; a Lorenzo de Campero, y a Francisco de Martin, a 4 rv. cada uno por día, y a dicho maestro y el que le suzediere por haver poco que fallezió le regulan el mismo producto y utilidad que a los demás”.

Tanto los maestros como los oficiales “trabajan en cada un año, a dicho exerzicio, cada uno 200 días por prudente regulación”, sin que de esto pueda tener “ninguna utilidad el nominado don Juan Ysla, y los jornales de los referidos oficiales al respecto de lo que cada uno gana por día y de 180 en cada un año, junto con el producto de maestros suman la cantidad de 44.060 rv. en cada un año.” La instrucción anexa al real decreto del catastro ordenaba considerar 180 días fiscales de trabajo a los artesanos y 120 a los labradores y jornaleros, por ello, aunque *de facto* los operarios de las fraguas trabajen 200 días, tal como recogen los peritos, solo se les gravará por los 180 fiscalmente valorables (cuadro 2).

En el momento en que se está catastrando el lugar, Isla estaba ampliando sus instalaciones, pues en el barrio de Marrón, se estaban construyen “de horden de dicho don Juan de Ysla, cuatro casas que la que más adelantada está en su obra, no está cubierta”, pero, indican los peritos, “no puedan dar razón para qué fin se fabrican”.

No hemos hallado ningún plano o mapa de estas instalaciones de la época, sin embargo, sí que se conserva en el Servicio Geográfico del Ejército y en el Museo Naval de Madrid una colección de planos de estas instalaciones, fechados hacia 1840, que completan el mapa “textual” que brinda el catastro. El conjunto está compuesto por un plano general de las instalaciones (fig. 18), tres planos de los martinetes y fábrica de anclas (figs. 19, 20 y 21) y otros tres de las fraguas (figs. 22, 23 y 24), firmados por Juan Antonio Vierna, que por su interés y claridad incluimos en este trabajo.

Cuadro 2
TRABAJADORES DE LAS FRAGUAS

Complejo	Trabajador	Cargo	Salario/día (rv.)
Cuadra 1	Juan Martín de Correa	Maestro encargado	
	Bernardo de Sala	Oficial	6
	Joseph de Casamaior	Oficial	6
	Bernardo de Sierra	Oficial	6
	Juan de Borda	Oficial	6
	Ramón de Barrundo	Oficial	6
	Bizente de Puchelina	Oficial	6
	Manuel de Correa	Oficial	5
	Pedro Martínez	Oficial	5
Cuadra 2	Antonio Santos Gómez	Maestro encargado	
	Juan Berjes	Oficial	5
	Hijo de Juan Berjes	Oficial	5
	Bernardo de Sala	Oficial	6,5
	Pedro Puchería Caded	Oficial	6,5
	Pedro Enguren Vergara	Oficial	6,5
	Joseph de Cassamaior	Oficial	6,5
	Juan Vier	Oficial	6,5
	Franciso de Hordas	Oficial	6,5
	Joseph de Sulvaga	Oficial	6,5
	Joseph de Michilena	Oficial	6,5
	Manuel Saiz	Oficial	6,5
	Andrés Martínez	Oficial	5,5
	Cuadra 3	Domingo Alonso de Quetto	Maestro encargado
Juan de Garachana, maior		Oficial	6
Manuel de la Sierra		Oficial	6
Juan de Garachana, menor		Oficial	6
Juan del Olano		Oficial	6,5
Antonio de Garigas		Oficial	6,5
Antonio Ruiz Obregón		Oficial	6,5
Francisco Cabrillo		Oficial	6,5
Miguel del Llerno		Oficial	6,5
Miguel del Mazo		Oficial	4
Francisco de la Sierra		Oficial	4
Cuadra 4	Pedro Gómez (fallecido)	Maestro (fallecido)	
	Francisco Gómez	Oficial (encargado)	
	Miguel de Ubelde	Oficial	5
	Miguel de Valentagui	Oficial	5
	Joseph de Verotaga	Oficial	5
	Phelipe Ortiz	Oficial	5
	Miguel de Villegas	Oficial	5
	Lorenzo de Campero	Oficial	5
Francisco de Martin	Oficial	5	

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del *Libro de lo real de seglares* de Hoz de Marrón (AHPCA, CE, leg. 401).

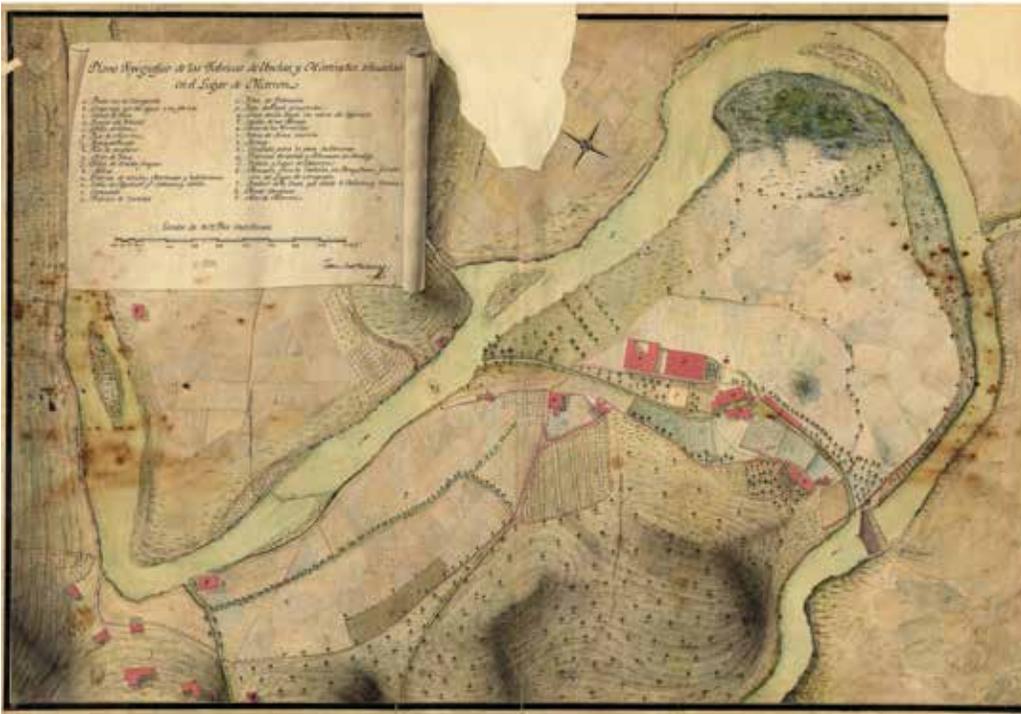


Figura 18. PLANO TOPOGRÁFICO DE LA FÁBRICA DE ANCLAS Y MARTINETES, SITUADA EN EL LUGAR DE MARRÓN, 1840? / JUAN ANTONIO DE VIERNA.

Fuente: Servicio Geográfico del Ejército.

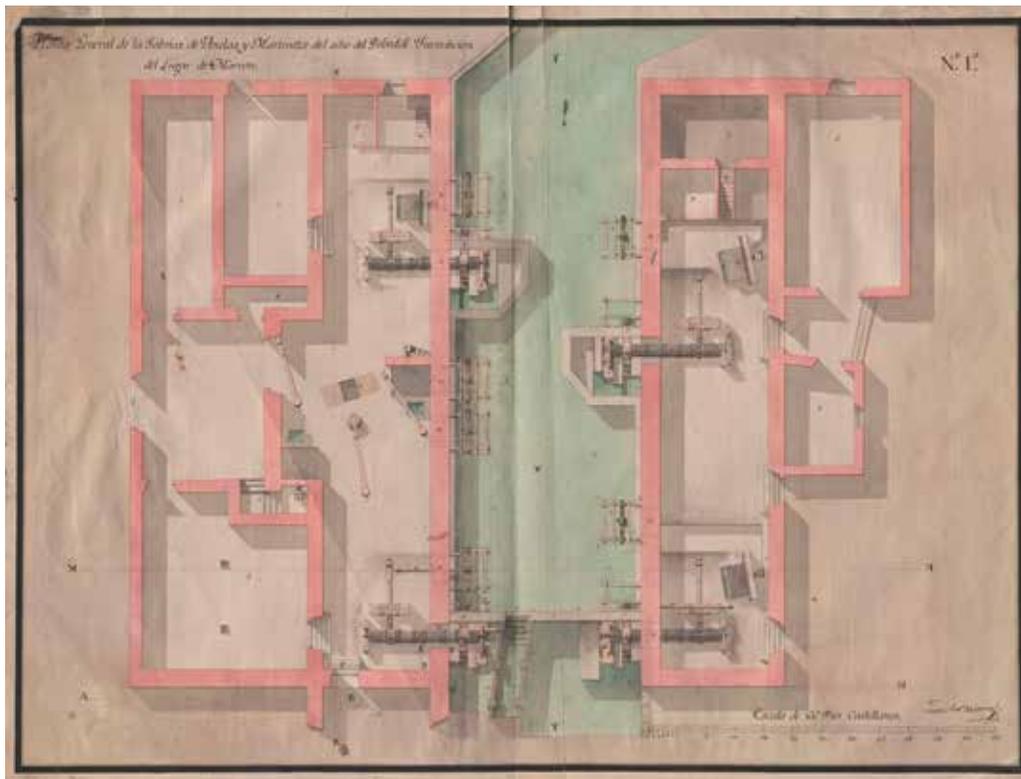


Figura 19. PLANTA GENERAL DE LA FÁBRICA DE ANCLAS Y MARTINETES DEL SITIO DEL POBEDAL, JURISDICCIÓN DEL LUGAR HOZ DE MARRÓN, 1840? / JUAN ANTONIO DE VIERNA. ESCALA [CA. 1:66].

Fuente: Museo Naval.

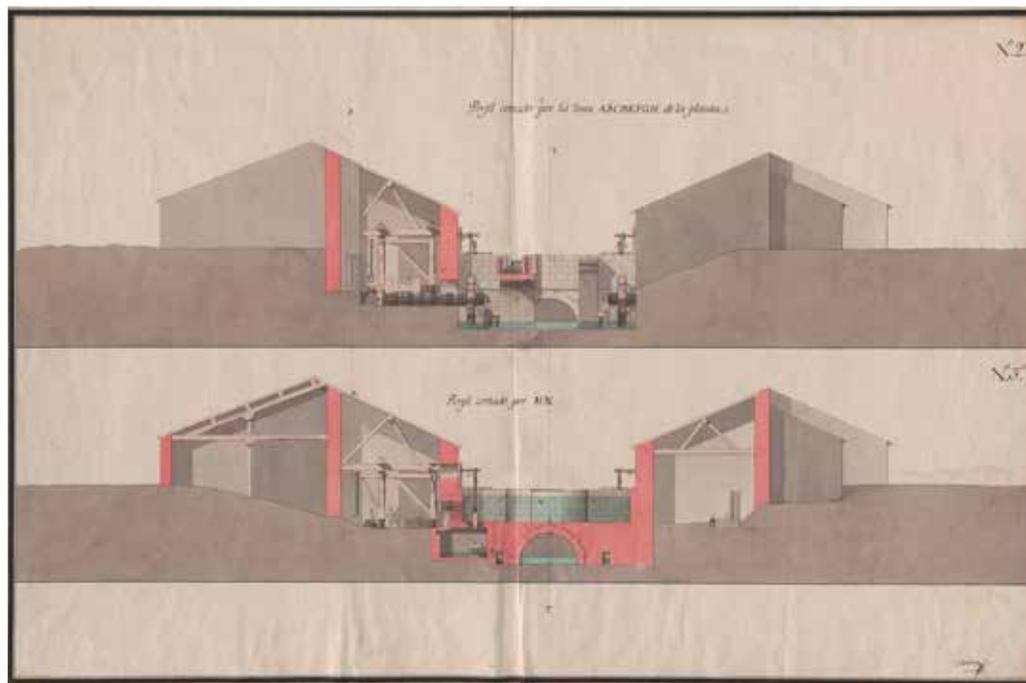


Figura 20. DOS PERFILES DE LA FÁBRICA DE ANCLAS Y MARTINETES DEL SITIO DEL POBEDAL, JURISDICCIÓN DE MARRÓN, 1840? / JUAN ANTONIO DE VIERNA. ESCALA: INDETERMINADA.

Fuente: Museo Naval.

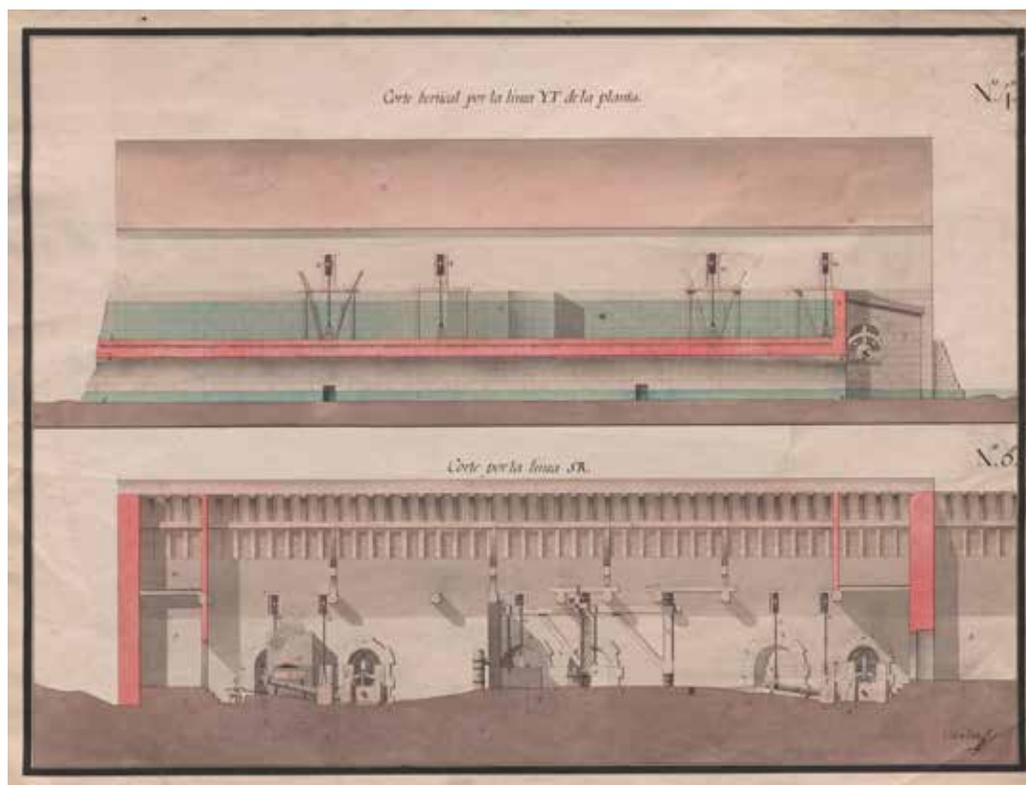


Figura 21. CORTES VERTICALES DE LA FÁBRICA DE ANCLAS Y MARTINETES DEL SITIO DEL POBEDAL, JURISDICCIÓN DE MARRÓN 1840? / JUAN ANTONIO DE VIERNA. ESCALA: INDETERMINADA.

Fuente: Museo Naval.

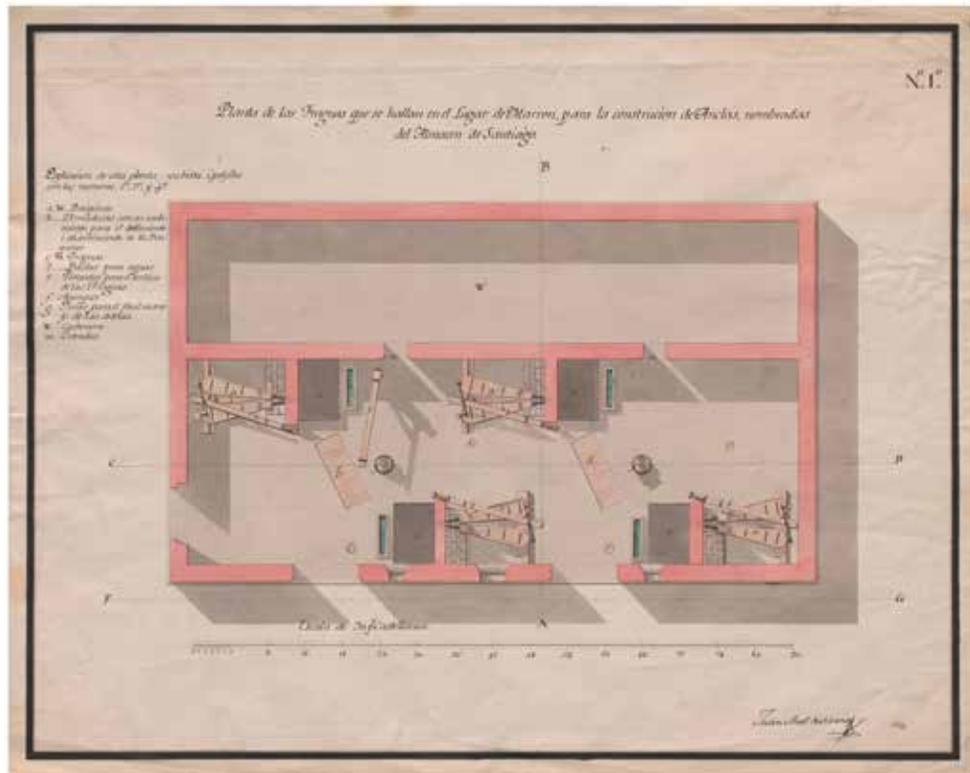


Figura 22. PLANO DE LAS FRAGUAS QUE SE HALLAN EN EL LUGAR DE MARRÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ANCLAS, NOMBRADAS DEL ALMACÉN DE SANTIAGO, 1840? / JUAN ANTONIO DE VIERNA. ESCALA: INDETERMINADA.

Fuente: Museo Naval.

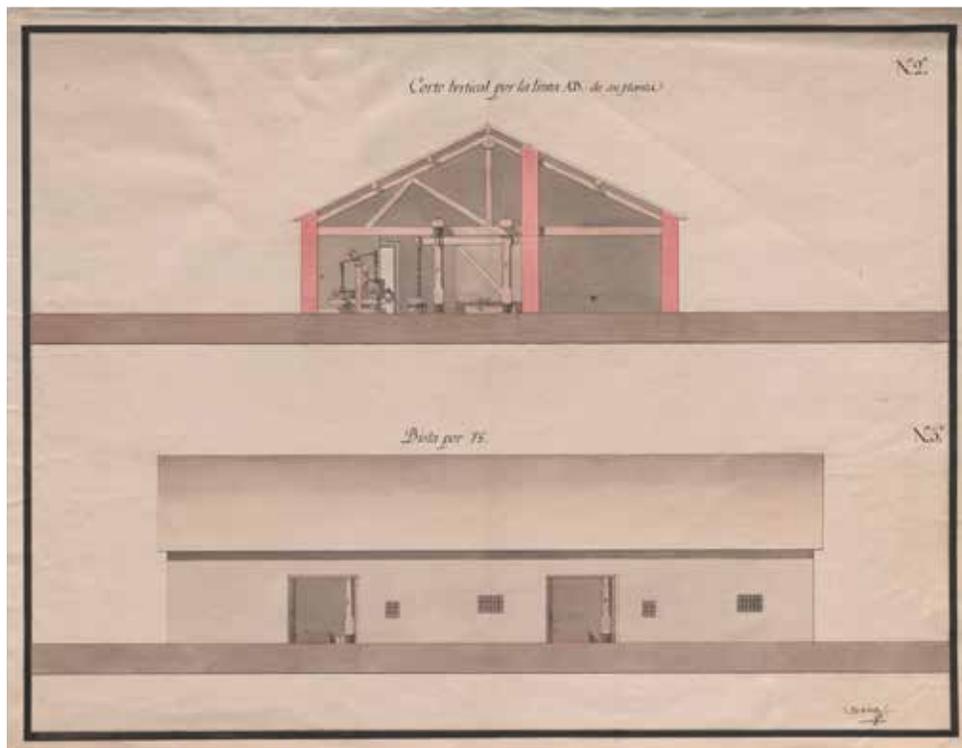


Figura 23. CORTE VERTICAL Y VISTA DE LAS FRAGUAS QUE SE HALLAN EN EL LUGAR DE MARRÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ANCLAS, 1840? / JUAN ANTONIO DE VIERNA. ESCALA: INDETERMINADA.

Fuente: Museo Naval.

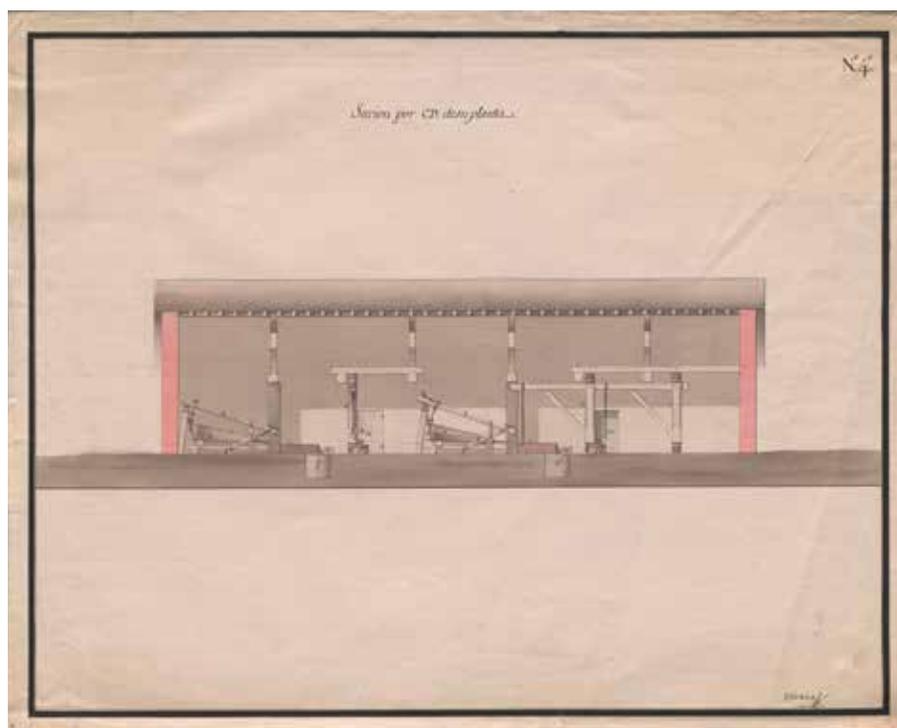


Figura 24. SECCIÓN DE LAS FRAGUAS QUE SE HALLAN EN EL LUGAR DE MARRÓN, 1840? / JUAN ANTONIO DE VIERNA. ESCALA: INDETERMINADA.

Fuente: Museo Naval.

Al no haberse conservado el libro con los *memoriales* de Hoz de Marrón, no tenemos el de don Juan de Isla, presentado por su administrador. Seguro que tenía información de carácter cualitativo muy interesante. En todo caso, a partir de lo contenido en el mismo, los oficiales del catastro registran, en el *Libro de lo real*, los nombres y sueldos de una serie de “dependientes de los artefactos y edificios” al cuidado de dicho administrador. Puede que algunos se ocupen de los martinetes, de los que no se recoge más información que su localización y rendimiento económico, que otros estén dedicados a cuestiones administrativas, de servicio, etc. En cualquier caso, no tenemos información de su cometido en el complejo industrial, aunque probablemente estaban avocados en la localidad (cuadro 3).

3.3. EL REAL ASTILLERO DE GUARNIZO: BAJELES PARA EL REY

Para finalizar este trabajo, solo unas brevísimas pinceladas del Real Astillero de Guarnizo, a partir del catastro, destino del grueso de la producción de los dos complejos fabriles que acabamos de estudiar.¹⁴

La catastración del lugar de Guarnizo el 10 de enero de 1753, con la publicación del bando que daba a conocer al concejo y vecindario el inicio de la pesquisa y en el que se les ordena elaborar y entregar una

¹⁴ AHPCA, CE, lib. 356-357 y AGS, DGR, 1ª remesa, leg. 44, fº 191 y ss.

Cuadro 3

ASALARIADOS DE JUAN FRANCISCO DE ISLA

Nombre	Salario
Don Benito Pereda de Zevallos	4.400
Don Pedro González de Sisniega	2.190
Joseph Madrazo	1.825
Juan Francisco Alno	2.990
Don Francisco de Jivaga	2.000
Don Bernardo González	2.200
Total	15.605

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del *Libro de lo real de seglares* de Hoz de Marrón (AHPCA, CE, leg. 401).

declaración o memorial a todas las personas físicas y jurídicas con intereses en el término. El 12 de marzo, los peritos y miembros del Concejo, proceden a contestar al cuestionario de la letra A que da lugar a las Respuestas generales. Por ellas, sabemos que era lugar de realengo y de dimensiones reducidas, de cierzo a ábrego ocupará más o menos un cuarto de legua, de solano a regañón, lo mismo y tres cuartos de legua de contorno. Sus límites: por cierzo, solano y ábrego, la ría de Santander y por regañón el término y lugar de Revilla y Cianca. Tiene 56 vecinos y 27 viudas, que habitan en 84 casas; había, además, tres casas arruinadas.

Pero en esa operación hay unas dobles Respuestas generales, las segundas, dedicadas solo al espacio del astillero, que tiene la consideración de “Real Astillero”, y que está inserto, con término propio, en el del lugar de Guarnizo. El mismo era muy reducido, pues consistía solo en el espacio que ocupan las casas y los huertos “pegantes a ellas”, y surca con la bahía de Santander y por el oeste, la jurisdicción de Guarnizo (fig. 25). En ese espacio viven 48 vecinos y 9 viudas, en 52 casas habitables. Dos carnicerías cuyo abasto está de mano de Isla, un cirujano, un maestro de niños, dos mercaderes por menor, 2 zapateros, 27 carpinteros de ribera, uno de obra blanca y 5 calafates. Ahora bien, no hay información detallada de la maestranza como consecuencia de la decisión tomada desde Madrid, a la que se ha aludido. Esa decisión está perfectamente documentada entre los autos y diligencias de la operación, donde se anota que don Fausto de Sáenz, entrega a la audiencia “un legajo de memoriales que dixo ser de todos los que avitaban en casas propias y de

renta, porque de los demás empleados en la fábrica de Reales Bageles tenía orden del Sr. don Juan de Ysla, comisario ordenador de dicha fábrica para que no se les pidiese”.¹⁵ Ese hecho nos ha privado de conocer en detalle los operarios que componían la maestranza del astillero, sus cometidos, sus salarios, su procedencia... Ahora bien, entre la documentación catastral se incluye un documento, encabezado como “Razón de los fabricantes que se emplean en la construcción de los navíos de guerra que se hacen en el Real Astillero de Guarnizo de cuenta de S.M. al cuidado del Sr. Comisario ordenador de Marina, don Juan de Ysla”. En el mismo se explicita que se están construyendo cuatro navíos de 68 cañones, llamados “El Serio, el Poderoso, el Sobervio y el Arrogante”. En ese cometido y en “las diversas obras y ministerio que pide su construcción” trabajan 1.259 hombres (fig. 26).



Figura 25. DOBLE PÁGINA DE LAS RESPUESTAS GENERALES DEL CATASTRO DE ENSENADA DEL REAL ASTILLERO DE GARNIZO.

Fuente: Archivo Histórico Provincial de Cantabria, CE, leg. 356.

Estos años son los de mayor actividad del astillero, incluso podríamos calificarla de febril, pero a partir de la década siguiente Guarnizo irá perdiendo peso en favor del recién creado arsenal de Ferrol. Había nacido en la década de los ochenta del siglo XVI, ligado a la figura de Cristóbal de Barros, superintendente de fábricas, montes y plantíos de la costa del Cantábrico, quien recibiera el encargo de Felipe II de construir nueve galeones para la defensa de América. La elección

¹⁵ AHPCA, CE, leg. 356, fº 36.

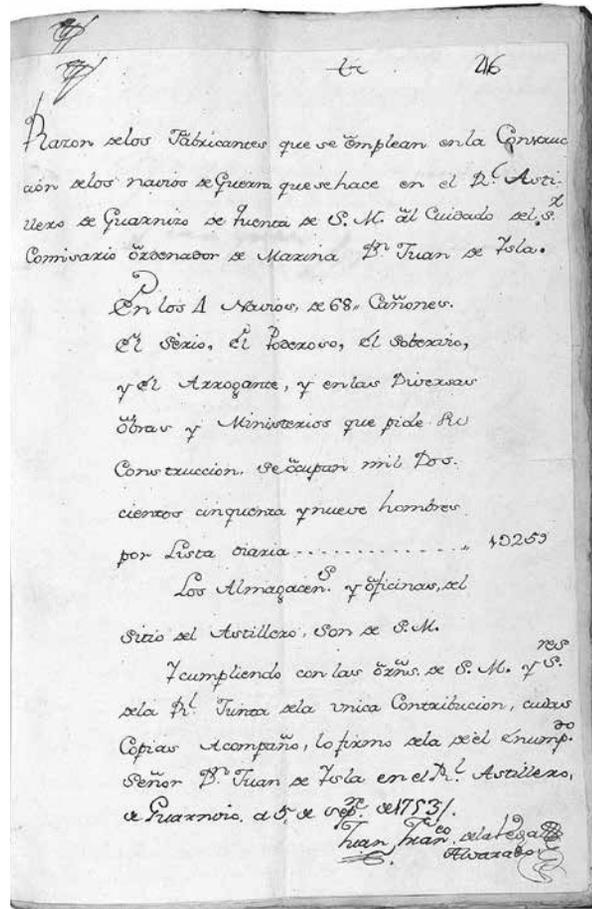


Figura 26. DOCUMENTO INCLUIDO ENTRE LOS AUTOS Y DILIGENCIAS DEL CATASTRO DE ENSENADA DEL REAL ASTILLERO DE GUARNIZO, CON LA RELACIÓN DE LOS FABRICANTES QUE SE EMPLEAN EN LA CONSTRUCCIÓN DE NAVÍOS QUE SE HACEN EN DICHO ASTILLERO DE CUENTA DE SU MAGESTAD.

Fuente: Archivo Histórico Provincial de Cantabria, CE, leg. 356.

de lugar para establecer un arsenal para tal cometido responde a varios hechos: su localización al fondo de la bahía de Santander, lo que le proporcionaba protección ante los temporales y posibles ataques desde el mar, el calado del canal de Guarnizo, la existencia de extensos bosques a muy poca distancia que garantizaban el aprovisionamiento de las maderas necesarias para la construcción de los buques y la existencia de mano de obra cualificada en las localidades de la costa (fig. 27).

4. DEL AYER AL HOY

Actualmente, los arsenales que tanto apoyó y por los que tanto batalló Ensenada, Guarnizo, Ferrol, la Carraca y Cartagena siguen siendo lugares vivos, que conservan su primitiva función y en los que se siguen construyendo barcos. Peor suerte corrieron las fábricas de armas

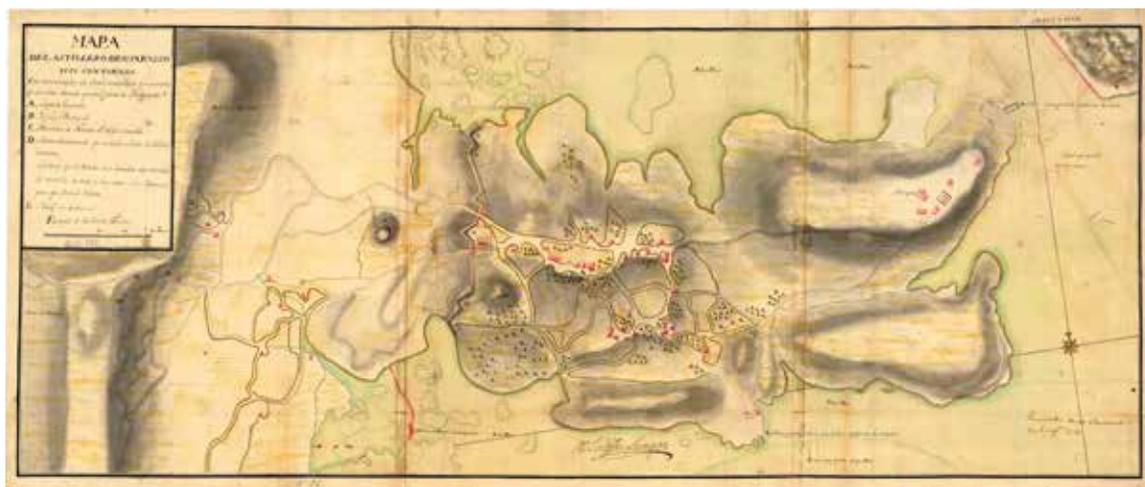


Figura 27. MAPA DEL ASTILLERO DE GUARNIZO Y SUS CONTORNOS, 1726 / DON LUIS DE LANGOT. ESCALA [CA. 1:4.700].

Fuente: Archivo Cartográfico de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército.

y velamen de la zona cántabra y norteburgalesa. Nada queda de La Cavada, Liérganes, Hoz de Marrón, Espinosa de los Monteros... Mucho se ha hecho, pero más queda por hacer para conocer lo que esas instalaciones industriales significaron para el territorio, los hombres de la zona y las políticas de la monarquía, y para poner en valor los elementos patrimoniales que se han conservado.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CUESTA, A.I. (2019). El impacto del territorio y la sociedad en los costes del catastro de Ensenada. Las “operaciones-piloto” del Reino de Jaén. *CT Catastro*, 96, 87-110.
- ALCALÁ-ZAMORA Y QUEIPO DE LLANO, J. (1974). *Historia de una empresa siderúrgica española: los altos hornos de La Cavada y Liérganes (1622-1834)*. Diputación provincial de Santander.
- ASÚA Y CAMPOS, M. DE (2003). *El Real Astillero de Guarnizo*. Caja Cantabria.
- CAMARERO BULLÓN, C. (1993). *El debate de la Única Contribución: Catastrar las Castillas*. Centro de Gestión Catastral y Cooperación Tributaria y Tabapress, Colección “Alcabala del Viento”, serie alfabética, libro D.
- CAMARERO BULLÓN, C. (1999). Un reto para los contadores de rentas reales: el catastro de Ensenada, 1749-1759. En VVAA, *Quenta y Razón de los caudales públicos* (pp. 91-133). Intervención General del Estado y Fundación Tabacalera.
- CAMARERO BULLÓN, C. (1989). *Burgos y el catastro de Ensenada*. Caja de Ahorros Municipal.

- CAMARERO BULLÓN, C. (1993). Del cáñamo, lonas y jarcias. Efímero intento de modernización del campo castellano. En V. Cabero Diéguez, V. y otros (dir.). *El medio rural español: cultura, paisaje y naturaleza* (pp. 279-292). Universidad de Salamanca.
- CAMARERO BULLÓN, C. (2002a). Vasallos y pueblos castellanos ante una averiguación más allá de lo fiscal: el catastro de Ensenada, 1749-1756. En Durán Boo, I. y Camarero Bullón, C. (dirs.). *El catastro de Ensenada. Magna averiguación fiscal para alivio de los vasallos y mejor conocimiento de los reinos* (pp. 113-388). Dirección General de Catastro, Ministerio de Hacienda de España.
- CAMARERO BULLÓN, C. (2002b). El catastro de Ensenada, 1749-1759: diez años de intenso trabajo y 80.000 volúmenes manuscritos. *CT Catastro*, 46, 61-88 (español), 141-153 (inglés).
- CAMARERO BULLÓN, C. y AGUILAR CUESTA, A.I. (2019). "Catastro, sitios reales, bienes y rentas del rey en el siglo XVIII". *Espacio, Tiempo y Forma, Geografía*, serie VI. 12, 31-62.
- CASTAÑEDO GALÁN, J.M. (1993). *Guarnizo, un astillero de la Corona*. Editorial Naval.
- CHÍAS NAVARRO, P. (2012). Territorio y cartografía. Paisajes e interpretaciones. Imágenes gráficas, cartográficas y literarias. El caso de Cádiz. *EGA*, 19, 38-47.
- CHÍAS NAVARRO, P. y ABAD BALBOA, T. (2012). *El patrimonio fortificado. Cádiz y el Caribe: una relación transatlántica*. Universidad de Alcalá.
- CHÍAS NAVARRO, P. y ABAD BALBOA, T. (2012). Las cartografía y otras fuentes gráficas para el conocimiento del territorio y del paisaje. Los Reales Sitios en torno a Madrid. *CT Catastro*, 96, 11-42.
- GÓMEZ URDÁÑEZ, José Luis (1996). *El proyecto reformista de Ensenada*. Milenio.
- MARURI VILANUEVA, R. (2001). Ensenada y el Real Astillero de Guarnizo. *Brocar*, 25, 125-136.
- MAZA USLÉ, J.M. (2009). Orígenes y fundación de las fábricas de Liérganes y La Cavada. *ASCAGEN, Revista Cántabra de Genealogía*, 1, 1-22.
- MERCAPIDE, N. (1980). *Guarnizo y su Real Astillero*. Institución Cultural de Cantabria.
- QUINTERO GONZÁLEZ, J. (2003). La artillería naval: apuntes sobre el suministro al arsenal de la Carraca. *Espacio Tiempo y forma. Serie IV. Historia Moderna*, 16, 341-357.
- RODRÍGUEZ VILLA, A. (1878). *Don Cenón de Somodevilla, Marqués de la Ensenada*. Librería de M. Murillo.
- SAN JOSÉ MEDIAVILLA, A. (2016). *Defensa, fortificaciones y Marina: la costa cántabra (1746-1814)*. Universidad de Zaragoza (Tesis doctoral).

TORRELLAS GONZÁLEZ, M^a C. (2016). Un tesoro olvidado: la real fábrica de artillería de La Cavada (Cantabria). *International Journal of Scientific Management and Tourism*, vol. 2(3), 323-354.

VIGO TRASANCOS, A. (2016). “Esta obra sublime es la señal de un gran rey”: la ciudad-arsenal de Ferrol o el sueño portuario del marqués de la Ensenada (1747-1754). *Cuadernos dieciochistas*, 17, 47-71.

Este trabajo se ha realizado en el marco del Proyecto de Investigación I+D+i PID2019-106735GB-C21 del Ministerio de Ciencia e Innovación, titulado: *Avanzando en el conocimiento del catastro de Ensenada y otras fuentes catastrales: nuevas perspectivas basadas en la complementariedad, la modelización y la innovación*, subproyecto del proyecto coordinado: *Las fuentes geohistóricas, elemento para el conocimiento continuo del territorio: retos y posibilidades de futuro a través de su complementariedad* (FGECCCT) y en el del Proyecto FUAM-465026 de Transferencia del Conocimiento de la Fundación de la Universidad Autónoma de Madrid y la Dirección General del Catastro de España: *Nuevos métodos y enfoques para la transferencia en ciencias sociales y humanidades en materia catastral: una historia que merece ser contada*.

Agradecimiento: los autores agradecen a todo el personal del Archivo General de Simancas, en las personas de su directora, doña Julia Rodríguez de Diego y de su jefa de sala, doña Ana Amigo, del Archivo de la Diputación de Burgos, en la de su director, don Carlos Marquina y al del Archivo Histórico Provincial de Cantabria, en la de su director don Francisco García Díaz, las facilidades dadas y la ayuda prestada para la consulta y reproducción de los fondos en ellos custodiados. Al Ministerio de Defensa por la creación de la Biblioteca Virtual de la Defensa, que tanto ayuda en la localización, consulta y reproducción de los fondos conservados en sus archivos y por permitir, libre y gratuitamente, la reproducción de sus fondos. Los planos y documentos procedentes de archivos militares se han obtenido a través de dicho portal <https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/inicio/inicio.do#>.

ARSENALES Y ASTILLEROS PARA UNA NUEVA REAL ARMADA DE ESPAÑA: FERROL-LA GRAÑA (SIGLO XVIII)

Ángel Ignacio AGUILAR CUESTA¹

Universidad Internacional de Valencia

Ana LUNA SAN EUGENIO²

Universidad Autónoma de Madrid

Miguel Borja BERNABÉ CRESPO³

Universidad Autónoma de Madrid

Los nombres de Ferrol, Cartagena y Cádiz se asocian, casi inmediatamente, con la presencia de los importantes arsenales y astilleros que están presentes en las tres ciudades, en el día a día de sus poblaciones y que constituyen uno de sus signos de identidad. Se trata de unas instalaciones industriales y militares, que, contrariamente a lo que pudiera pensarse, no responden al proceso de industrialización del siglo XIX y principios del XX, sino que hunden sus raíces más atrás, y que forman parte de un plan estratégico de gran calado de defensa de los territorios españoles de aquende y allende los mares. Ese plan, esa visión a corto, medio y largo plazo lo planteaba don Zenón de Somodevilla, I marqués de la Ensenada, a la sazón secretario de Hacienda, Guerra, Marina e Indias, al monarca Fernando VI en su *Representación al Rey sobre fomento de la Marina*, fechada en Aranjuez el 28 de mayo de 1748:

“Señor: Sin Marina no puede ser respetada la Monarquía española, conservar el dominio de sus vastos Estados, ni florecer esta península, centro y corazón de todo. De este innegable principio se deduce que esta parte del gobierno merece la principal atención de V. M. pero para que se fomente todo lo que conviene, hay la dificultad invencible en el día de falta de fondos, y el reparo ahora y en lo sucesivo de deberse obrar en este asunto mucho más en la sustancia que en la apariencia, la cual es preciso vestirla de afectada moderación para no despertar la envidia de los enemigos de nuestra felicidad” (Rodríguez Villa, 1878: 110).

Como muy acertadamente afirma y documenta Blanco Núñez (2012), la llegada de la dinastía borbónica a España trajo consigo un

¹ aaguilarc@universidadviu.com ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-3240-0810>.

² ana.luna@uam.es ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-1799-8407>.

³ miguelb.bernabe@uam.es ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-7269-3270>.

cambio radical en el sistema naval-militar español. El objetivo será crear una armada de “nueva planta”, a la que Patiño denominará como cuerpo de la Marina de España o Real Armada. La misma tendrá dos cuerpos principales para su servicio y un sistema de selección de jóvenes para incorporarlos a los mismos, que se formarán en la Real Compañía de Guardias Marinas, en Cádiz, cuestión esta enormemente interesante, que enunciamos, pero en la que no entraremos por razones de espacio y coherencia con el tema de la presente obra (figs. 1-2).



Figura 1. PUERTA DE ACCESO AL REAL ARSENAL DE FERROL.

Foto: R. Villa Caro (abril 2022).



Foto: R. Villa Caro (abril 2022).

Figura 2. VISTA GENERAL DEL REAL ARSENAL DE FERROL.

Asimismo, se decidirá crear tres grandes arsenales reales en la península Ibérica con sus respectivos astilleros y potenciar el astillero existente en La Habana (Cuba), al tiempo que se mantiene, al menos de momento, el sistema de asiento en ciertos astilleros como, por ejemplo, Guarnizo (Santander), que se estudia en otro capítulo de esta obra. Los nuevos gobernantes eran conscientes del abandono en el que se encontraba la Marina a principios de la centuria ilustrada y lo fundamental que esta era para la defensa de un país con costas extensas, como es España, y de sus territorios de allende de la mar oceánica: por mar se habían perdido Menorca y Gibraltar (Blanco Núñez, 2012: 101). Dos figuras fueron pieza clave en ese proceso de cambio, modernización y recuperación de la Armada española y de la construcción naval: José Patiño (1670-1736) y Zenón de Somodevilla, I marqués de la Ensenada (1702-1781) (Pulido Bueno, 1998 y Rodríguez Villa, 1878). En 1717, se nombra a Patiño intendente general de Marina y se le destina a Cádiz donde estaba la sede de dicha Intendencia. Allí, en 1720, encuentra al joven Somodevilla, de apenas dieciocho años, al que muy pronto nombra oficial supernumerario del Ministerio de Marina (1 de octubre de 1720). Dos cuestiones serán del mayor interés de ambas figuras: la Marina y el catastro. Patiño fue el artífice del catastro de Cataluña (1715) y Ensenada del de Castilla (1749). Por ello, el resultado de la pesquisa catalana se denomina catastro de Patiño y el de la caste-

llana, catastro de Ensenada (Camarero Bullón 2002a-b y 2018, Vallina Rodríguez y Konyushikhina, 2017). En los años siguientes, entre 1725 y 1731, Ensenada recorre los astilleros de Guarnizo, Cartagena y Ferrol, además de Cádiz. Es decir, conoció desde dentro la situación heredada, los cambios que se estaban produciendo y a dónde se quería llegar.

A inspiración del modelo de organización francés, cuando ya se había puesto en marcha o estaba a punto de ello una serie de astilleros de la Corona (La Habana, 1723, La Carraca, 1724, poco antes, Puntales y Puente de Zuazu, La Graña, 1726 y Cartagena, 1726), con Patiño al frente de la Intendencia General de la Armada, se decide crear tres Departamentos de Marina: Norte, Levante y Mediodía. La capital del primero, La Graña, trasladada a Ferrol en 1750, tendrá como objetivo defender las arribadas de América y dominar la derrota Canal-Estrecho con la vista puesta en Inglaterra; la del segundo será Cádiz, de donde zarpaban las flotas hacia América, que servía de defensa y control del paso del Atlántico al Mediterráneo, y trasladada a San Fernando en 1768. Finalmente, la del tercero será Cartagena, que, con un puerto excelente, significaba la defensa activa frente al corso berberisco y la proyección hacia Italia. Por su parte, La Habana era pieza clave en el retorno de las flotas americanas (figs. 3 y 4).



Figura 3. *PLANO DE LA PLAZA DE CARTAGENA, SU POBLACIÓN, FUERTES Y BATERIAS QUE DEFIENDEN LA ENTRADA DEL PUERTO Y PROYECTO DEL ARSENAL DE MARINA Q. ACTUALMTE. SE CONSTRUYE : SITUADO A 37 GRAOS. Y 36 MINS. DE LATITUD, Y A 17 Y 6 DE LONG. SEGN. EL MERIDIANO DE TENER. ESCALA [CA. 1:5.300], 400 TUESAS [= 14,8 CM] CA. 1765-1770.*

Fuente: Archivo Cartográfico de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército, C.2-87.

Pero, además, en la decisión del lugar exacto de localización de los arsenales y sus astilleros asociados pesó enormemente el que estuvieran situados en espacios muy protegidos, fáciles de defender, gracias a las condiciones naturales de los emplazamientos elegidos. Así, La Gra-

ña y Ferrol estaban situadas al fondo de una ensenada, cuyo acceso era una ría muy estrecha de fondos profundos; La Carraca (Cádiz) se ubicó en el extremo más alejado de la doble bahía y en medio de marismas y caños que la hacían inexpugnable tanto por mar como por tierra, y Cartagena y La Habana se situaron al fondo de sendas bahías (Torres Sánchez, 2022: 91-92, Gil Olcina y Marzal, 1993).

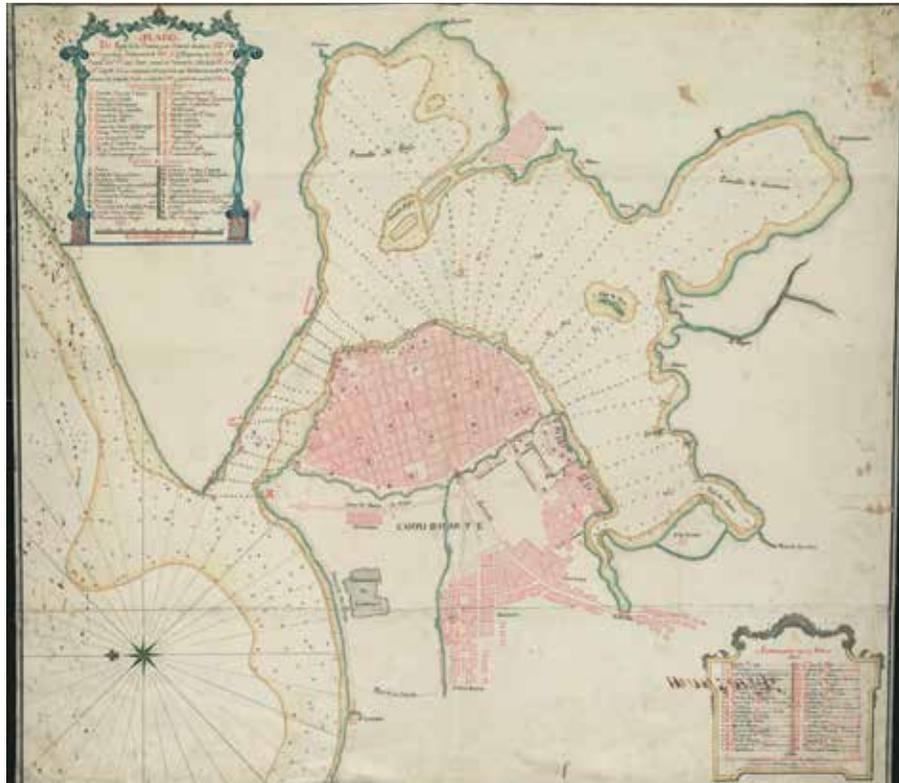


Figura 4. PLANO DEL PUERTO DE LA HAVANA, Y SU ARSENAL: SITUADO EN LATD. N DE 23°-10' Y EN LONGD. ASTRONOMICA DE 293° 47' / QE. PR. DISPOSICION DEL EXMO. SR. COMANTE. GENL. DN. JUAN ARAUZ, CONTRUIO EL TENIENTE DE NAVIO DE LA RL. ARMADA DN. JOSEF DEL RIO EN COMPARASION DE LOS YA HASTA AQUI SACADOS A CAUSA DELA DISMINUSION DEL FONDO DEL PUERTO EN EL AÑO 1789, Y COPIADO ESTE EN EL DE 1794. ESCALA GRÁFICA [CA. 1:6.500]. 1.000 VARAS CASTELLANAS [= 12,8 CM].

Fuente: Archivo del Museo Naval de Madrid, MN- 16-C-11.

Pocos años después, Ensenada será el impulsor y dinamizador de la construcción de esos tres grandes arsenales en las capitales departamentales. A partir de mediados de siglo, la Corona invertirá enormes cantidades de dinero en la construcción de los mismos. En 1751, el ministro informa al rey en lo relativo a este tema:

“En la Marina no se ha adelantado tanto como V.M. desea; pero no obstante se ha continuado el arsenal de la Carraca, y se está trabajando con la actividad posible en los nuevos del Ferrol y Cartagena que V.M. ha aprobado y mandado se construyan, no dudando los inteligentes que serán perfectos, porque se ha copiado lo mejor de Europa y excluido lo malo de ellos.” (Rodríguez Villa, 1878: 125).

Según lo previsto por Jorge Juan, cada uno de los tres arsenales tendría su “idiosincrasia”: Ferrol estaría dedicado a la construcción del grueso de la Armada en la península, Cádiz para conservarla y Cartagena para reformar, modernizar y “atender los descabros”. (Camarero Bullón, 1993b, Blanco Núñez, 2012: 112).

A principios de 1752, bajo la presidencia de Jorge Juan, se establece en Madrid una Junta de Constructores, que, en el transcurso de los nueve meses en que estuvo trabajando, estudió y determinó “el método de construcción para navíos y fragatas de distintos portes, jabeques, paquebotes y bombardas, así como las embarcaciones menores de estos (lanchas, botes y serenies)” (Blanco Núñez, 2012: 115). Asimismo, dibujaron las piezas de todos los tipos de embarcaciones y estableció la introducción del método de construcción popularmente conocido como “inglés”. Se abordó también el tema crucial de la industria naval: las talas de los bosques de la Marina. Es decir, se organizó todo lo relativo a los arsenales y la construcción naval.

Antes de seguir adelante, conviene saber que el *Diccionario* de la Real Academia define como arsenal: “Establecimiento militar o particular en que se construyen, reparan y conservan las embarcaciones, y se guardan los pertrechos y géneros necesarios para equiparlas”. Está compuesto, pues, por un conjunto de edificios, situados tanto en tierra como en el agua, necesarios para la construcción y carena de bajeles, para su conservación y resguardo, así como para el almacenamiento de los pertrechos, municiones, materiales y géneros necesarios para los buques y para los fines de servicio de la Armada.

Para valorar lo que significaba la creación de estos grandes complejos, hay que tener presentes las funciones que debían desempeñar:

- “Logística de material, que abarca la construcción de buques (astillero), aprovisionarlos (armar: Arsenal del parque) y mantenerlos (reparar: Arsenal de los diques).
- Logística de servicios, que incluye el puerto y la seguridad militar interna.
- Táctica, referida a la defensa (batería, artillería y foso).
- Propaganda estatal de la Corona: la función de mostrar la grandeza de la monarquía absoluta a través de las Reales Obras.” (Rodríguez-Villasante, 2007: 292).

Todos estos aspectos permiten hacerse una idea de la complejidad y el alcance del gran proyecto ensenadista de reforma y modernización integral de la Marina, en la que era pieza clave la construcción de tres modernos arsenales en el momento. Puede afirmarse que el gran

proyecto se hizo realidad y, en la última década de la Centuria de las Luces, España cuenta con “un material excelente, buenos arsenales y astilleros, mejores ingenieros, extraordinaria reglamentación, magníficas Ordenanzas” (Blanco Núñez, 2012: 119).

Pero retrocedamos de nuevo en el tiempo para centrar el objetivo en el desarrollo del arsenal de Ferrol, del astillero de La Graña y en el estudio de ambas villas en 1752 en el momento en el que se está iniciando la creación del gran complejo militar-industrial a través de la información aportada por el catastro de Ensenada, el otro gran proyecto de Ensenada, este impulsado desde la Secretaría de Hacienda.

1. DEL ASTILLERO DE LA GRAÑA AL ARSENAL DE FERROL

Firmada la Paz de Utrecht, Felipe V comisionó al conde de Bergeyck para que visitara la costa norte peninsular a la búsqueda de un lugar idóneo para instalar un astillero de importantes dimensiones. Uno de los lugares visitados fue La Graña, pequeña villa en decadencia debido a la caída

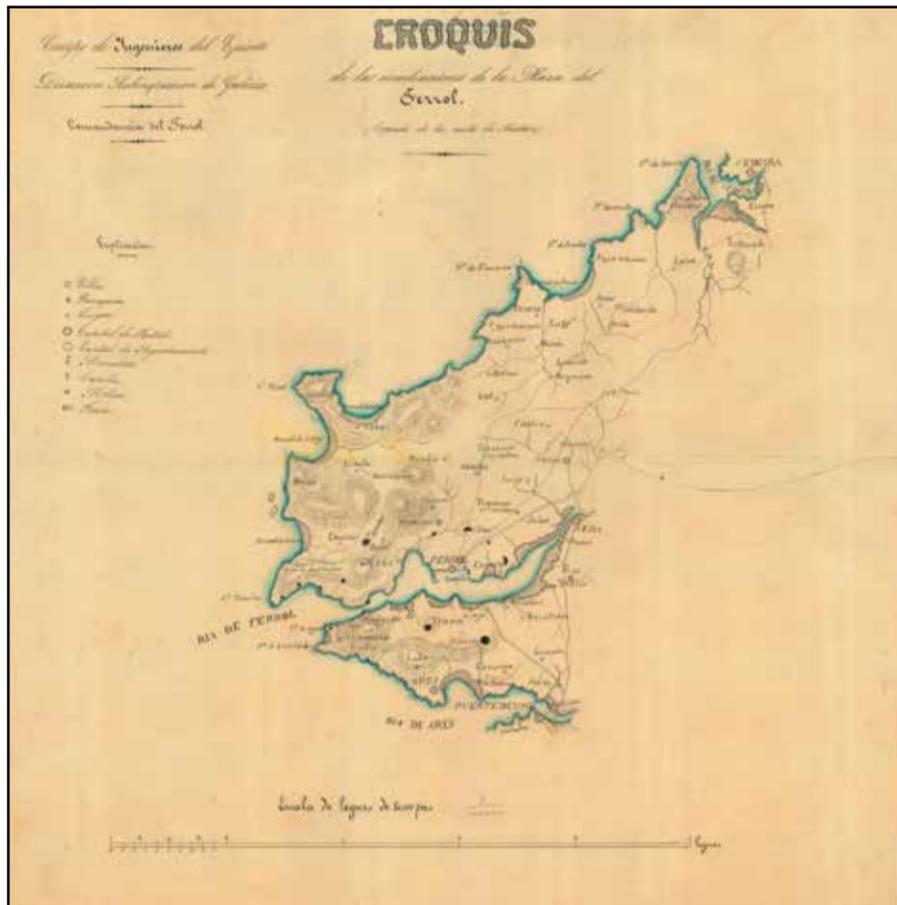


Figura 5. CROQUIS DE LAS INMEDIACIONES DE LA PLAZA DEL FERROL: (COPIADO DE LA CARTA DE FONTAN). ESCALA [CA. 1:101.322], 4 LEGUAS [= 22 CM]. SIN FECHA. SIGLO XIX.

Fuente: Archivo General Militar de Madrid, C-1/15.

de la actividad pesquera, ubicada en la margen norte de la ría de Ferrol, que había vivido tiempos mejores en siglos anteriores como lugar de invernada de diferentes escuadras navales gracias a la privilegiada posición geoestratégica de la ría de Ferrol. Por su ubicación estaba muy bien protegida –pues la ría ferrolana es amplia y abrigada de los vientos, con una estrecha bocana de acceso desde el mar–, pero tenía dos inconvenientes importantes: su ubicación en la falda de una montaña y la importante profundidad de los fondos cercanos a la orilla (fig. 5). Ello hacía que los costes de construcción de muelles y diques en ella fueran necesariamente elevados y que se careciera de terrenos apropiados para la construcción de viviendas y edificios para los administradores y operarios del futuro astillero.

A pesar de ello, al establecerse en 1726, por Real Orden de 5 de diciembre, el Departamento Marítimo del Norte y su capital primero en La Graña y luego en Ferrol, se decide construir en La Graña un pequeño astillero con una grada. Inmediatamente se empiezan las obras y, en 1729, se inicia la construcción naval. El primer navío que se bota es el Galicia, en 1731, seguido de El León, en 1733, ambos de setenta cañones, la fragata Hermida, en 1734, de cuarenta cañones, un buque “machina” para arbolar y una chata de tumbar, que era un buque sobre el que daban quilla los navíos.⁴ 1731-1734 es el momento de mayor actividad del astillero, siendo la mayoría de sus trabajadores vizcaínos, llegados por orden de Antonio Gaztañeta, superintendente de construcciones de Cantabria. Los buques se construían en gradas y de proa a la mar, según la práctica tradicional española (Blanco Núñez, 2012: 107). Al tiempo, se modernizaron las defensas de la ría con los castillos de San Felipe y La Palma y se construyeron diversas baterías en la costa (fig. 6).

Tras dos décadas de funcionamiento, debido al “pequeño espacio disponible [...] y su difícil defensa frente a un ataque, al estar dominado por el monte de gran altura situado en su parte posterior”, se decidió la construcción de un arsenal y un astillero más completos en otra zona de la ría de Ferrol (Antón Viscasillas, 2015: 484). Según recoge este autor, se trataba de un proyecto unitario que abarcaba, además del arsenal militar y los astilleros, el levantamiento de nuevas fortificaciones defensivas y la construcción de una ciudad de nueva planta para acoger la llegada masiva de población que se había de producir al socaire de la actividad naval y militar. Resultado de este proceso, será la conversión de una modesta villa en una urbe modular, formada esencialmente por tres barrios civiles y uno militar, situado dentro del arsenal, considerado uno de los mejores ejemplos del urbanismo del siglo XVIII (fig. 7).

⁴ El Diccionario de la Real Academia define dar la quilla o dar de quilla como “Inclinar o escorar un barco halando desde otro o desde tierra, de aparejos dados a la cabeza de sus palos, para descubrir bien todo el costado hasta la quilla y poderlo limpiar o componer”.

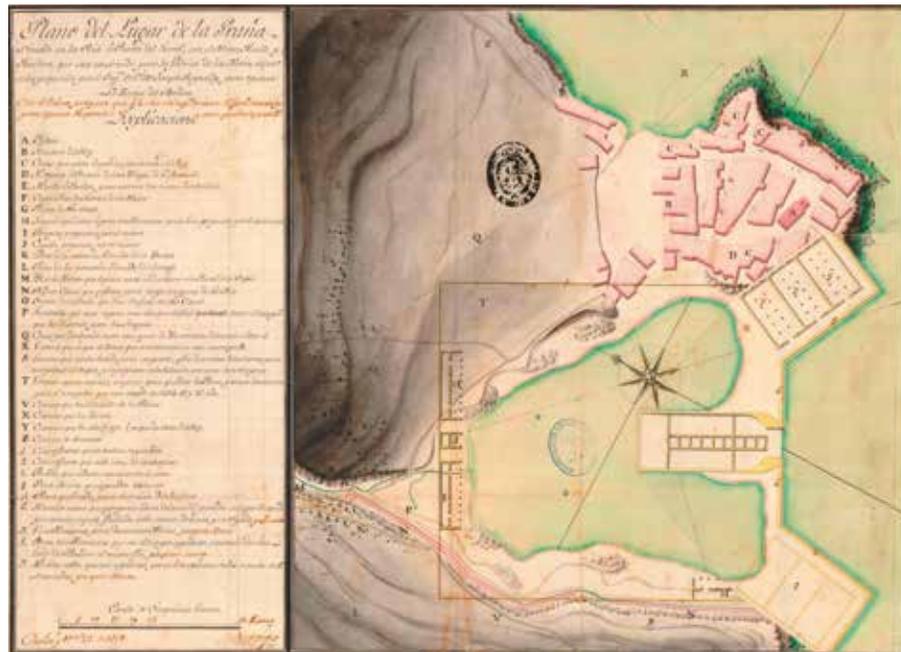


Figura 6. PLANO DEL LUGAR DE LA GRAÑA: SITUADO EN LA RÍA O PUERTO DEL FERROL, CON EL NUEVO MUELLE Y ASTILLERO, QUE ESTA CONSTRUIDO PARA LA FABRICA DE LOS NAVIOS, SEGUN SE HA PROYECTADO / POR EL INGRO. ORDRO. JOSEPH REYNALDY Y, PARA REPARAR LA RUINA DEL PAREDON; CON EL ULTIMO PROYECTO QUE Á HECHO EL INGRO. DIRECTOR DN. FRANCO. MONTAIGU PARA REPARAR DHO. PAREDON... APROBADO POR S.M. 31 SEPT. DE 1728. ESCALA [CA. 1:871], 50 TUESAS [= 11'2 CM]. FIRMADO. MONTAIGU.

Fuente: Archivo General Militar de Madrid, C-12/14.

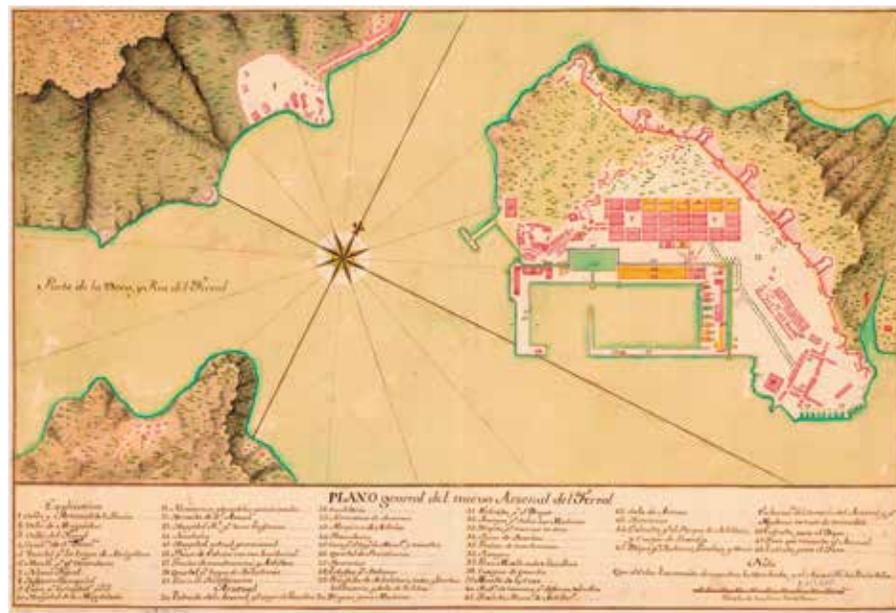


Figura 7. PLANO GENERAL DEL NUEVO ARSENAL DEL FERROL. ESCALA [CA. 1:7.600] ESCALA GRÁFICA DE 1.000 VARAS CASTELLANAS [= 11 CM]. COMPRENDE LA BOCA DE LA RÍA DE FERROL, CON LAS POBLACIONES DE LA GRAÑA Y MUGARDOS Y EL PLANO DE LA CIUDAD Y EL PUERTO DE FERROL.

Fuente: Archivo Cartográfico de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército, C.4-146.

En 1747, Ensenada ordena empezar inmediatamente a construir las gradas necesarias para poder construir bajeles en Ferrol, pues se ha decidido que en 1751 se comience la producción de navíos en el naciente arsenal. Como esa actividad interferiría en la construcción y funcionamiento del mismo, se ordena habilitar la ribera de Esteiro, si-

tuada al pie del monte de dicho nombre, para esa tarea. Por ello, en Ferrol quedaron claramente separados el espacio del arsenal y el del astillero. En enero de 1750 por real orden se previene la construcción en Ferrol de una dársena para setenta navíos. El primer barco botado a las aguas de la ría fue la fragata Marte, en marzo de 1751, si bien la primera quilla colocada en los picaderos de una de las gradas de Esteiro fue la del navío Asia. Los diques secos de Ferrol se comienzan a construir en 1753 y se terminarán en 1770, bajo el reinado de Carlos III, cuando ya Ensenada lleva casi dos décadas apartado del poder.

El resultado de veinte años de intenso trabajo, poco tiempo para una obra de tal calado, fue un completo arsenal, con “una amplia dársena rectangular de 1.000 metros de largo por 600 de anchura, capaz de acoger a un centenar de buques de la época” (Antón Viscasillas, 2015: 485). El mismo se estructuró en tres partes: el astillero, con la función de construir buques, el arsenal de los diques, con funciones industriales de mantenimiento y reparaciones y carenado de buques, proyectado por Julián Sánchez Bort a partir de 1765, y el arsenal del parque, para armamento y aparejo de buques, también con función defensiva. A esos elementos, hay que unir el espacio residencial y las defensas (baterías costeras y murallas de la ciudad). Durante los reinados siguientes se efectuaron diversas obras de reforma, modificación y ampliación de instalaciones (fig. 8).

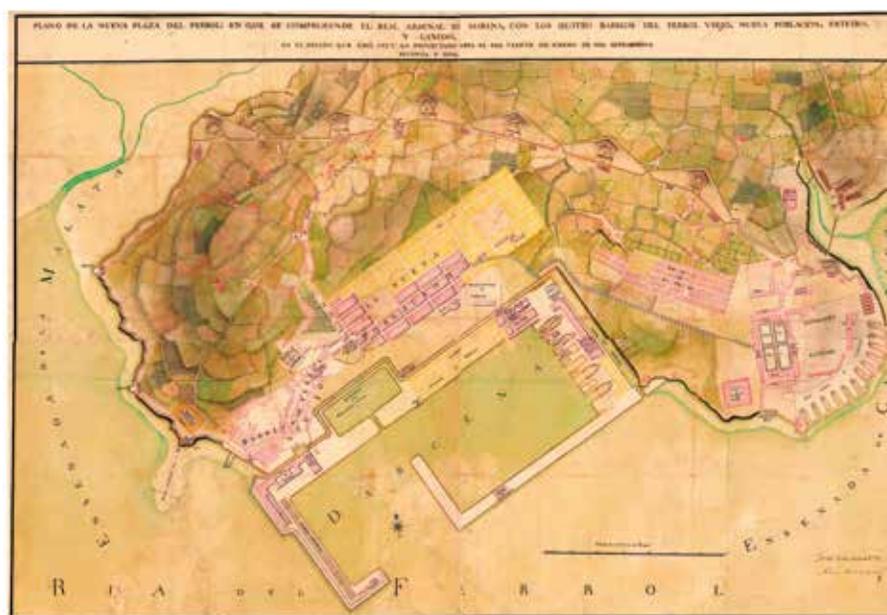


Figura 8. *PLANO DE LA NUEVA PLAZA DEL FERROL: EN QUE COMPREHENDEN EL REAL ARSENAL DE MARINA, CON LOS CUATRO BARRIOS DEL FERROL VIEJO, NUEVA POBLACION, ESTEIRO, Y GANIDO, EN EL ESTADO QUE ESTÁ OY; Y LO PROYECTADO ASTA EL DÍA VEINTE DE ENERO DE MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS. ESCALA [CA. 1:1.800] ESCALA GRÁFICA DE 700 VARAS DE BURGOS [= 32,5 CM]. FIRMADO: DIONISIO SANCHEZ DE AGUILERA. FECHADO 20 ENERO DE 1772.*

Fuente: Archivo Cartográfico de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército, C.4-124.

2. LA GRAÑA Y FERROL: DOS MODESTAS VILLAS, ASIENTO DE UN GRAN COMPLEJO INDUSTRIAL Y MILITAR

Cuando se crea el Departamento Marítimo del Norte, en 1726, tanto La Graña como Ferrol son dos pequeñas localidades, que, además, como la mayoría de las parroquias y localidades de su entorno, son de señorío, lo que plantea serios problemas de cara a convertirlas en “espacios” industriales y militares del rey. Por ello, fue necesario que la Corona negociara con el ducado de Lemos su adquisición y así lo expresan los peritos ferrolanos con un punto de orgullo en la respuesta 2ª de las generales del catastro de Ensenada:

“La villa y su jurisdición es del Rey nuestro señor, incorporada a su real corona desde el año de 1733, con La Graña, su señorío, vasallaje, rentas y jurisdicciones, es capital del departamento de Marina y desde 37 separada de la provincia de Betanzos y libre con la villa de la Graña de toda clase de repartimiento que por dicha ciudad Betanzos venían”.

Más parcos son los peritos de La Graña, pero el mensaje es el mismo:

“La villa y su jurisdición es del Rey incorporada a su Real Corona con la del Ferrol desde el año 1733 con su señorío y basallaje, derechos, rentas y jurisdición”.

La liberación del señorío nobiliario hace que ambas villas queden libres de los pagos que por dicho concepto tenían que hacer al ducado, que, sin embargo, gravan la economía de las feligresías del entorno, que sí estaban bajo jurisdicción nobiliaria. Los pagos se hacían en dinero o en dinero y en especie, que los oficiales del catastro cuantifican debidamente en reales de vellón. Así, por ejemplo, los peritos de San Salvador de Serantes manifiestan que cada vecino, en reconocimiento de señorío y vasallaje, paga a la Excma. Sra. condesa de Lemos todos los años una gallina y diez maravedíes, mientras que en Serantes cada vecino que tiene carro y bueyes paga tres reales y seis maravedíes, el que no los tiene, catorce maravedíes y las viudas, solo ocho (cuadro 1).

Cuadro 1

**JURISDICCIÓN DE FERROL, LA GRAÑA Y VARIAS FELIGRESÍAS DEL ENTORNO,
SEGÚN LAS RESPUESTAS GENERALES DEL CATASTRO DE ENSENADA, 1752**

Feligresía	Jurisdicción	Señorío	Derechos	Valor (rv.)
Real Villa del Ferrol	Realengo	Rey		
Real Villa de la Graña	Realengo	Rey		
San Salvador de Serantes	Señorío	Condesa de Lemos	Vasallaje	260
Coto San Salvador Valerio	Señorío	Condesa de Lemos	Vasallaje	103
San Juan de Esmelle	Señorío	Condesa de Lemos	Vasallaje	300
San Jorge de la Mariña	Señorío	Condesa de Lemos	Vasallaje	150
San Pedro de Leixas	Señorío	Condesa de Lemos	Vasallaje	50
Sta. Euxenia de Mandia	Señorío	Condesa de Lemos	Vasallaje	39-14
Sta. María de Carranza	Señorío	D. Joseph M ^a Vermúdez Pardiñas	Vasallaje	36
San Martín de Cobas	Señorío	Condesa de Lemos	Vasallaje	100
San Román de Doniños	Señorío	Condesa de Lemos	Vasallaje	20
Sta. Zilicia de Trasanos	Señorío	D. Joseph M ^a Vermúdez Pardiñas	Vasallaje	156

⁵ Manejamos la copia de la Respuestas generales custodiada en el Archivo General de Simancas, Dirección General de Rentas, 1^a remesa, libro 158, folio 1575 y ss. (Ferrol) y folio 1.820 y ss. (La Graña). No citaremos continuamente la referencia para facilitar la lectura del texto, porque es muy fácil localizar la información en el documento. Mantenemos las grafías del documento para los topónimos, nombres de las feligresías, de personas, etc.

Fuente: AGS, DGR, 1^a remesa, libros y folios: Ferrol, 158, 1.575 y ss., La Graña, 158, 1.820 y ss., San Salvador de Serantes, 161, 3.789 y ss., Coto San Salvador Valerio, 162, 3.789 y ss., San Juan de Esmelle, 157, 1.369 y ss., San Jorge de la Mariña, 159, 2.409 y ss., San Pedro de Leixas, 158, 2.167 y ss., Sta. Euxenia de Mandia, 159, 2.355 y ss., Sta. María de Carranza, 156, 741 y ss., San Martín de Cobas, 157, 1.122 y ss., San Román de Doniños (sic), 157, 1.307 y ss., Sta. Zilicia de Trasanos, 161, 4.006 y ss.

Para acercarnos a la realidad de las dos villas del rey, tomamos como base la información que proporciona la pesquisa catastral impulsada por Ensenada, fundamentalmente la contenida en el documento conocido como Respuestas generales.⁵ (fig. 9).

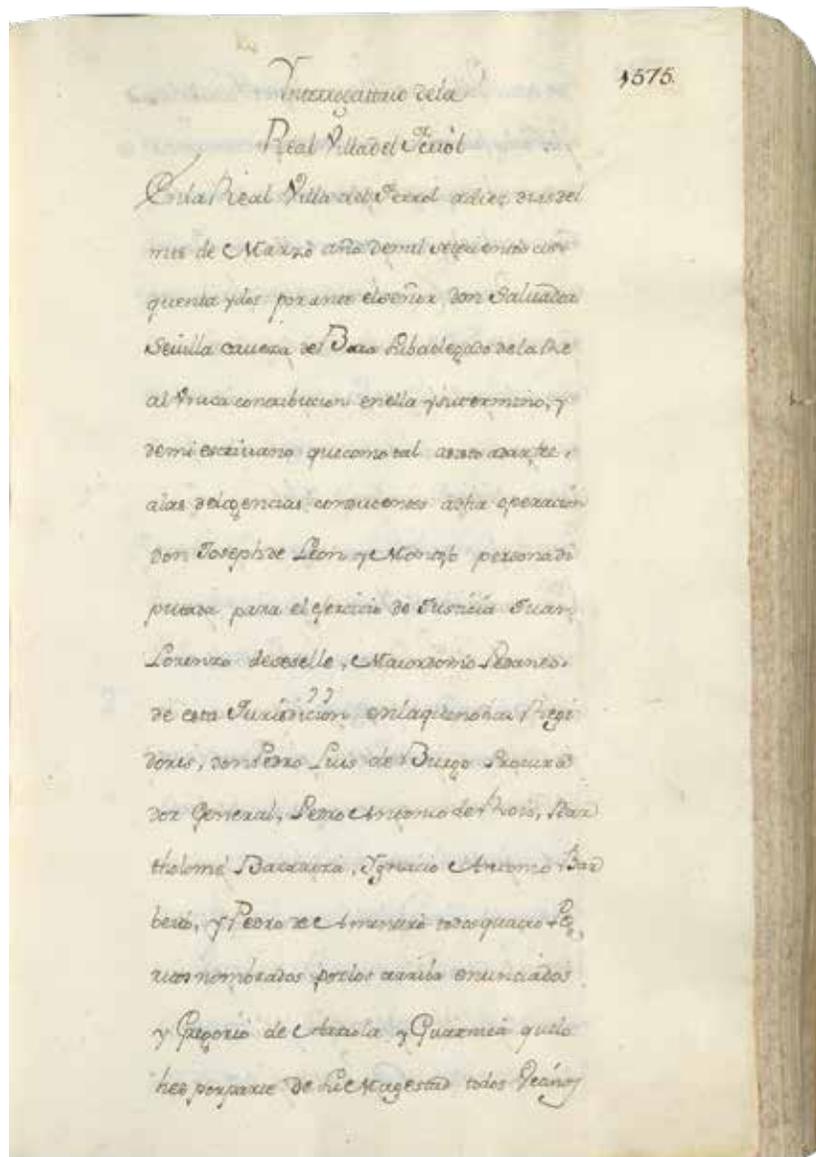


Figura 9. PRIMERA PÁGINA DE LAS RESPUESTAS GENERALES DEL CATASTRO DE ENSENADA DE FERROL.

Fuente: Archivo General de Simancas, Dirección General de Rentas, 1ª remesa, leg. 158, fº 1.575.

La catastración de ambas localidades tiene lugar en 1752 –Ferrol en marzo y La Graña en noviembre– y corre a cargo del equipo catastrador (*audiencia*) dirigido por el juez subdelegado, don Salvador Sevilla Cabeza de Vaca, apoyado por los escribanos don Francisco Antonio Ledo, Ferrol, y don Pedro Luis de Burgo, La Graña. Este equipo dependía del comisionado don Juan Felipe Castaños, máximo responsable del catastro en uno de los dos departamentos en los que, para esta empresa, se dividió el Reino de Galicia. El otro departamento quedó bajo el mando de don Francisco Javier García Serón (Camarero Bullón, 2002a: 209 y

2002b). Es importante señalar que Galicia ha sido definida como “la Babel del catastro” por la complejidad y características de su territorio y sus gentes, algo que se pone de manifiesto en la documentación resultante. Es clave también saber que la conservación de la misma no es todo lo buena que sería de desear. Así, en el caso de las dos “reales villas” con las que trabajamos, no han llegado hasta nosotros los autos y diligencias generados por la averiguación, que, por el contrario, sí se han conservado para el Real Astillero de Guarnizo, sobre el que versa otro capítulo de esta obra. Ello hace que si, para este, ha sido posible conocer exactamente el tamaño de su maestranza, 1.259 individuos, gracias al certificado que con esa información quedó incluido en el bloque documental de autos y diligencias, eso no es posible para Ferrol y La Graña. A pesar de ello, la documentación conservada proporciona una auténtica foto fija de ambas localidades en el momento en el que el Real Arsenal está en los inicios de su construcción, si bien ya ha entrado en producción industrial, y cuando el de La Graña lleva ya dos décadas botando embarcaciones. Permite conocer esas dos pequeñas villas en el momento en el que se inicia el gran cambio que van a experimentar y cuando ya se perciben algunos hechos que son el resultado de su nuevo estatus: la capitalidad del Departamento Marítimo del Norte y el asentamiento en su término de un gran complejo industrial y militar.

A través del catastro se constata que, tanto La Graña como Ferrol, tienen unos términos pequeños, menor el de este que el de aquella. Ferrol dice tener, aproximadamente, un cuarto de legua de norte a sur, lo mismo de este a oeste y legua y media de circunferencia, que puede andarse en dos horas. Linda, a levante, con la feligresía de Santa María de Carranza, al norte con la de Santa María del Villar y por los restantes aires con el mar. A su vez, La Graña dice tener media legua de norte a sur y tres cuartos de este a oeste y lindar con la feligresía San Román de Roniños (sic) por el norte, de San Salvador de Serantes por levante y, por el sur, con San Juan de Esmelle; el mar es su límite meridional. Estos valores son aproximados, pero, en todo caso, con esta información es posible acercarse a la realidad gallega: términos muy pequeños como se constata también en las feligresías de su entorno, a diferencia, por ejemplo, de Andalucía, donde es muy frecuente encontrar términos de 15 o 20 leguas de circunferencia (cuadro, 2). (fig.10).

Cuadro 2

DIMENSIONES DE LOS TÉRMINOS, VECINOS Y EDIFICIOS DE FERROL, LA GRAÑA Y FELIGRESÍAS DEL ENTORNO SEGÚN LAS RESPUESTAS GENERALES DEL CATASTRO DE ENSENADA, 1752

Feligresía	L-P	N-S	Perímetro	Tiempo	Vecinos	Casas
Real Villa del Ferrol	1/4	1/4	1,5	2	310	411
Real Villa de la Graña	3/4	1/2	2,5	5	258	366
San Salvador de Serantes	1	3/4	3	6	145	136
San Juan de Esmelle	1/4	1/6	1	2	113	105
San Jorge de la Mariña	1/4	1/2	1	2	56	52
San Pedro de Leixas	1/3	1/8	1	2	14	12
Sta. Euxenia de Mandia	1/4	2/8	5/4	1,5	84	83
Sta. María de Carranza	1/4	1/4	1	1,5	44	36
San Martín de Cobas	1/2	1/4	1	3	74	68
San Román de Doniños	1	1/4	2	3	96	96
Sta. Zilicia de Trasanos	1/4	1/4	1	1,5	36	34

Fuente: AGS, DGR, 1ª remesa, libros recogidos en el cuadro 1.

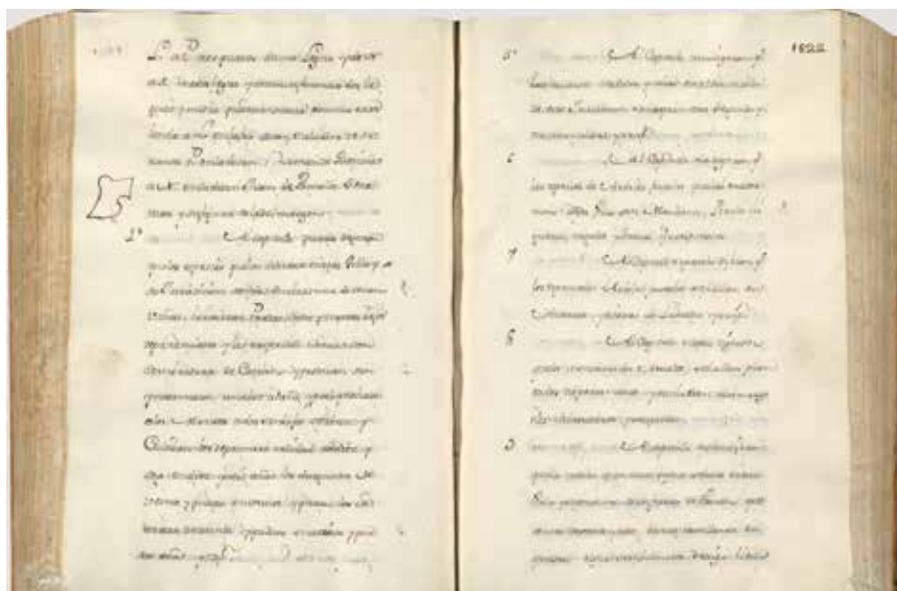


Figura 10. DOBLE PÁGINA DE LAS RESPUESTAS GENERALES DEL CATASTRO DE ENSENADA DE FERROL, EN LA QUE APARECE EL DIBUJO A MANO ALZADA DEL TÉRMINO DE LA VILLA.

Fuente: AGS, DGR, 1ª remesa, leg. 158, fº 1.821v-1.822r.

Determinar la equivalencia exacta de la legua al Sistema Métrico Decimal es complejo, pues no hay una única legua para todos los espacios y los distintos momentos históricos. Para hacerse una idea de qué dimensiones se habla, en nuestro caso, hemos optado por darle el valor que quedó establecido en Castilla en el siglo XVI: 20.000 pies castellanos, es decir, 5.572,7 metros o 6.666,66 varas castellanas, si bien siempre hay que tener presente que la “legua común” varía de unos lugares a otros, como hemos adelantado. En cualquier caso, ese valor nos permite establecer que hablamos de algo más de ocho kilómetros. El tiempo necesario para su recorrido está en estrecha relación con la topografía del terreno; así, en el caso de la feligresía de San Salvador de Serantes, para tres leguas de perímetro, se dan seis horas de camino, pues “lo montuoso” del terreno “no permite más brevedad”.

La superficie de ambos términos declarada por los peritos en el catastro pone de manifiesto la diferencia de tamaño: para Ferrol dan un total de 3.774 ferrados de centeno y para La Graña, 6.000. Manifiestan que la medida de superficie utilizada en ambos es el ferrado de centeno en cuadro, es decir, la superficie en la que se siembra un ferrado de dicho grano, que hacen equivaler a 27 varas castellanas en cuadro. En su origen, el ferrado es una medida de volumen usada en Galicia para medir cereales o legumbres, que consiste en un cajón rectangular de madera de, aproximadamente, 60 x 30 x 20 cm (Castro Redondo, 2016). Para las viñas, dicen utilizar otra medida, el jornal, que equivalía a medio ferrado. La superficie no es la única diferencia entre los términos de ambas localidades: mientras en Ferrol el terreno agroforestal supone el 82% del término, en La Graña es solo el 67%.

Si los términos no son grandes, tampoco es mucha su población, 310 y 258 vecinos Ferrol y La Graña, respectivamente, aunque sí lo es respecto a su entorno, pues solo las feligresías de Serantes, con 145 vecinos, y Esmelle, con 113, superan el umbral de la centena de familias, siendo las localidades de menor población Leixas y Trasanos, con 14 y 36 vecinos respectivamente. La media es de 98 vecinos, si bien se observa que los extremos son muy lejanos. Al hablar de vecinos, hablamos en realidad de unidades familiares (unidades fiscales), que, hecha la oportuna conversión a habitantes, serían unos 1.178 y 980 respectivamente. Para ello, se ha utilizado el coeficiente de conversión para Galicia resultante de la propia pesquisa catastral, 3,8

habitantes por vecino (Camarero y Campos, 1998, T. I: CV, Camarero, Aguilar y García, 2028). Además de la población, las Respuestas generales del catastro proporcionan el número de casas de la localidad. En el caso de Ferrol y La Graña, el número de las mismas es muy superior al de vecinos, algo que llama poderosamente la atención, pues en las distintas feligresías el número de casas es generalmente algo menor, lo que indica cierta presión sobre el patrimonio inmobiliario en esas localidades. Ferrol recoge 411 casas habitables, en las que incluye la de la cárcel, alfolí, hospital y cortaduría. Había, además, cuatro arruinadas, mientras que en La Graña se mencionan 366 casas, de las cuales, siete están arruinadas. Visto así, da la impresión de que había un gran número de viviendas vacías. La realidad debía de ser otra, pues, probablemente, estaban habitadas por trabajadores de los astilleros y del arsenal.

La distribución de usos del espacio agroforestal es también bastante diferente: en el caso de La Graña, la superficie de montes es muy alta, 2.798 ferrados, que suponen el 62,1% de su terrazgo, mientras que, en Ferrol, solo es el 0,7% (20 ferrados) y, además, se matiza que es monte bajo. Parece, pues, que el proceso de roturación en Ferrol ha sido muy significativo. Los prados y sotos suponen una superficie poco importante en ambos casos, tan solo 0,6% y 0,5% de los respectivos terrazgos. De hecho, en ambos términos, los montes, ya fueran altos o bajos, se ahuecaban y cultivaban cada cierto número de años. En La Graña, los de primera calidad se abren y se cultivan de 16 en 16 años, cada 24 los de segunda y cada 34 los de tercera. En todos los casos se siembra avena y se recoge también tojo, al tiempo que debían servir de asiento a las 40 colmenas que sus vecinos declaran poseer. En el término ferrolano, los montes de primera calidad se ahuecan cada 12 años, los de segunda cada 16 y los de tercera cada 20. En este caso, los empanan con trigo, recogiendo también el tojo, que se utilizaba para cama del ganado y como combustible para los hornos de pan (cuadro 3). En ambos términos aparecen dehesas propiedad del rey pobladas de roble para la construcción de navíos y “otras embarcaciones”. En Ferrol hay dos, una de cuatro y otra de seis ferrados, se individualizan en el cómputo del resto de tierras y se incluyen como un aprovechamiento más. En La Graña hay otras dos, una de doce y otra de ocho ferrados, que no se individualizan como aprovechamiento, por lo que su superficie ha debido de quedar subsumida en el conjunto de monte bajo del término.

Cuadro 3

**USOS DEL SUELO DE LOS TÉRMINOS DE FERROL Y LA GRAÑA SEGÚN LAS
RESPUESTAS GENERALES DEL CATASTRO DE ENSENADA, 1752**

Aprovechamientos	Calidad	Ferrol		La Graña	
		Superficie (ferrados)	%	Superficie (ferrados)	%
Hortaliza	1ª	14		12	
	2ª	20		68	
	3ª	15		2	
Total hortalizas		49	1,6	80	1,8
Sembradura	1ª	636		110	
	2ª	1.200		520	
	3ª	636		770	
Total sembradura		2.472	80,4	1.400	31,1
Viñedo	1ª	150		30	
	2ª	150		70	
	3ª	200		100	
Total viñedo		500	16,2	200	4,5
Parras	1ª	2			
	2ª	2			
Total parras		4	0,1		
Prados	1ª	3		2	
	2ª	5		3	
	3ª	8		5	
Total prados		16	0,5	10	0,2
Sotos	1ª	1		2	
	2ª	2		5	
	3ª			5	
Total sotos		3	0,1	12	0,3
Dehesas del rey	1ª	10	0,4		
Montes bajos	1ª	4			
	2ª	12			
	3ª	4			
Total montes bajos		20	0,7		
Montes	1ª			100	
	2ª			500	
	3ª			2.198	
Total montes				2.798	62,1
Total terreno agro-forestal		3.074	100	4.500	100
Inútiles y peñascales				1.500	
Astillero de Mte. Esteiro		50			
Resto de territorio		640			
Terreno no agrario		690		1.500	
Total término		3.774		6.000	

Fuente: AGS, DGR, 1ª remesa, Ferrol, libro 158, fº 1.575 y ss., La Graña, 158, 1.820 y ss.

En ambas localidades, se declaran como productos que “se cogen” en ellos trigo, centeno, maíz y avena en las tierras de sembradura, todas de secano, de las que hay tres calidades. La superficie dedicada a cereales, en Ferrol, ascendía a 2.472 ferrados, que suponían el 80,4% de su terrazgo y en La Graña, 1.400, que son solo el 31,1% del suyo. En Ferrol completan el elenco de cultivos con el “vino”, obtenido de viñas y parras, a las que dedican 505 ferrados (16,3%). Dispersos por las tierras, en los linderos de las mismas y en algunos huertos había plantados frutales sin orden: manzanos, perales, cerezos, higueras, limoneros, pérsigos, nogales y castaños. Los huertos, dedicados a berzas y hortalizas, siempre de regadío, eran la base del consumo familiar. Suponían tan solo el 1,6% y el 1,8% de ambos terrazgos (49 ferrados en Ferrol y 80 en La Graña). Con estos niveles de producción, es obvio que, para mantener al volumen de población que debía trabajar en el arsenal y astilleros, sería necesario un importante tráfico de productos agroalimentarios de un amplio *hinterland*, lo que, sin duda, hacía subir los precios de granos y vino tanto en nuestras localidades como en el entorno. Según la media del quinquenio inmediatamente anterior esos precios era seis reales de vellón el ferrado de trigo, cinco el de cebada y maíz, uno el de avena, uno y medio el azumbre de vino, dos una gallina, doce un carnero, dos reales el cuartillo de manteca y veinticuatro maravedís un pollo. Pero, con toda seguridad, los precios de ese momento eran más altos como consecuencia de la alta demanda y de la esterilidad de esos años, algo de lo que se quejan en Betanzos.

El espacio no agrario en La Graña asciende a 1.500 ferrados “de peñascales”. Nada se dice sobre la superficie ocupada por caminos, veredas, caserío, astillero, etc.

En Ferrol en lo relativo al espacio no agrario los peritos declaran que es el ocupado por las casas, caminos, ribazos, además de cincuenta ferrados que “se hallan ocupados con las obras de la Real Fábrica del Astillero de Monte Esteiro”, que suponía el 18,5% del término. Este espacio fue creciendo rápidamente a medida que avanzaban las obras. Así, diez años más tarde, cuando se actualizan los datos de la pesquisa catastral, en las mal llamadas “comprobaciones”, se dice:

“Declaran los peritos que en este libro de lo Real se han excluido a sus individuos muchas partidas de sus planas y asientos anteriores y que se les habían colocado en la anterior operación por el motivo de haber pasado al Rey para el fin de sus Reales Obras de quarteles, diques, almacenes, tingaldos, hospitales y otras obras, por lo que a fin de hevtar repeticiones y hallarse con-

fundidos los términos y confines de las piezas excluidas exponen ser ciertas para que no se ponga duda en ello en la Real Contaduría y quede verificadas la exclusión”⁶ (fig. 11) .

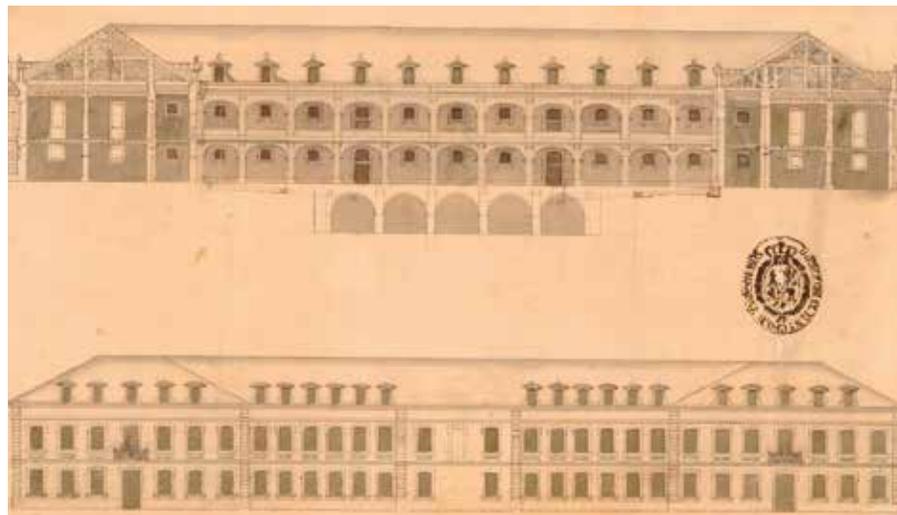


Figura 11. *PERFILES Y ELEVACIONES DE LA FACHADA DE DOS EDIFICIOS DEL REAL ARSENAL DE MARINA DE FERROL. ESCALA INDETERMINADA. SIN FECHA. SIN FIRMA. SIGLO XVIII.*

Fuente: Archivo General Militar de Madrid, C-11/15.

Para la molturación del grano, había trece molinos harineros, uno de ellos arruinado, en el término de La Graña, que no debían ser especialmente grandes, pues se los calcula a una renta baja, de entre 45 y 90 reales anuales.

En ninguna de las dos villas había médico, cirujano ni hospital para atender a los enfermos, pues, declaran en Ferrol, que “quando necesitan suelen asistir [les] los de la Real Armada y [el] Hospital Real del Arsenal de la Graña”. El mismo se hallaba situado dentro del espacio de este dicho Arsenal y sus gastos de su mantenimiento corrían a cargo de la bolsa del rey. Hay también una casa “que se dice Hospital del Espiritu Santo, en la que se acojen pobres peregrinos, pero que al presente está con soldados” y de cuyas parvas rentas se informa de que “son de tan corta cantidad que no son perceptibles”.

Sí hay boticarios, dos en Ferrol, que declaran unos ingresos de 10.000 y 1.000 rv. y uno en La Graña, con 4.000 rv. al igual que sangradores, que, en realidad, debían de ser sobre todo barberos. Hallamos dos en Ferrol, uno de ellos trabaja ayudado por su hijo, lo que le supone unos ingresos anuales de 1.500 reales y el otro lo hace solo, con unos ingresos de 1.100 reales. Se mencionan otros dos profesionales de este gremio, pero en su caso se declaran solo barberos, con unos ingresos de 1.100 y 1.000, y un peluquero, con 600. En el caso de La Gra-

⁶ AGS, DGR, 1ª remesa, lib. 1.227.

ña, solo aparecen dos barberos que “también ejercen de peluqueros”, por lo que se les calculan unos ingresos anuales de 1.100 reales. Obsérvese que sangrador, barbero-sangrador, barbero y peluquero eran unas profesiones que, como se refería entonces, con mucha frecuencia “corrían juntas”. Hay que señalar que siete profesionales de este ámbito para unas localidades pequeñas y todavía muy rurales, como son Ferrol y La Graña en este momento, es muy significativa, como también lo son sus ingresos. Obviamente, ello es así por la importancia que están adquiriendo las obras del arsenal y la cantidad de personas en ellas empleada y por el personal del astillero de La Graña. Compárense estos ingresos con los más que exigüos de los maestros de primeras letras: el que ejercía en Ferrol obtenía 100 rv. y los dos que lo hacían en La Graña, 200 cada uno, por lo que, uno de ellos, Manuel Rigüero, compatibilizaba la enseñanza de niños con el ejercicio de “estanquillero”, por el que obtenía unos ingresos bastante más importantes, 912-17 reales de vellón.

La presencia de astilleros y arsenal hacen que, en ambas localidades aparezcan vecindados individuos que desempeñan cargos más o menos significativos en dichas instalaciones y profesiones que hoy incluiríamos en los sectores secundario y terciario que no se ejercerían si se tratara de villas meramente agrarias y que hemos sistematizado en los cuadros 4 y 5, siguiendo la agrupación que el catastro les dio, en las respuestas 32ª y 33ª de las generales. No entramos en el análisis de cada una de las mismas por razones de espacio. Pero la mera relación de esas profesiones da una idea global de las características de la población activa y de la actividad económica de ambas villas. En el caso de las profesiones artesanales, hemos sumado los individuos de los diferentes niveles (maestros, oficiales y aprendices) para hacer más fácil la lectura de la información.

Cuadro 4

PROFESIONES RECOGIDAS EN LA RESPUESTA 32ª DE LAS GENERALES

Profesión	Ferrol	La Graña
Boticario	2	1
Sangrador-barbero y peluquero	6	2
Maestro de niños		2
Pintor		2
Oficial de Contaduría de Marina		2
Escribiente de los almacenes	1	1
Tesorero de Marina	1	
Oficial de tesorería		1
Conductor de caudales de S.M.	1	
Vicecónsul		1
Piloto de la Real Armada		3
Segundo piloto		1
Ayudante de piloto		1
Teniente director de pilotos		1
Oficial de provisión de Marina		1
Primer contraamaestre		2
Segundo contraamaestre del arsenal		2
Guardián de chata		1
Maestre de jarcia		1
Guarda almacén de Marina		1
Guarda almacén de la provisión de víveres de Marina	1	
Sobrellave	1	
Administrador de rentas generales	1	
Fiel de rentas provinciales	1	1
Administrador de estafetas	1	
Estanquillero de tabaco	6	
Estanquillero de aguardiente	1	
Escribano del número y ayuntamiento	1	
Escribano de lo real	1	
Escribano de Marina	1	
Alcaide de causas	1	
Procuradores de causas	2	
Ministros	2	
Notarios	2	
Contador de partijas	1	
Factor de utensilios	1	
Fiel de repeso		1
Veredero	1	

Fuente: AGS, DGR, 1ª remesa, Ferrol, libro 161, fº 1.575 y ss., La Graña, 158, 1.820 y ss.

Cuadro 5

PROFESIONES RECOGIDAS EN LA PREGUNTA 33ª DE LAS GENERALES

Profesión	Ferrol	La Graña
Platero	2	2
Farolero		1
Chocolatero	1	
Sastre	19	10
Botonero	3	
Zapatero	4	6
Curtidor de pieles	1	
Calafate	24	21
Carpintero de obra blanca y de rivera	40	56
Tonelero		2
Aserrador de madera		1
Cantero	7	
Barrenador	17	1
Herrero	7	7
Armero		3
Artista que hace prevención de materiales	1	
Jornalero	23	13
Marinero		61

Fuente: AGS, DGR, 1ª remesa, Ferrol, libro 158, fº 1.575 y ss., La Graña, 158, fº 1.820 y ss.

Para dar servicio y proveer de todo lo necesario a la abundante población flotante que debía pulular en torno a ambos complejos industriales, a la población vecindada y a la maestranza, ambas villas cuentan con una serie de establecimientos y actividades comerciales e industriales que se recogen en el cuadro 6.

Cuadro 6

NEGOCIOS EXISTENTES EN FERROL Y LA GRAÑA SEGÚN LAS RESPUESTAS GENERALES DEL CATASTRO DE ENSENADA, 1752

Negocio	Ferrol	La Graña
Posadas	1	9
Tabernas	6	5
Tiendas	29	14
Ferías	1	
Hornos de pan	4	2
Cortaduría de carne	1	1

Fuente: AGS, DGR, 1ª remesa, Ferrol, libro 158, fº 1.575 y ss., La Graña, 158, fº1.820 y ss.

Tratándose de dos villas marineras como son las que aquí se estudian, no podía faltar un breve comentario sobre las embarcaciones: en Ferrol hay un barco trincado, propiedad de don Balthaser Matiz, vecino de la villa de Puente deume, que le reporta un beneficio anual de 1.200 rv., cinco lanchas, veinticinco dornas, un bote y un patache, que dejan a sus dueños utilidades entre 700 y 1.100 rv. y en La Graña doce lanchas y una dorna, cuyos dueños obtienen 1.500 y 800 rv. de beneficio respectivamente, no sabemos si por hallarse dedicados a la pesca, a dar servicio al arsenal y astilleros o a ambas tareas.

De la actividad y dinamismo de los dos lugares es reflejo el hecho de que solo existen tres pobres de solemnidad, todos ellos avecindados en Ferrol, y cuatro soldados inválidos, avecindados en La Graña. Hay muy pocos jornaleros del campo, veintiuno en Ferrol y trece en La Graña, cuyo salario era de cuatro reales el día que trabajaban.

Si las necesidades del cuerpo estaban bien cubiertas con los servicios arriba recogidos, también lo estaban las de las almas. En La Graña hay cinco sacerdotes residentes, dos frailes responsables de prioratos, uno del Monasterio de Santa María de Sobrado y otro de la Casa de la Orden de San Francisco, que se ocupaba de una capilla dedicada al santo. A su vez, en Ferrol, residían un párroco y tres frailes “mercenarios” y se hallaba allí ubicado un convento de franciscanos observantes con treinta y siete frailes y siete criados del que dependía la mencionada capilla.

3. UN PATRIMONIO INDUSTRIAL PROTEGIDO

Si esta es la fotografía de partida de Ferrol y La Graña en 1752, hoy, el resultado de ese proceso histórico que se inicia con la adquisición de ambas villas por el rey en 1737, es la creación y persistencia de un espacio industrial y de un conjunto de construcciones del arsenal que tienen un valor añadido por sus obras de ingeniería portuaria, industrial y logística, que constituyen un patrimonio industrial de alto valor que es objeto de protección (fig. 12 a 14). El conjunto disfruta de reconocimiento del patrimonio “científico o técnico” en “realizaciones arquitectónicas o de ingeniería”, según los arts. 1.2 y 15.1 de la Ley 16/1985 del Patrimonio Histórico Español y está también protegido “al amparo de la Ley 8/1995, de 30 de octubre, del Patrimonio Cultural de Galicia, y las Instrucciones Generales del Arsenal Militar de Ferrol, referentes al Patrimonio Histórico y su inventario.” (Antón Viscasillas, 2015: 480). Al tiempo, sigue siendo un espacio vivo en el que se siguen construyendo barcos y sigue siendo una importante base de la Armada española pues en ella tienen su asiento la 31.ª Escuadrilla de Escoltas (Fragatas serie F-100), la Escuela de Especialidades “Antonio de Escaño”, la Escuela de Especialidades de A Graña y el Tercio del Norte de Infantería de Marina, que cuenta con más de 350 efectivos.



Figura 12. DIQUE DEL REAL ARSENAL DE FERROL.

Foto: R. Villa Caro (abril 2022).



Figura 13. REAL ARSENAL DE FERROL, CON LA FRAGATA MÉNDEZ NÚÑEZ EN PRIMER PLANO.



Figura 14. MUSEO DE LA CONSTRUCCIÓN NAVAL. OCUPA EL EDIFICIO DE LAS HERRERÍAS, DESTINADO EN SU ORIGEN A LA FABRICACIÓN DE PIEZAS DE HIERRO PARA LOS BARCOS.

Foto: R. Villa Caro (abril 2022).

BIBLIOGRAFÍA

- ANTÓN VISCASILLAS, J. (2015). El arsenal de Ferrol: un hito histórico del siglo XVIII que merece ser patrimonio mundial. *Revista general de marina*, 269, 478-495.
- CAMARERO BULLÓN, C. (1993a). Del cáñamo, lonas y jarcias. Efímero intento de modernización del campo castellano. En V. Cabero Diéguez, V. y otros (dir.). *El medio rural español: cultura, paisaje y naturaleza* (pp. 279-292). Universidad de Salamanca.
- CAMARERO BULLÓN, C. (1993b). Antonio de Ulloa y Sebastián de Feringán informan sobre el arsenal de Cartagena. En Gil Olcina, A. y Marzal, A. (Int.). *Cartagena en 1756 según las Respuestas Generales del Catastro de Ensenada* (pp. 203-242). Centro de Gestión Catastral y Cooperación Tributaria y Tabapress.
- CAMARERO BULLÓN, C. (2002a). Vasallos y pueblos castellanos ante una averiguación más allá de lo fiscal: el catastro de Ensenada, 1749-1756. En Durán Boo, I. y Camarero Bullón, C. (dirs.). *El catastro de Ensenada. Magna averiguación fiscal para alivio de los vasallos y mejor conocimiento de los reinos* (pp. 113-388). Dirección General de Catastro, Ministerio de Hacienda de España.
- CAMARERO BULLÓN, C. (2002b). El catastro de Ensenada, 1749-1759: diez años de intenso trabajo y 80.000 volúmenes manuscritos. *CT Catastro*, 46, 61-88 (español), 141-153 (inglés).
- CAMARERO BULLÓN, C. (2018): "Catastro, equidad fiscal y conocimiento del territorio: los catastros en la España del Siglo de las Luces. En VVAA: *Sobre el territorio. Aspectos de la configuración histórica del espacio: Fuentes para su estudio, organización y conflictividad* (129-192). Diputación de Sevilla.
- CAMARERO BULLÓN, C., AGUILAR, A.I. y GARCÍA JUAN, L. (2018). El Vecindario y el Censo de Ensenada: final de una época e inicio de otra en los recuentos poblacionales. *CT Catastro*, 93, 31-63.
- CAMARERO BULLÓN, C. y CAMPOS, J. (1993). *El Vecindario de Ensenada, 1759*. Madrid, Centro de Gestión Catastral y Cooperación Tributaria y Tabapress, 4 vol.
- CASTRO REDONDO, R. (2016): *Entre colmos, rebotas e dobres varas de medir: conflictos por medidas na Galicia Moderna (séculos XVI-XIX)*. Concello de Valga.
- GARCÍA HURTADO, M.R. (2021). El fango y la Armada. Los asentistas y los ingenieros en el arsenal de Ferrol durante la segunda mitad de del siglo XVIII. *Studia historica. Historia moderna*, 43 (2), 369-408.
- GIL OLCINA, A. y MARZAL, A. (int.) (1993). *Cartagena en 1756 según las Respuestas Generales del Catastro de Ensenada*. Centro de Gestión Catastral y Cooperación Tributaria y Tabapress.

- MARTÍN GARCÍA, A. (1999). Levas honradas y levas de maleantes: los trabajadores forzosos en un arsenal del Antiguo Régimen. *Obradoiro de Historia Moderna*, 8, 231-260.
- MARTÍN GARCÍA, A. (2001). El Ferrol y su tierra durante el Antiguo Régimen. Un estudio sobre población y sociedad. *Obradoiro de Historia Moderna*, 10, 197-223.
- MERINO, J.P. (1981). Cartagena: el arsenal ilustrado del Mediterráneo español. En *Áreas: revista de Ciencias Sociales*, 1, 39-52.
- PULIDO BUENO, I. (1998). *José Patiño. El inicio del gobierno político-económico ilustrado en España*. Artes Gráficas Andaluzas.
- RODA ALCANTUD, C. (2015). La Maestranza Naval en los arsenales españoles: siglos XVIII y XIX. *Tiempo y Espacio*, 64, 317-330.
- RODRÍGUEZ VILLA, A. (1878). *Don Cenón de Somodevilla, Marqués de la Ensenada*. Librería de M. Murillo.
- RODRÍGUEZ-VILLASANTE PRIETO, J.A. (2007). El Arsenal de Ferrol. *Revista General de Marina*, 253, 289-304.
- SANTALLA LÓPEZ, M. (1991). Aproximación a la villa de Ferrol y la Provincia de Betanzos en el siglo XVIII. *Anuario brigantino*, 14, 45-50
- VALLINA RODRÍGUEZ, A. y KONYUSHIKHINA, N. (2017). Los interrogatorios de los Catastros españoles de la Edad Moderna: fuentes geohistóricas para conocer los paisajes y las sociedades. *CT Catastro*, 91, 39-63.

Este trabajo se ha realizado en el marco del Proyecto de Investigación I+D+i PID2019-106735GB-C21 del Ministerio de Ciencia e Innovación, titulado: *Avanzando en el conocimiento del catastro de Ensenada y otras fuentes catastrales: nuevas perspectivas basadas en la complementariedad, la modelización y la innovación*, subproyecto del proyecto coordinado: *Las fuentes geohistóricas, elemento para el conocimiento continuo del territorio: retos y posibilidades de futuro a través de su complementariedad* (FGECCT) y en el del Proyecto FUAM-465026 de Transferencia del Conocimiento de la Fundación de la Universidad Autónoma de Madrid y la Dirección General del Catastro de España: *Nuevos métodos y enfoques para la transferencia en ciencias sociales y humanidades en materia catastral: una historia que merece ser contada*.

Agradecimiento: los autores agradecen a todo el personal del Archivo General de Simancas, en las personas de su directora, doña Julia Rodríguez de Diego y de su jefa de sala, doña Ana Amigo, las facilidades dadas y la ayuda prestada para la consulta y reproducción de los fondos en él custodiados. A don Ramón Villa Caro su amable y desinteresada cesión de fotografías del Real Arsenal de Ferrrol y el interés que ha mostrado hacia este trabajo. Al Ministerio de Defensa, la creación de la Biblioteca Virtual de la Defensa, que tanto ayuda en la localización, consulta y reproducción de los fondos conservados en sus archivos y por permitir, libre y gratuitamente, la reproducción de sus fondos. Los planos y documentos procedentes de archivos militares se han obtenido a través de dicho portal [https:// bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/inicio/inicio.do](https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/inicio/inicio.do).

ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE LA FABRICACIÓN DE ARMAS DE FUEGO: DEL SISTEMA DE ASIENTOS A LA REAL COMPAÑÍA GUIPUZCOANA DE CARACAS

Elena CATALÁN MARTÍNEZ¹
Universidad del País Vasco/EHU

Igor GOÑI MENDIZÁBAL²
Universidad del País Vasco/EHU

La monarquía española, al igual que las otras monarquías europeas absolutistas, adoleció de grandes deficiencias para ejercer un poder omnímodo. La construcción del Estado moderno exigía ejércitos profesionalizados para cuya financiación había sido necesario recurrir a proveedores independientes y redes mercantiles que les permitiera apuntalar sus esfuerzos militares (Parrott, 2012: 1-22). Esta profesionalización de los ejércitos se desarrolló en el ámbito de la denominada Revolución Militar Moderna que, en un periodo de doscientos años, vio cómo su tamaño se multiplicaba por diez y sus efectivos se dotaban de armas más eficientes y precisas. Así, mientras que, a finales del siglo XV, los Reyes Católicos movilizaron unos 20.000 hombres para la guerra de Granada, su nieto, Carlos V, dispuso en el sitio de Metz (1552) de 150.000, y, a finales del XVII, eran 400.000 los efectivos movilizados por los ejércitos europeos. Además, la infantería fue cobrando una mayor importancia relativa en la composición de la tropa que fue equipada con un armamento ligero cada vez más eficaz, compuesto por arcabuces y mosquetes. El arcabuz era un arma de 1,5 m de longitud, 5 kg de peso y 17 mm de calibre, que utilizaba llave de mecha y su alcance teórico efectivo era de unos 50 metros. Por su parte, el mosquete tenía unas dimensiones sensiblemente superiores, pues alcanzaba 1,6 m de longitud, 23 mm de calibre y un peso de 9 kg, lo que obligaba a usar una horquilla de madera dura donde apoyar el arma en el momento del disparo, aunque tenían un mayor alcance y penetración. Estas armas se generalizaron desde mediados del siglo XVI en todos los ejércitos europeos. Así, por ejemplo, los tercios de Flandes contaban en 1567 con un 14,9% de arcabuceros y un 7,7% de mosqueteros, porcentaje que ascendía al 30% y al 15% respectivamente en 1636; mientras

¹ elena.catalan@ehu.eus.
ORCID: 0000-0002-0033-9157

² igor.goni@ehu.eus. ORCID:
0000-0003-1826-439X

que, en ambas fechas, el resto de los efectivos estaba compuesto por hombres armados con picas (Parker, 1976: 324, 327; 1988: 24). Este proceso continuó en décadas posteriores hasta que la invención de la bayoneta a comienzos del siglo XVIII trajo la práctica desaparición de la pica de los ejércitos. A partir de entonces, la infantería pasó a estar armada exclusivamente con armas de fuego (fig. 1).



Figura 1. MOSQUETERO CON SU ARMA (1608). GRABADO DE JACOB DE GHYN (II).

Satisfacer las necesidades de un ejército profesional, que cada vez contaba con un mayor número de soldados y cuyas operaciones se realizaban en territorios cada vez más alejados, exigía una enorme capacidad financiera por parte de los Estados. Durante la Edad Moderna, la fluctuación de los métodos de gestión fue una constante, ya que no dudaron en cambiar el sistema de provisión militar público a uno privado y viceversa cuando la situación lo requería. En realidad, esta distinción entre lo público y lo privado es, en opinión de Torres Sánchez (2013: 165), totalmente extemporá-

nea, puesto que, para los coetáneos, lo realmente importante era satisfacer las necesidades de la monarquía y fortalecer su autoridad. En España se utilizaron tres modelos distintos de gestión para reclutar tropas, avituallar a soldados y marineros, comprar buques y proveer de materiales a los astilleros para la construcción de barcos o a los arsenales para la fabricación de armamento. Durante el siglo XVI, y al igual que hacían Inglaterra o Francia, se recurrió a los asentistas e intermediarios particulares frecuentemente vinculados con el capital mercantil. El Estado actuaba como comprador de un tercero al que se había otorgado el privilegio de fabricación y quien debía realizar el desembolso inicial. Este método resultaba idóneo para abastecer a los ejércitos en las campañas que se desarrollaban lejos de la península, en lugares con una producción de armas muy desarrollada (como Italia o Flandes). En territorio peninsular solo se fabricaron piezas de artillería (cañones de hierro y pelotería) bajo supervisión directa de la Administración, mientras que los cañones de bronce o la pólvora fueron elaborados por particulares que operaban en régimen de monopolio. Durante el siglo XVII, el Estado pretendió fortalecer el control de la producción de armas a través de una administración directa de los centros de producción, pero los problemas de la Hacienda Real propiciaron que durante el XVIII se volviera a confiar en los asentistas para garantizar la financiación de la mayoría de las actividades relacionadas con el suministro bélico (González Enciso, 2013).

A lo largo del presente capítulo analizaremos cómo condicionó la demanda estatal la fabricación de armas de fuego en el principal centro productor de las mismas en la península, focalizado en el valle del Deba, en el País Vasco. Nuestro objetivo es explicar la organización y gestión de las Reales Fábricas de Placencia de las Armas y su financiación en el siglo XVIII. Para ello y, en primer lugar, es necesario revisar el proceso de constitución de las Reales Fábricas y los cambios que se produjeron a lo largo de los siglos XVI y XVII en su gestión. Muchos de los elementos que estuvieron presentes en esta primera etapa acabaron desarrollándose durante el siglo XVIII hasta configurar un modelo organizativo particular (apartados 2 y 3). La presencia de los gremios en las Reales Fábricas y la participación de la Real Compañía Guipuzcoana de Caracas como asentista principal son sin duda las señas de identidad de la industria armera vasca en tiempos del marqués de la Ensenada (fig. 2).



Fuente: Biblioteca Nacional de España.

Figura 2. VISTA DE PLACENCIA DE LAS ARMAS. FRAGMENTO DEL GRABADO DE FLORENCIO JOSÉ LAMOT, ESTADO Y DESCRIPCIÓN DE LA REAL FÁBRICA DE ARMAS DE PLACENCIA SITA EN LA M.N. Y M.L. PROVINCIA DE GUIPÚZCOA. ANTIGUAMENTE CELEBRADA BARDULIA EN LA MEMORABLE CANTABRIA.

1. LA INDUSTRIA ARMERA VASCA EN LOS SIGLOS XVI Y XVII: DE LOS ASIENTOS A LA ADMINISTRACIÓN REAL

Durante la Edad Moderna, el País Vasco fue el principal productor peninsular de armas ligeras, blancas y de fuego, ya que contaba con las condiciones idóneas para su fabricación. La disponibilidad de yacimientos de hierro de calidad, de abundantes recursos forestales y de cursos de agua había favorecido el desarrollo de la siderurgia y la metalurgia en la región en los siglos anteriores. La fabricación de armas blancas y ballestas se encontraba dentro del amplio abanico de productos de hierro que se producían en las ferrerías vascas y, para el siglo XV, algunas localidades estaban ya especializadas en ese ámbito. Ese es el caso, por ejemplo, de Bilbao o Durango, cuyas espadas adquirieron cierto reconocimiento internacional durante la Edad Media (Dueñas, 2001). Es por ello por lo que, partiendo de esa base, la transición hacia la elaboración de armas de fuego fue una evolución natural que se produjo a la par que estas fueron desarrollándose técnicamente. En general, las armas de fuego del siglo XVI estaban compuestas por tres elementos fundamentales, el cañón, la llave y la culata, también denominada caja. Los dos primeros serían de hierro o acero y la última de madera. La parte más compleja de fabricar era la llave, pues en ella se integraban los mecanismos que accionaban el disparo. Durante el siglo XVI se utilizó principalmente la llave de mecha, pero pronto aparecieron otros sistemas de ignición, tales como la llave de rueda o la llave de pedernal.

Existen indicios de que los Reyes Católicos ya recurrieron a los fabricantes vascos para obtener no solo armas blancas sino también armas de fuego, tendencia que continuó y se intensificó en décadas posteriores. Al mismo tiempo, se produjo una creciente especialización regional en una serie de municipios localizados en torno al valle del río Deba. La región armera comprendía los municipios guipuzcoa-

nos de Placencia de las Armas-Soraluze, Eibar, Elgeta, Elgoibar, Oñati y Arrasate-Mondragón, así como los vizcaínos de Ermua, Zaldibar y Elorrio. Este último además se convirtió en el principal fabricante de picas para los ejércitos reales. El río era el eje que articulaba todo este entramado, pues las armas eran extraídas por él desde el puerto fluvial de Alzola hasta la localidad de Deba, donde se embarcaban hacia su destino. A finales del siglo XVII, la seguridad de la vía marítima se vio comprometida por los conflictos internacionales y se optó por la más costosa, pero menos arriesgada, ruta terrestre hacia el interior de la península (Azpiazu, 1994: 46-70; 2002: 141-170) (figs. 3 y 4).

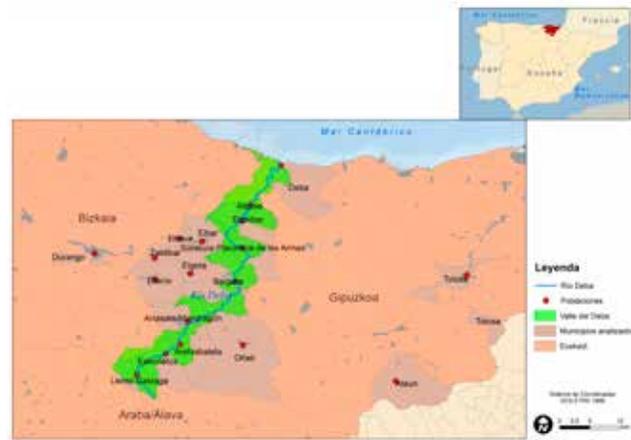


Figura 3. LOCALIZACIÓN DEL VALLE DEL RÍO DEBA Y DE LAS LOCALIDADES ANALIZADAS.

Fuente: elaboración propia.



Figura 4. PLACENCIA DE LAS ARMAS Y SU ENTORNO. FRAGMENTO DEL GRABADO DE FLORENCIO JOSÉ LAMOT, *ESTADO Y DESCRIPCIÓN DE LA REAL FÁBRICA DE ARMAS DE PLACENCIA SITA EN LA M.N. Y M.L. PROVINCIA DE GUIPÚZCOA. ANTIGUAMENTE CELEBRADA BARDULIA EN LA MEMORABLE CANTABRIA.*

Fuente: Biblioteca Nacional de España.

Inicialmente, los encargos de la Corona se realizaban a través de comerciantes que, actuando como intermediarios, acordaban con los artesanos de la región las condiciones de la producción en unos contratos denominados *asientos*. Estos intermediarios, o asentistas, concertaban con los armeros las características técnicas que debían tener las armas, las calidades exigidas, los plazos de entrega y el importe a abonar por el trabajo. Igualmente, era frecuente que en el asiento se estableciera la cuantía que el asentista adelantaba al artesano, bien en forma de materias primas o en dinero, para que este pudiera iniciar el trabajo. Por tanto, el asentista ejercía una doble función crediticia: con respecto a la Corona, puesto que esta efectuaba el pago contra la entrega de las armas, y con respecto a los artesanos que producían bajo el sistema de *verlagsystem*. Para verificar todo el proceso, el rey nombraba un veedor que debía cerciorarse del buen funcionamiento de las armas y del cumplimiento de los requisitos técnicos establecidos en el asiento. Inicialmente estos veedores se nombraban específicamente para cada uno de los contratos, pero con el tiempo el cargo se hizo mucho más estable (Azpiazu, 1994: 18-21; Goñi, 2020: 260-261). Del mismo modo, y con la intención de incrementar el control sobre el proceso productivo y la calidad del producto final, la Corona comenzó a concertar por separado asientos para la elaboración de las distintas piezas y los correspondientes al ensamblaje de las armas (Carrión, 2000: 272-278). Esta decisión debió favorecer una progresiva especialización de la mano de obra en distintos oficios, aunque sin adquirir aún el carácter institucional que tuvieron los gremios en el siglo XVIII.

La rebelión de los moriscos de Granada en 1568 puso en evidencia las carencias de la organización del suministro bélico, ya que, Felipe II, para hacer frente al alzamiento, se vio en la necesidad de importar la mayor parte de los arcabuces, mosquetes y otros materiales desde Italia y los Países Bajos. El País Vasco aportó solo 6.000 de los 32.000 arcabuces adquiridos en aquella ocasión (Thompson, 1981: 34, 292). Al igual que ocurrió en otros ámbitos relacionados con la defensa del reino, como el aprovisionamiento de las galeras del Mediterráneo o los suministros para la flota, el monarca abandonó el sistema de asiento y optó por la administración real también en el caso de las armas de fuego (Thompson, 1981: 293-294). A partir de 1572, se modificó el sistema de producción de armas con la creación de las denominadas Reales Fábricas de Armas de Vizcaya y Guipúz-

coa, generalmente conocidas como Reales Fábricas de Placencia de las Armas. A pesar de su denominación, las Reales Fábricas no hacían referencia a una instalación fabril integrada, sino al conjunto de talleres de la región que se dedicaban a esa actividad. En Placencia de las Armas-Soraluze se localizaba el centro administrativo desde donde el veedor y otros funcionarios reales se encargaban de gestionar la producción y entrega de los pedidos de la Corona. A partir de ese momento, el veedor sustituyó al asentista en la subcontratación de las distintas operaciones y piezas necesarias para la fabricación de las armas y sus accesorios. La financiación se convirtió entonces en un elemento clave del nuevo sistema, pues, al excluir al asentista del proceso, los fondos debían provenir directamente de la Hacienda Real en el momento adecuado. Así, se consignaron inicialmente para este fin los ingresos procedentes del subsidio y el excusado de los obispados de Burgos y de Calahorra, añadiéndose posteriormente la renta de millones de Burgos, con el objeto de solucionar los frecuentes impagos (Catalán, 2000: 238-241; Gómez, 1999: 132-139).

Una de las modificaciones más relevantes en el posterior devenir de la industria armera vasca fue la prohibición expresa, salvo excepciones debidamente autorizadas, de la ejecución de encargos de armas que no estuvieran destinadas al servicio del rey (Azpiazu, 1994: 22-24). Durante el siglo XVI, los armeros vascos habían atendido encargos de carácter privado procedentes de navíos mercantes, municipios o miembros de las élites de la época. La legislación, sin embargo, priorizaba los encargos reales sobre aquéllos de carácter comercial, aunque estas disposiciones no siempre se cumplían. La exclusividad exigida para atender a la demanda estatal limitaba los incentivos para la innovación tecnológica, ya que todas las armas fabricadas debían adecuarse a los modelos establecidos por el ejército, reduciendo el interés que los armeros pudieran tener en mejorar sus productos. La industria de Madrid o Ripoll, al no estar sujeta a estas restricciones, fabricó armas de mayor calidad que incorporaban los nuevos sistemas de ignición, como la llave de rueda o la de pedernal, que aparecieron en Europa a comienzos del siglo XVII (Lavin, 1965).

La relevancia del País Vasco como suministrador de armas para los ejércitos reales se intensificó en 1630 con el traslado de la Real Fábrica de artillería de Eugi (Navarra) a Tolosa (Gipuzkoa). Desde mediados del siglo XVI, Eugi fabricaba pelotería para los cañones

reales, pero, tras la llegada en 1595 de ciertos artesanos procedentes de Milán, había empezado a fabricar armamento defensivo que hasta entonces se importaba de Italia (Godoy, 1999: 237-240). Las dificultades por las que atravesaba esta factoría y la escasa idoneidad estratégica motivaron su traslado a la villa tolosarra. Es así como surge la Real Armería de Tolosa, especializada en la elaboración de armas blancas (espadas, chuzos, etc.) y en equipamiento defensivo (arneses, coseletes, morriones y rodelas) para los ejércitos reales. El modelo organizativo de este establecimiento difería del de las armas de fuego, pues, en este caso, las armaduras, cascos y escudos eran fabricados en el edificio sede de la Armería por operarios a sueldo de la Corona. En cambio, para las armas blancas sí que se seguía el modelo de subcontratación utilizado en las Reales Fábricas de Placencia, actuando esta entidad como centro de recepción y verificación de los productos fabricados en la comarca (Garmendia, 1979: 293-314, Carrión, 2000b: 73-82). El impacto económico de la actividad armera no se limitaba a los municipios directamente implicados en su fabricación, sino que abarcaba al conjunto de la provincia, ya que varios de los materiales y servicios necesarios se obtenían de otras comarcas guipuzcoanas. Este sería el caso de la madera de nogal para las culatas que se traía de explotaciones forestales de Ataun o el del transporte terrestre en el que se especializaron municipios situados en la ruta hacia el interior de Castilla, como Aretxabaleta, Eskoriatza o Leintz-Gatzaga (Azpiazu, 1994: 33, 64; 2002: 166). Los arcabuces y mosquetes se entregaban, además, con todos los accesorios necesarios para su utilización, como horquillas, baquetas, rascadores y los distintos tipos de frascos para la pólvora que también se fabricaban en la región.

A partir de 1640, toda esta estructura productiva quedó integrada administrativamente en la superintendencia de las Fábricas de Armas de Guipúzcoa y Vizcaya, a cuyas órdenes se encontraban el veedor de Placencia y el gobernador de Tolosa, aunque fue frecuente que una misma persona ocupara varios de estos cargos. Los superintendentes, al controlar tanto la organización de la producción como el libramiento de fondos, se convirtieron en personajes con gran influencia social y económica, por lo que este puesto adquirió cierto carácter hereditario al permanecer en manos de la familia Zavala entre 1640 y 1706. En épocas de escasez de pedidos, el poder de los superintendentes era aun mayor porque la propia supervivencia de los ar-

tesanos dependía de sus decisiones en la distribución de labores o de su mayor o menor celo en la vigilancia del contrabando de armas (Gómez, 1999: 215-272).

Los asientos formalizados durante este período muestran una creciente capacidad productiva. Los contratos de comienzos del siglo XVI de los que se tiene constancia hacen siempre referencia al encargo de cientos de unidades, pero, pocas décadas más tarde, se habla ya de miles (Larrañaga, 1981: 467-472). Así, en 1554 se consignaron dos contratos para la fabricación de 25.000 arcabuces, 15.000 morriones y 20.000 picas, y en 1555 otro de 15.000 arcabuces, 15.000 morriones y 20.000 picas (Azpiazu, 2002: 56). La producción media anual en el período 1568-1574 se estima en 2.543 arcabuces, 757 mosquetes y 2.296 picas (Carrión 2000a: 266). Sin embargo, esto no era suficiente para cubrir las necesidades de todos los ejércitos reales en el conflictivo contexto del último tercio del siglo XVI. En el caso de los tercios que operaban en el norte de Europa, se recurrió, por tanto, a otros centros productores más cercanos, como Lieja o Milán.

Durante el siglo XVII, ya bajo la administración real, la producción creció, aunque, debido a la falta de fondos, siempre se mantuvo por debajo de la capacidad máxima estimada en la época, que se cifraba en 20.000 unidades anuales (Carrión, 1998a: 22-23; Gómez, 1999: 148). El tipo de armas demandadas también varió significativamente en la medida en la que las innovaciones técnicas y tácticas fueron introduciéndose en los ejércitos al servicio del rey, aunque más lentamente que en otros países europeos (Calvo, 1989: 58). La más importante de ellas fue la reducción del uso y posterior abandono de la pica como arma fundamental de los ejércitos de la época, debido a la aparición, a finales del siglo, de la más versátil bayoneta, que permitía que cualquier soldado dotado con un mosquete pudiera ejercer como piquero cuando fuera necesario. Así, la presencia de los piqueros en los batallones pasó de un tercio a una quinta parte del total durante la segunda mitad del siglo XVII, y la mayoría de los países abandonaron su uso a comienzos del siglo XVIII (Lynn, 2005: 169-170). Junto a ello, el mosquete, arma con mayor precisión y alcance que el arcabuz, vio aligerado su peso, lo que hizo innecesario el uso de la horquilla y facilitó su conversión en el arma de fuego predominante (cuadros 1 y 2). A partir de entonces también comenzó a utilizarse el término *fusil* para referirse a ellos.

Cuadro 1

**PROMEDIOS ANUALES DE ARMAS PORTÁTILES ADQUIRIDAS
POR LA CORONA EN EL PAÍS VASCO (SIGLOS XVI Y XVII)**

Tipo de armas	1568-74	1602-05	1618-23	1629-41	1685-90
Picas y lanzas	2.926	2.127	9.404	6.531	2.830
Arcabuces	2.543	8.099	6.060	5.807	2.945
Mosquetes	757	2.124	2.878	7.862	1.487
Arcabuces arzón	-	-	-	125	-
Pistolas	-	-	-	995	997

Fuente: Carrión, 2000a: 266.

Cuadro 2

**PRODUCCIÓN DE ARMAS EN EL PAÍS VASCO DURANTE LA GUERRA
DE LOS NUEVE AÑOS (1688-1697)**

Arma	1688-1693	1694
Arcabuz	28.302	9.000
Frascos de arcabuces y carabinas con sus frasquillos	50.892	9.550
Mosquetes	24.014	9.000
Horquillas	22.054	9.000
Frascos de mosquetes con sus frasquillos	22.692	9.000
Escopetas	5.204	9.000
Bayonetas	1.400	9.000
Carabinas	5.668	550
Muelles	5.475	-
Pistolas	10.534	1.100
Fundas para pistolas	5.494	-
Frasquetes para pistolas	4.876	550
Picas	19.170	9.000
Chuzos	716	-
Hierros de chuzos	3.310	-
Llaves de chispa	4.400	-
Guarniciones de espadas	2.293	-
Herramientas de gastadores	24.119	-

Fuente: Gómez Rivera, 1999: 150-151.

2. LA REORGANIZACIÓN DE LAS REALES FÁBRICAS DURANTE EL SIGLO XVIII: ASENTISTAS Y GREMIOS ARMEROS

Como hemos visto, la vinculación exclusiva de la fabricación vasca de armas a la demanda militar cercenó cualquier tipo de estímulo para una innovación tecnológica endógena que hubiera permitido mejorar la productividad (Carrión, 1998: 24). La obligatoriedad de ajustarse a las especificidades técnicas establecidas en los contratos y la imposibilidad de acceder al mercado privado ocasionaron que esta sufriera un importante atraso con respecto a otros centros armeros españoles como, por ejemplo, el catalán. La guerra de Sucesión puso en evidencia esta situación ya que la industria armera vasca se enfrentó a enormes dificultades para poder atender a las exigencias de armamento que imponía la nueva dinastía. El modelo de fusil reglamentario utilizado por el ejército borbónico español era el mismo que se utilizaba en Francia e incorporaba un tipo de llave diferente a la que los armeros vascos conocían.

El nuevo superintendente nombrado por Felipe V en 1705 se encontró con una industria dispersa, que le impedía ejercer con efectividad su labor de control, y con un nivel de calidad muy inferior al exigido. Francisco Miguel Salvador escribía así al ministro José Grimaldo:

“Desde que vine a estas fábricas puse todo mi conato en mejorar las cajas, aparejos, cañones y llaves de los fusiles, por ser estas las armas principales de los ejércitos y aunque los oficiales son muy duros en salir de su paso y de su moda he conseguido que se vayan executando en todo como los de Francia, menos en quanto a las llaves, pues en estas solo he podido vencer que se hagan más suaves los muelles, más cóncavos los fogones y más proporcionadas sus partes”³.

Aunque la nueva administración consiguió iniciar la fabricación de llaves al estilo francés, su producción no superaba las cuatrocientas unidades semanales, cantidad totalmente insuficiente en relación a la capacidad de producción del resto de piezas. Para salvar este cuello de botella se recurrió a la importación de llaves desde Francia (Peláez, 2005: 103). En cambio, en el caso de la Real Armería, sí que fue relativamente sencillo reconvertir su producción a la fabricación de bayonetas. Si el problema técnico se resolvió de algún modo recurriendo a la importación de materiales o piezas específicas, la deficiente financiación siguió siendo un escollo difícil de superar. A comienzos del siglo XVIII, la estructura de los ingresos de las Reales Fábricas no había sufrido modificaciones en comparación con el siglo anterior y, al igual que entonces, la falta de regularidad en los pagos

³ Archivo Histórico Nacional (AHN), Consejo de Estado (CE), leg. 289. Citado en Calvo, 1989: 59.

pronto comenzó a sentirse en la región a pesar de la consignación de nuevas rentas de la Corona para su financiación (Calvo, 1989: 70).

Una vez finalizada la guerra, la nueva dinastía acometió importantes transformaciones en la organización política y económica española, de las que no escapó la producción militar. Felipe V tomó una serie de medidas conducentes a la descentralización del suministro de armas de sus ejércitos. En primer lugar, y en consonancia con la política borbónica de promocionar sectores estratégicos en lugares sin tradición manufacturera, fundó en 1719 la Real Fábrica de Silillos (Madrid). Apenas seis años más tarde el proyecto hubo de ser abandonado por su incapacidad para superar las dificultades de financiación (fig. 5). Posteriormente, en 1769, al calor de un proyecto de fabricación de una nueva llave de fusil, la fábrica fue reactivada durante un breve período de dos años para cerrar definitivamente (Larrañaga, 1988). En 1721 y siguiendo el modelo guipuzcoano, se crearon las Reales Fábricas de Cataluña que vincularon su producción, hasta entonces independiente, a la demanda de la Corona. El centro receptor y el montaje final de las armas se situó en Barcelona y la fabricación de llaves y cañones, en Ripoll (Calvó, 1997: 59-61).



Figura 5. PÁGINA DE LAS RESPUESTAS GENERALES DEL CATASTRO DE ENSENADA DE SILILLOS. EN LA RESPUESTA A LA PREGUNTA 21^A SE DICE LA QUE LOCALIDAD NO TIENE VECINO ALGUNO Y EN LA 22^A, QUE EN ELLA NO HAY MÁS CASAS QUE LA PROPIA DEL DUQUE DE GRANADA Y EGA, SEÑOR DE LA VILLA, Y “LOS FRAGMENTOS DE LA FÁBRICA DE FUSILES QUE HUBO EN ELLA”.

Fuente: AGS, DGR, 1^a remesa, leg. 313, f^o 937.

Por lo que respecta a las Reales Fábricas guipuzcoanas, también se produjo un cambio transcendental al reinstaurarse en 1721 el sistema de asiento. Se nombró como asentista general a Martín de Isasi-Isasmendi, quien se comprometió a fabricar 100.000 fusiles en un plazo de ocho años. El cargo de superintendente fue suprimido y se creó en su lugar el de comisario de artillería de las Reales Fábricas de Vizcaya, aunque en la práctica ejercía funciones parecidas, mientras que el resto de cargos continuaron siendo ostentados por las mismas personas (Larrañaga, 1981: 336). Asimismo, se permitió la producción para la demanda privada, siempre y cuando no tuvieran contratos pendientes con el rey:

“sea lizito y permitido a los Maestros de dhos. Gremios trabajar en armas de particulares, que llaman marchantía, en el tiempo que les sobrare del que les ocupe la obra de el Rey que se les repartiere, a fin de que puedan mejor mantener su familiar ocupando sin intermisión a sus oficiales y lograr por este medio la maior estension y combenienzia de estas Res. Fábricas” (Cit. en Larrañaga, 1981: 482).

Los directores de la fábrica tenían la obligación de denunciar a quienes incumplieran los encargos reales por atender la producción con destino a particulares, pudiendo rescindir estos contratos en el caso de que hiciera falta incorporar nuevos armeros a la matrícula de las Reales Fábricas. Durante el tiempo en que Isasi ejerció como asentista fueron pocos los maestros armeros que trabajaron para los encargos reales, por lo que rara vez se llegó a producir los 12.000 fusiles anuales que estipulaba el contrato con la Corona. Por esta razón, la figura de Isasi suscitó todo tipo de críticas por su tendencia a anteponer sus intereses particulares por encima de los de la Corona.

Durante estos años, las Reales Fábricas modificaron también su esquema organizativo, otorgando un papel fundamental a los gremios que trabajaban para el sector. Como hemos visto, las Reales Fábricas no eran propiedad de la Corona, sino que se trataba de un grupo de artesanos que recibían el privilegio de trabajar para ella, en ocasiones en régimen de exclusividad. Hasta finales del siglo XVII, los que intervenían en las diferentes fases de la producción eran denominados genéricamente como oficiales o fabricantes sin ninguna referencia específica a su especialidad. Para poder satisfacer los encargos de la monarquía debieron tener que coordinarse de alguna manera, pero todavía no se puede hablar de una organización gremial propiamente dicha. Sin embargo, a partir del siglo XVIII, el cambio de organización

militar, la nueva administración y el aumento de la demanda propiciaron el desarrollo una organización gremial cuyo papel de intermediación fue clave para el buen funcionamiento de las Reales Fábricas de Placencia (Carrión 2014: 19).

La escritura de asiento de armas otorgada por los apoderados de las Reales Fábricas de Placencia con el intendente de Marina para satisfacer una real orden de 1748 dada por el marqués de la Ensenada para la entrega de fusiles para el regimiento de Reales Guardias⁴ revela el entramado organizativo surgido en el siglo XVIII y la existencia de Juntas Gremiales con un papel determinante⁵. El sistema funcionaría en tres niveles interconectados. El primero era el que establecía la Hacienda Real con el asentista principal, quien garantizaba el servicio requerido a cambio de administrar alguna de las rentas del Estado o de no hacer efectivos los derechos que correspondían a este, como es el caso de las rentas de aduanas correspondientes a la Real Compañía Guipuzcoana de Caracas. Ya en las Reales Fábricas de Placencia, el intendente o representante del rey recibía un encargo directo de un determinado número de armas para aprovisionar al ejército. Este negociaba con la Junta General Gremial (JGG, en adelante), formada por los maestros asentistas de los cuatro gremios principales, un contrato en el que se estipulaban las características de cada una de las piezas que componían el arma, su montaje, el peso y el número de piezas que se debían fabricar durante un periodo determinado. El pago se realizaba “con la más exacta puntualidad de cuenta de la Real Hacienda” por pieza entregada y aprobada, “descontando los adelantos que hubiera realizado el tesorero pagador de su magestad”⁶. En este paso, hay que distinguir entre un maestro asentista y un maestro artesano —o *laborante*, como lo denomina la documentación— que era quien en última instancia elaboraba la pieza en su taller junto a sus oficiales y aprendices.

El precio pagado por el asentista por cada pieza entregada era ligeramente menor al que recibía como compensación de los gastos de financiación, gestión y envío de las armas a su destino. Es decir, que los gremios debían tener liquidez suficiente para adelantar bien la materia prima bien el dinero para adquirirla a los maestros laborantes. Para poder hacer frente al adelanto de capital, se reservaba un 2% del valor del asiento⁷, cantidad que no permitía a los maestros asentistas financiar la operación, pero sí que era suficiente para hacer frente al pago de los réditos de los censos que contraían para capitalizar realmente la actividad.

⁴ Este asiento ha sido transcrito íntegramente en Larrañaga (1981: 480-483) y en adelante se hará referencia a él a través del número de su articulado.

⁵ Las actas de las Juntas Gremiales entre 1740 y 1746 han sido transcritas por Larrañaga (1981: 419-447). Se hará referencia a ellas por la fecha de acta.

⁶ Asiento 1748, art. 3.

⁷ Asiento 1748, art. 32.

Los gremios suscribieron con algunos concejos y, sobre todo, con instituciones religiosas, censos, u obligaciones que garantizaban de forma mancomunada y, en caso de necesidad, respondiendo con sus bienes personales⁸. A partir de 1748, se descentralizó la gestión administrativa, haciéndose cargo cada uno de los gremios de su parte correspondiente de este fondo. A los diputados encargados de su administración se les asignó un salario de 80 reales de vellón, complementado “por cada día que deban ausentarse de esta villa a otra cercana, sin necesidad de pernoctar, ocho reales, y cuando tengan que hacer noche fuera, doce reales de vellón”⁹. La administración del fondo por cada uno de los gremios estuvo lejos de ser homogénea. Por ejemplo, los *chisperos*, o llaveros, designaron a tres personas para que ayudaran a su diputado a expedir libramientos, mientras que para el resto fue suficiente con un diputado. Estos también revocaron la prohibición de consumir vino durante las juntas gremiales con cargo al fondo, ya que, “ahora que están separados los fondos de los cuatro gremios, podía renovarse la costumbre en lo que a este gremio corresponde”¹⁰.

En todo lo demás, los gremios actuaron de forma conjunta a través de la Diputación General Permanente, compuesta por un diputado de cada uno de los gremios participantes, que se renovaban anualmente, dos comisionados de estos, uno en Eibar y otro en Elgoibar, y dos diputados suplentes para casos de enfermedad de los titulares. Este organismo tenía como misión la defensa de los intereses de los artesanos armeros en asuntos de lo más variopinto, como la suscripción de censos y obligaciones colectivos, la denuncia de infraestructuras en mal estado que podían entorpecer su labor¹¹ o el aprovisionamiento de víveres en tiempos de carestía, como los vividos en 1740.

“...ante la falta de víveres que se observa y el crudo invierno que se augura, para que se encargue [el diputado Ignacio Iraola del gremio de cañonistas] de obtener en Álava la cantidad de trigo necesaria a fin de que no falta alimento a las familias de la organización”¹².

También eran los encargados de redactar los reglamentos por los que se guiaba el desempeño profesional del colectivo. Así, quedaba regulado que la carrera profesional comenzase en el rango de aprendiz, para ir ascendiendo a oficial y maestro, a medida que se fueran superando las pruebas de aptitud. Si un maestro fallecía, lo normal era que fuese reemplazado por uno de sus hijos e incluso por su viuda que asumía el papel de asentista, delegando el trabajo en terceros.

⁸ Archivo Histórico Municipal de Eibar (AHME). Fondos judiciales, C/104-08. Las J.J.GG. 20/03/1745 tuvieron que hacer frente a la reclamación de las religiosas de Santa Clara y Santa Cruz de Azcoitia por el impago de los réditos de un censo de 2.000 ducados de plata.

⁹ Acta de la Junta General Gremial (AJGG) 15/05/1748.

¹⁰ Acta de la Junta del Gremio de Chisperos (AJGCh) 13/07/1748.

¹¹ Archivo Histórico Municipal de Ordizia (AHMO). Sección Judicial histórico. Asuntos judiciales civiles, leg. 28, núm. 17.

¹² AJGG, 28/11/1740.

Tanto los cajeros como los chisperos regularon la sucesión estableciendo que esta solo podía darse dentro de la familia si uno de los hijos demostraba tener la capacidad técnica suficiente y, en caso contrario, se adjudicaría la plaza al pretendiente más aventajado a juicio de todos los maestros¹³. Parecidas disposiciones regulaban el derecho para ser maestro asentista, es decir, para tener opción a la adjudicación de los pedidos en los contratos de suministro de armas para el ejército y la armada (Larrañaga, 1981: 418). El maestro asentista repartía la producción de manera equitativa entre los miembros de su gremio, respetando rigurosamente el orden de antigüedad. El diputado gremial también se encargaba de realizar mandas piadosas en nombre de los miembros del gremio, como, por ejemplo, la asignación anual que recibían las monjas recoletas de Eibar o la creación de las cofradías asistenciales de Santa Rita y Santa Bárbara¹⁴.

Florencio José Lamot (fig. 6), de origen flamenco, contador y posteriormente veedor de las Reales Fábricas de Placencia de las Armas, mandó realizar un grabado en 1756 que permite reconstruir la actividad de cada uno de los gremios armeros en tiempos del marqués de la Ensenada y completar la información proporcionada por los asientos. (Larrañaga, 1981: 491-493; Izaga y Urdangarin, 2000: 52-53) (fig. 7)



Figura 6. RETRATO DE FLORENCIO JOSÉ LAMOT. FRAGMENTO DEL GRABADO DE FLORENCIO JOSÉ LAMOT, ESTADO Y DESCRIPCIÓN DE LA REAL FÁBRICA DE ARMAS DE PLACENCIA SITA EN LA M.N. Y M.L. PROVINCIA DE GUIPÚZCOA. ANTIGUAMENTE CELEBRADA BARDULIA EN LA MEMORABLE CANTABRIA.

¹³ Acta de la Junta Gremial de Cajeros (AJGC), 2/09/1748 y AJGCh 23/09/1748.

¹⁴ AJGG, 19/01/1746.

Fuente: Biblioteca Nacional de España.

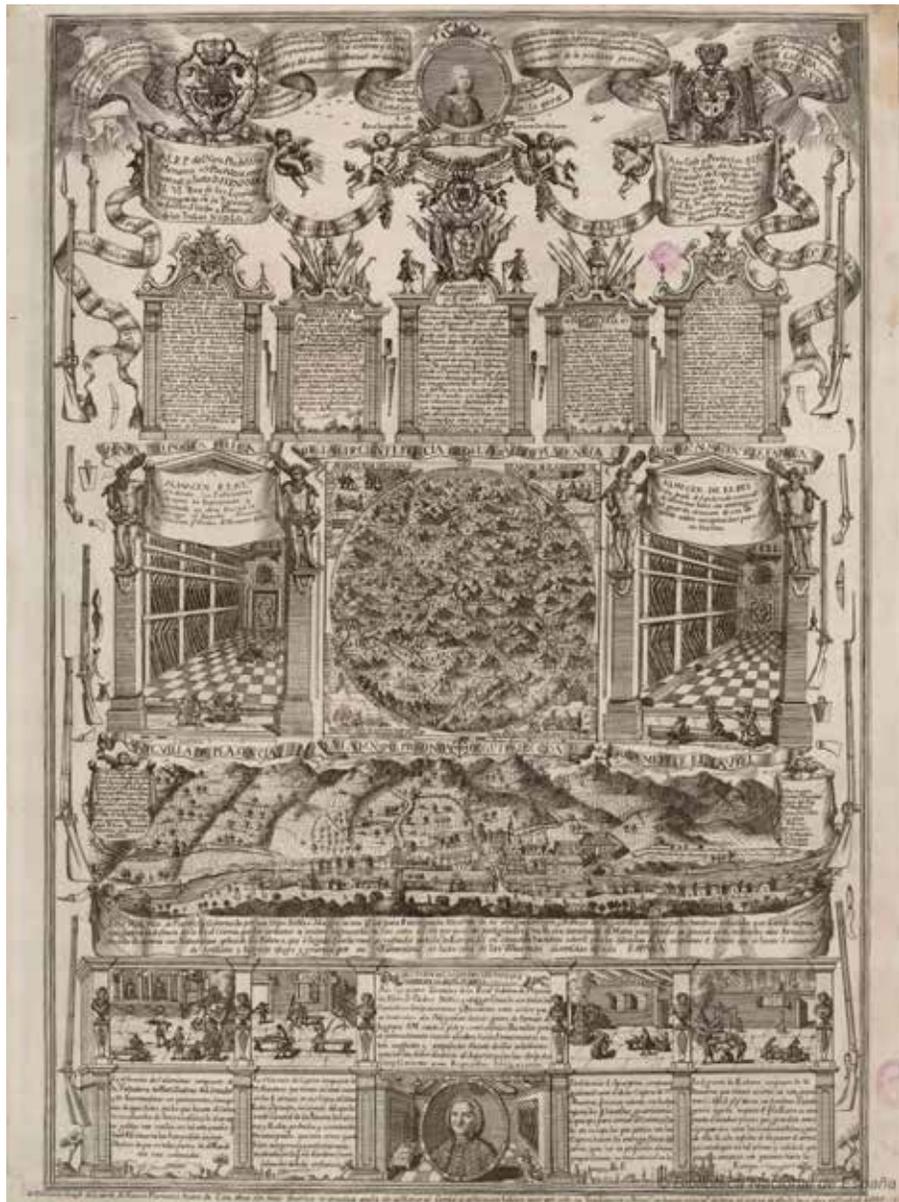


Figura 7. GRABADO DE FLORENCIO JOSÉ LAMOT, *ESTADO Y DESCRIPCIÓN DE LA REAL FÁBRICA DE ARMAS DE PLACENCIA SITA EN LA M.N. Y M.L. PROVINCIA DE GUIPÚZCOA. ANTIGUAMENTE CELEBRADA BARDULIA EN LA MEMORABLE CANTABRIA.*

Fuente: Biblioteca Nacional de España.

El complejo de las Reales Fábricas estaba formado por una cantidad indeterminada de talleres diseminados por el valle en el que trabajaban artesanos especializados en las diferentes piezas de fusiles, bayonetas, escopetas o pistolas y que estaban agrupados en cuatro grandes gremios —cañonistas, chisperos o llaveros, aparejeros y cajeros— a los que habría que añadir los bayonetistas y los ferrones.

Las ferrerías de la zona eran las encargadas de abastecer a los talleres de hierro dulce de calidad, elaborado con mineral vizcaíno porque las que “se proveen de la piedra vena mineral que se saca de esta Pro-

vincia, produce el metal mucho mas agrio y quebradizo que la que se trae de Vizcaya”¹⁵. Los dueños de las herrerías o sus arrendatarios estaban obligados a proveer a los talleres todas las planchas de hierro que precisasen a precios corrientes y, para ello, tenían preferencia sobre cualquier otro productor en la compra de carbón y leña¹⁶. El acero de calidad para determinadas piezas debía proveerse de los fabricantes de Mondragón, que eran los que garantizaban la calidad necesaria. Sin embargo, si la producción local no fuera suficiente, los gremios estaban obligados a “hacer traer de Londres, Milán, u otra parte el acero que se necesitase para las armas o hacerlo elaborar de su cuenta [...]” y bonificar a la Real Hacienda por la diferencia de precio¹⁷. A fin de garantizar un abastecimiento regular y que la falta de materia prima no retrasase la producción, se encargó al gremio de los chisperos la compra anticipada de acero, su custodia y control de calidad bajo la supervisión de los examinadores del rey¹⁸.

Todos los materiales utilizados en la producción de fusiles se debían guardar en los almacenes tanto de Placencia de las Armas como de la villa de Eibar, nombrando los gremios a un “Guarda Almacen de su satisfacción con salario competente”¹⁹. Esta figura no solo se ocupaba de la guarda y custodia del material, sino que lo repartía con equidad entre los maestros laborantes y de asistía a los “pagamientos mensuales para ebitar qualesquiera ierro que pudiera haber en ellos contra qualquier individuo de los gremios”²⁰. Asimismo, debía custodiar las piezas elaboradas hasta “que montadas las armas se entreguen al Guarda Almacen del rey”²¹.

El proceso de elaboración de las armas de fuego portátiles consistía en cuatro pasos: la elaboración del cañón de las armas, la de la llave que posibilitaba el disparo, la fabricación de la culata y el montaje de todas las piezas.

El gremio de los cañonistas era el encargado de elaborar el cañón del arma a partir de una plancha de hierro. Sin duda, este era el proceso que requería mayor inversión de capital físico y humano pues en el intervenían, según el grabado de Lamot, “30 forjadores, 60 martilladores, 60 limadores y 40 barrenadores con instrumentos o máquinas de agua”. El proceso de producción, se desarrollaba de la siguiente manera. En primer lugar, era necesario calentar el hierro al rojo vivo para poder forjarlo. Para ello utilizaban una fragua de carbón vegetal, cuya combustión era avivada por dos grandes fuelles movidos por dos operarios. Una vez que el metal había alcanzado la temperatura necesaria,

¹⁵ Asiento 1748, art. 5.

¹⁶ Asiento 1748, art. 21.

¹⁷ Asiento 1748, art. 25.

¹⁸ AJGG, 26/06/1746.

¹⁹ Asiento 1748, art. 11.

²⁰ *Ibidem*.

²¹ Asiento 1748, art. 10.

forjadores trabajaban la plancha de hierro hasta conseguir curvarla en forma de tubo. La soldadura era realizada con un gran mazo por un martillador que golpeaba la pieza mientras que otro la sujetaba con unas tenazas. Una vez finalizado este proceso, el limador afinaba este trabajo con el cañón puesto sobre un banco de trabajo. El cañón debía ser repasado o barrenado para establecer el calibre adecuado en cada arma, introduciendo en él una larga barra de acero (la barrena) en su extremo aplanado, retorcido en espiral y afilado convenientemente, que giraba accionado por una rueda hidráulica. Finalmente, el cañón debía ser amolado para obtener una superficie uniforme. Esta operación se realizaba con grandes piedras circulares abrasivas movidas también hidráulicamente. El barrenado y amolado se llevaban a cabo en la presa de Olabarrena, localizada según el grabado en el centro de la localidad placentina. Sin embargo, el asiento de 1748 especifica en su artículo 23, que en caso de ser necesario se podía obligar a los dueños de los molinos de las cercanías para convertirlos en barrenadores “pagándoles por estos lo mismo que les fructificaban en liquido sirbiendose de ellos”. En este gremio estarían también integrados los artesanos encargados del grabado decorativo de los cañones (Larrañaga, 1981: 491) (fig. 8).

El siguiente gremio en importancia, en cuanto a número de artesanos implicados y complejidad del proceso llevado a cabo, eran los llaveros o chisperos que fabricaban el mecanismo de disparo o llave. En 1756, eran 86 los maestros llaveros que tenían asiento con las Reales Fábricas. Estos, según Lamot, “debían ser hombres de inteligencia aguda respecto de que la llave es compuesta de muchas piezas que guardan entre sí proporción como las ruedas de un reloj y depende de la llave no falte el disparar el arma”. La llave francesa contaba con dos piezas principales: el martillo percutor y el rascador. El martillo percutor estaba situado en la parte posterior de la cazoleta e incorporaba un trozo de pedernal sujeto por una abrazadera. El rascador era una placa de hierro rayada que basculaba sobre un tornillo y que se encontraba en la parte delantera de la cazoleta. Una vez cargada el arma se retrasaba el martillo hasta la posición de montado y se hacía bascular el rascador hasta que este quedara posicionado sobre la cazoleta. Al accionar el gatillo, el sílex del martillo percutor golpeaba sobre el rascador, generando varias chispas, al tiempo que este era desplazado hacia delante. Las chispas, al caer sobre la pólvora de la cazoleta, hacían que el arma se disparase. Este mecanismo estaba compuesto por infinidad



Figura 8. Gremio de Cañonistas. Fragmento del grabado de Florencio José Lamot, *Estado y Descripción de la Real Fábrica de Armas de Placencia sita en la M.N. y M.L. Provincia de Guipúzcoa. Antiguamente celebrada Bardulia en la Memorable Cantabria.*

Fuente: Biblioteca Nacional de España.

de piezas que se obtenían primero forjándolas, es decir, dando forma a un trozo de hierro o acero a golpes de martillo sobre un yunque hasta conseguir una pieza casi con la forma definitiva. El acabado final se hacía mediante el proceso de limado hasta ajustarla a la medida exacta. Si a comienzos del XVIII este proceso había supuesto un cuello de botella para la armería vasca por su atraso tecnológico, en 1756 “trabajan con tal primor y calidad que pueden competir con cuantos [maestros llaveros] tiene la Europa”²² (fig. 9).

²² Grabado de Lamot, 1756. Cit. Larrañaga, 1981: 492.



Fuente: Biblioteca Nacional de España.

Figura 9. GREMIO DE LLABEROS O CHISPEROS. FRAGMENTO DEL GRABADO DE FLORENCIO JOSÉ LAMOT, *ESTADO Y DESCRIPCIÓN DE LA REAL FÁBRICA DE ARMAS DE PLACENCIA SITA EN LA M.N. Y M.L. PROVINCIA DE GUIPÚZCOA. ANTIGUAMENTE CELEBRADA BARDULIA EN LA MEMORABLE CANTABRIA.*

Como se puede ver, la elaboración de las llaves era un proceso de gran complejidad tecnológica y cualquier eventualidad podía comprometer el cumplimiento del contrato de asiento. Por ello, las llaves se examinaban semanalmente y los maestros cobraban también semanalmente, ya que “están tan pobres y atrasados [los chisperos] que no pueden suplir el importe de la obra de un mes”²³. Así, los maestros chisperos depositaban su obra semanalmente en el almacén, lo que

²³ Asiento 1748, art. 14.

era certificado por el guarda almacén para que se pudieran realizar los pagos correspondientes.

En el proceso final de fabricación del arma intervenían dos gremios, aparejeros y cajeros, de características muy similares en cuanto a equipamiento y número —77 maestros cada uno—. Los aparejeros “hacen las guarniciones y aparejos para armar el cañón y llave en su caja”, mientras que los cajeros “son los que arman en sus cajas el cañón, llave y aparejos, recibiendo del apoderado general de la asienta los cañones y llaves provados y examinados”. Ambos trabajaban con una pequeña fragua alimentada con carbón vegetal y dos fuelles manuales, un yunque en el que se daba forma a las piezas con pequeños martillos y tenazas. La única diferencia entre unos y otros es que los cajeros requieren un oficial que corte las culatas de nogal del tamaño y forma adecuados al arma realizada. De los cajeros dependía que “un arma quede bien asegurada y perfectamente acabada, porque son hombres como deben ser de toda confianza”²⁴ (figs. 10 y 11).

Una vez finalizada el arma, se llevaba a “la Santa Bárbara”, o probadero, propiedad de los gremios, donde los maestros examinadores se encargaban de verificar la adecuación a lo estipulado en el contrato con cada uno de los gremios sobre las características de las piezas y de las armas entregadas. Se las sometía a las pruebas correspondientes y, en el caso de superarlas, se marcaban con el sello del establecimiento: las letras R (por rey), B (por Bizcaya) y P (por Placencia), cubiertas por una corona²⁵. Tras ser verificadas, las armas aguardaban en los “Almacenes de las Reales casas” hasta su traslado definitivo.

A lo largo del siglo XVIII, la mayor demanda de armas y el retorno al sistema de asientos permitió el incremento del número de maestros asentistas adscritos a cada gremio, siendo significativo el aumento experimentado entre los llaveros, lo que indica que se llegó a alcanzar la autosuficiencia en la producción de esta pieza fundamental. La distribución de operarios de cada gremio por municipio, para 1790, muestra que se había producido una cierta especialización a lo largo de la centuria: Placencia de las Armas-Soraluze en la fabricación de llaves, Elgoibar, en la producción de cañones y, finalmente, Eibar, con una presencia más equilibrada de todos los gremios (cuadro 3). Algunos procesos estaban concentrados en la villa placentina. Como hemos visto, el barrenado de los cañones se llevaba a cabo en el centro de la localidad; allí también se encontraban los depósitos de pólvora y explosivos —Santa Bárbara— así como el probadero de

²⁴ Grabado de Lamot, 1756. Cit. Larrañaga, 1981: 491.

²⁵ Las fábricas de Cataluña utilizaron la letra C y las de Silillos, la S. Para las marcas utilizadas por los establecimientos públicos desde el siglo XVIII, véase Calvó (1997: 84-87).



Figura 10. GREMIO DE APAREJEROS. FRAGMENTO DEL GRABADO DE FLORENCIO JOSÉ LAMOT, ESTADO Y DESCRIPCIÓN DE LA REAL FÁBRICA DE ARMAS DE PLACENCIA SITA EN LA M.N. Y M.L. PROVINCIA DE GUIPÚZCOA. ANTIGUAMENTE CELEBRADA BARDULIA EN LA MEMORABLE CANTABRIA.

Fuente: Biblioteca Nacional de España.

armas, que según Lamot “se hace a estruendo de artillería” lo que causaba un gran regocijo entre la población y convertía a Placencia de las Armas en “una de las villas más divertidas de toda España”.



Fuente: Biblioteca Nacional de España.

Figura 11. GREMIO DE CAJEROS. FRAGMENTO DEL GRABADO DE FLORENCIO JOSÉ LAMOT, ESTADO Y DESCRIPCIÓN DE LA REAL FÁBRICA DE ARMAS DE PLACENCIA SITA EN LA M.N. Y M.L. PROVINCIA DE GUIPÚZCOA. ANTIGUAMENTE CELEBRADA BARDULIA EN LA MEMORABLE CANTABRIA.

Cuadro 3

**NÚMERO DE OPERARIOS EN CADA UNO DE LOS GREMIOS
ARMEROS POR MUNICIPIO, 1790**

	Placencia	Eibar	Elgoibar	Bergara	Mondragón	Ermua	Durango	Total
Cañonistas	99	81	117	-	45	-	-	342 (38,4%)
Llaveros	198	21	6	6	3	48	9	291 (32,6%)
Aparejeros	40	88	-	-	-	2	-	130 (14,5%)
Cajeros	48	78	1	-	1	2	-	130 (14,5%)
Total	385	268	124	6	49	52	9	893
	(43,1%)	(30,0%)	(13,9%)	(0,5%)	(5,5%)	(5,8%)	(1,0%)	(100%)

Fuente: elaboración propia con datos de Larrañaga, 1981: 93-94; Peláez, 2005: 21. Nota: en el gremio de cañonistas por cada maestro, ocho oficiales, en el de llaveros por cada maestro, dos oficiales, cada aparejero con un aprendiz y los maestros cajeros no contaban con oficiales.

Aunque en principio cada maestro artesano estaba matriculado en un gremio y, por tanto, especializado en un único tipo de actividad, la realidad que nos describe Jovellanos tras su visita a Eibar en 1791 era bien distinta:

“Varios hay que saben hacer y hacen todo esto, aunque prohibido por la antigua ordenanza, mas por lo común cada artista trabaja en su ramo. Los cañoneros saben incrustar perfectamente las miras y puntos de plata y las piezas de adorno de oro en el hierro, y empavonarle con la mayor perfección; los llaveros labran y esculpen el hierro en las formas que quieren y lo pulen con gran limpieza y lo mismo los arreeros [aparejeros]: otro tanto hacen los cajeros en la labor de las cajas (Jovellanos, 1915: 25).

En la Real Armería de Tolosa también se suprimió el trabajo asalariado, pasando a cobrar los armeros por pieza fabricada. Este cambio organizativo, en un momento en el que la demanda estaba en franco retroceso, ocasionó graves problemas a los antiguos espaderos y vaineros, que se vieron obligados a cambiar de actividad. Al desaparecer la mano de obra asalariada, surgió el gremio de los bayonetistas de Tolosa, que complementarán la producción de fusiles de la cuenca del Deba. A partir de la década de 1770, añadieron a su producción proyectiles especiales de hierro forjado (palanquetas), así como los peroles de cocina, palas, azadas o picos para diversos regimientos de infantería (Urdangarin, Izaga y Lizarralde, 1994; Larrañaga, 1972, Calvo, 1997; Peláez, 2005).

3. LA REAL COMPAÑÍA GUIPUZCOANA DE CARACAS: ASENTISTA GENERAL DE LAS REALES FÁBRICAS

La Real Compañía Guipuzcoana de Caracas era una compañía privilegiada de comercio creada en 1728, para asegurar el suministro de cacao a España desde Venezuela y reducir la influencia del contrabando que los holandeses realizaban desde la isla de Curaçao. La mayor parte de las acciones de esta sociedad fueron suscritas por la Corona que las capitalizó con los derechos de aduanas que la Compañía devengaba por su actividad comercial. Una vez abonadas las acciones esta fuente de ingresos fue utilizada por el rey para la financiación de otras actividades.

Como ya se ha comentado en más de una ocasión, las características estructurales de la industria armera vasca imponían la necesidad de un flujo constante de capital para que esta pudiera realizar sus actividades con normalidad. Sin embargo, los pagos de la Hacienda Real al asentista y, en consecuencia, los de este a los armeros eran muy irregulares (Gárate, 1990: 522-523). La existencia de un deudor tributario del calibre de la Real Compañía Guipuzcoana de Caracas en el mismo territorio que las Reales Fábricas ponía a disposición de la autoridad real un instrumento de financiación inmejorable. Así, en 1735, según el asiento vigente entre el gobierno y el vecino de Vitoria Juan Francisco de Azpiazu, el importe de las armas entregadas por este

“se le ha de satisfacer del producto de los dros. de salida de ese puerto de Sⁿ Sebastián de la carga de los navíos de la Compañía Rl. de Caracas, y en el caso de no ser este bastante, se ha de librar el resto que faltare en los dros. de entrada, que causaren los mismos navíos a su vuelta a Cádiz.”²⁶

En un contexto de continuas quejas de los gremios armeros por la escasez de los pagos recibidos por sus armas, y por iniciativa de la Diputación de la Provincia de Gipuzkoa, Azpiazu cedió a la Real Compañía Guipuzcoana de Caracas sus derechos sobre el asiento de las Reales Fábricas de Placencia (Gárate, 1990: 520-521). Esta noticia fue recibida con entusiasmo por los armeros que esperaban ver así mejorada su situación.

²⁶ San Sebastián, 21 de marzo de 1735. Archivo General de Gipuzkoa/Gipuzkoako Artxibo Orokorra (AGG/GAO), 2-21-49. Cit. Gárate, 1990: 520.

“M.N. y M.L. Provincia de Guipúzcoa: hallamos con la imponderable satisfaz^{on} de que a impulsos de las autorizadas diligencias y porv^{das} disposiciones de V.S. se ha transfundido el asiento que hizo estas Rs. Fábricas [con] D. Juan Francisco de Azpiazu, a la Rl. Compañía de Caracas. Creemos de esta novedad las ventajas y los consuelos de que tantos años há hemos careci-

do, con sacrificio de nuestros intereses: porque la justificada equidad de los directores de la Compañía nos mirará y atenderá con diferentes arreglados modos para q^e, sin q^e se continúe nuestra ruyna, se afiance tam^{en} el bien de el Rl. Servicio”.²⁷

La Compañía nombró un apoderado para el asiento de armas quien se encargó de efectuar pagos mensuales a los gremios armeros. La vinculación directa entre la Compañía Guipuzcoana de Caracas y las Reales Fábricas se intensificó a partir de 1742 cuando la primera nombró, además, un director de la fábrica para que se responsabilizara de su gestión (Gárate, 1990: 523).

Las relaciones entre la monarquía y la Real Compañía no estuvieron exentas de tensiones durante todo el siglo XVIII, e incluso llegaron a motivar la suspensión de sus actividades entre 1749 y 1751 con el consiguiente perjuicio para la actividad armera. Durante ese periodo, las Reales Fábricas se volvieron a la administración directa dependiendo exclusivamente de los fondos de la Hacienda Real. Con ello, reaparecieron los problemas asociados a la irregularidad de los pagos, quedando la producción limitada por la escasa capacidad financiera de los armeros.

En 1753, y tras una profunda reestructuración que incluía el traslado de sede social a Madrid, la Compañía reanudó sus actividades y se volvió a suscribir un nuevo asiento para el suministro de 120.00 fusiles en un periodo de 10 años. La Corona le otorgó también amplios poderes sobre los recursos forestales que abarcaban amplias áreas de Santander, Asturias o Galicia, además de los de la propia región, todo ello con el fin de promocionar una actividad que se había degradado profundamente (Larrañaga, 1981; Gárate, 1990; Clayburn, 1970).

A pesar de que los asientos fueron renovándose periódicamente (1761, 1768, 1775 y 1782), los derechos de aduana devengados por los viajes de ida y vuelta realizados por los buques de la Real Compañía no eran suficientes para hacer frente a la multitud de actividades que esta realizaba por cuenta de la Corona. Estas “otras actividades” incluían el asiento de maderas para la armada, un proyecto de crear una factoría de pescado en salazón en las costas de Cumaná, el asiento de anclas, varios asientos de esclavos o la realización de fletes a cuenta del rey. En concreto, el asiento de armas se mantenía porque “la experiencia ha enseñado lo mucho que conviene al servicio del rey y al bien y utilidad de los pueblos de esta Provincia”²⁸ (fig. 12).

²⁷ San Sebastián 10 de septiembre de 1735. AGG/GAO, 2-21-49. Cit. Gárate, 1990: 521.

²⁸ Archivo General de Indias (AGI), Caracas 927. Cit. Gárate, 1990: 525.

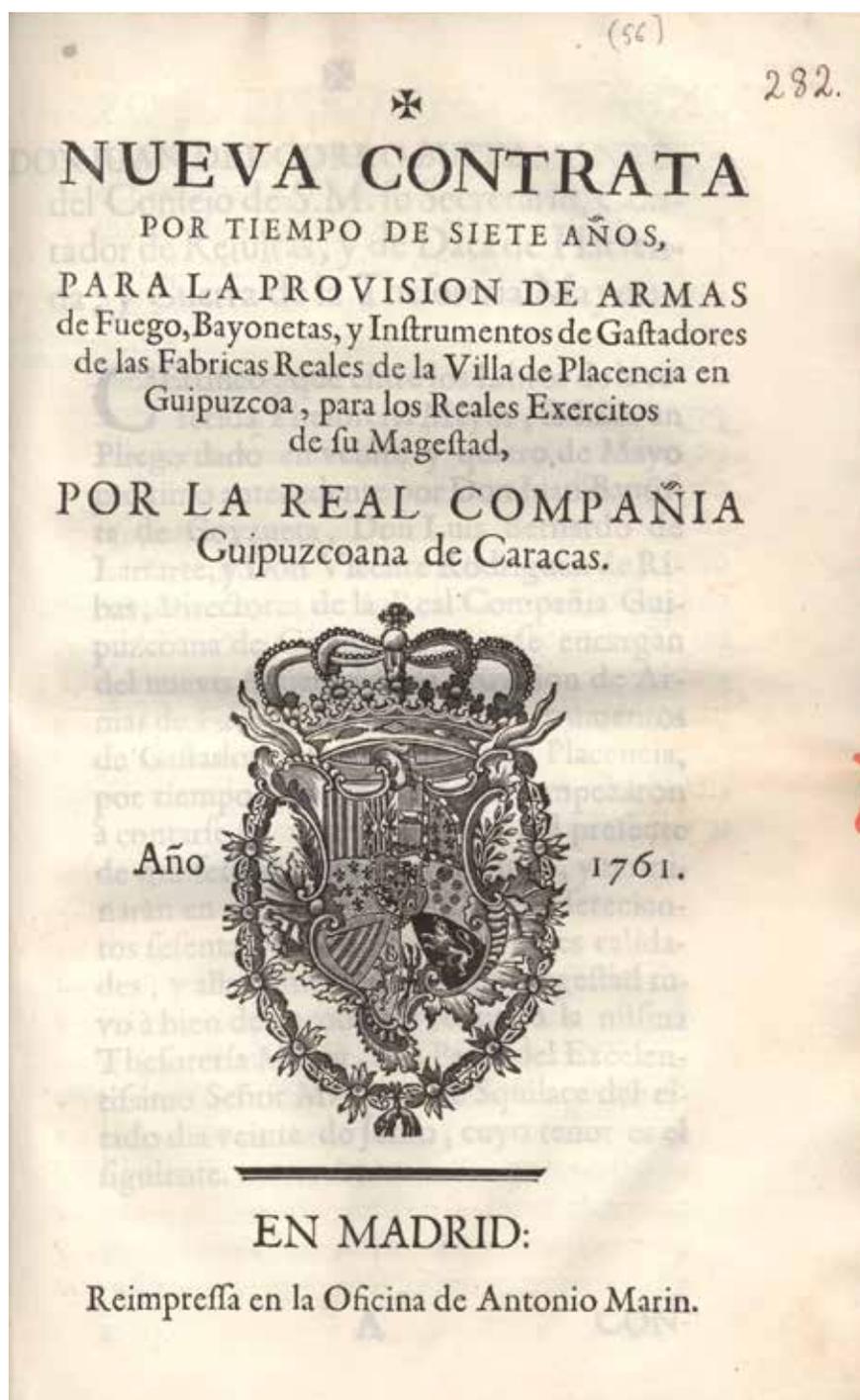


Figura 12. *NUEVA CONTRATA POR TIEMPO DE SIETE AÑOS, PARA LA PROVISION DE ARMAS DE FUEGO, BAYONETAS, Y INSTRUMENTOS DE GASTADORES DE LAS FABRICAS REALES DE LA VILLA DE PLACENCIA EN GUIPUZCOA, PARA LOS REALES EXERCITOS DE SU MAGESTAD / POR LA REAL COMPAÑIA GUIPUZCOANA DE CARACAS (1761).*

Fuente: Biblioteca Central Militar, IV-6461(56).

Las discrepancias entre la Hacienda Real y la Compañía se hicieron evidentes cuando, en 1760, la primera trató de modificar las condiciones del asiento en base a los supuestamente elevados beneficios anuales que la compañía obtenía del mismo, cifrados en 35.830 reales de

vellón. Sin embargo, y según los cálculos de la Guipuzcoana, los retrasos en el cobro de las armas no conseguían compensar los gastos efectuados, generando unas pérdidas anuales estimadas de 48.762 reales de vellón (Clayburn, 1970: 111; Gárate, 1990: 526-527). En 1778, tras establecerse la libertad de comercio con América, la Real Compañía entró en decadencia al perder los privilegios de los que había gozado en el comercio colonial. Finalmente, en 1785, se decidió que la Guipuzcoana fuera disuelta y sus activos integrados en la recién constituida Real Compañía de Filipinas que se hizo cargo de sus deudas y obligaciones, entre ellas el asiento de armas (Díaz Trechuelo, 1965: 54-55).

A pesar de todos estos problemas financieros, la participación de la Real Compañía Guipuzcoana de Caracas en la producción de armas en el País Vasco resultó beneficiosa para el desarrollo de un sector que, como hemos visto, a comienzos de siglo se encontraba en una situación delicada debido al atraso tecnológico y a la falta de financiación.

“no hay duda (...) que en el transcurso de este tiempo, por mano de la Comp^a han adquirido aquellas fábricas un progreso casi increíble, pues quando en 1735 entró en ellas, apenas podían dar 8.000 cañones cada año, y era necesario traer las llaves de fuera del Reyno; y por el contrario al presente todo se fabrica allí mesmo, no sólo con perfección sino también en un número tan superior que excede el duplo de lo que entonces podía dar.”²⁹

La actuación de la Real Compañía Guipuzcoana de Caracas y, posteriormente, de la Real Compañía de Filipinas no estuvo exenta de críticas, dirigidas a la posición dominante que ejercían como compradoras de la mayor parte de las armas que se producían. La principal hacía referencia a las abusivas comisiones que cobraban por medio de la rebaja de los precios pactados con los artesanos, quedándose con el diferencial que debía corresponder a los armeros. En opinión de Jovellanos, esas ganancias intermedias podrán servir para fomentar la industria, y así “se evitaría la tiranía de la Compañía, que, hecha el mayor y casi único dueño, de obra, da la ley en los precios y deja al artista la menor, llevándose la mayor ganancia posible.” (Jovellanos, 1915: 25). Por ejemplo, la Compañía se llevaba un 3,25% por cada fusil y en torno a un 4% para el resto de las armas, aunque en algunos instrumentos de gastadores como las palas o las azadas, de menor valor unitario, llegara a alcanzar el 6% (Peláez, 2005: 26). Los armeros consiguieron aliviar la situación produciendo para el mercado libre, hecho que les permitió aumentar la calidad de sus productos y librarse del lastre que había supuesto para la innovación tecnológica su dependencia exclusiva de

²⁹ AGI, Caracas 934 B, fs. 184-185. Cit. Gárate, 1990-530.

los pedidos reales. Un claro ejemplo es el de Juan Esteban Bustunduy, anfitrión de Jovellanos en Eibar, de quien decía que “su fama estriba en la excelencia de sus cañones [...]. Trabaja para varios grandes y señores de la corte, para América, para Inglaterra, Francia, Rusia y otras partes, de donde le vienen encargos frecuentemente” (Jovellanos, 1915: 25).

El periodo de crecimiento inaugurado con la gestión de la Guipuzcoana se vio truncado con la invasión de Gipuzkoa por las tropas francesas durante de la guerra contra la Convención (1793-1795), dejando en evidencia la escasa idoneidad estratégica del emplazamiento de las Reales Fábricas. A finales de agosto de 1794 la Fábrica de Placencia fue ocupada y Eibar saqueada e incendiada, huyendo los armeros hacia poblaciones más seguras (Iparragirre, 2008: 97-141; Múgica, 1908: 33-46). Suspendida la actividad normal de las Reales Fábricas, la Corona trató de reorganizar la producción, estableciéndose nuevos contratos con los gremios armeros. En estos se solicitaba la producción de 2.500 fusiles al mes a partir del 2 de noviembre de 1794 que deberían entregarse en Durango, Vitoria y Orduña, siéndoles abonadas las armas con los fondos de las aduanas situadas en estas dos últimas localidades (Clayburn, 1970: 112-113). Sin embargo, esta era una solución de emergencia. La Corona necesitaba un nuevo centro productor de armas alejado de la frontera que permitiera abastecer las necesidades del ejército en el caso de quedar la producción de Placencia suspendida. El emplazamiento elegido para crear una nueva Real Fábrica fue Oviedo, y se pretendía contar con un total de 200 operarios, de los cuales 126 serían vascos, encargados de las labores más cualificadas, y 80 asturianos (Adaro, 1986: 365-369, 420-426; Calvó, 1977: 66). Alentados por la Corona, se trasladaron desde el País Vasco a Asturias algo más de un centenar de armeros con sus familias para trabajar en la nueva fábrica, otorgándoseles las mismas condiciones y precios vigentes en Placencia de las Armas-Soraluze, además de sufragarles los gastos del viaje. Los talleres se encontraban dispersos entre el propio Oviedo y varias poblaciones cercanas, siguiendo un sistema organizativo similar al del País Vasco, con la novedad de que fue el propio Estado el que asumió el papel de asentista (Adaro, 1986: 427-436; Calvó, 1997: 26).

Los primeros fusiles salidos de esta fábrica a mediados de 1795 eran en torno a un diez por ciento más caros que los vascos, por lo que se trató de introducir el carbón mineral en el proceso de producción para reducir costes, sin éxito alguno. Para finales de siglo la producción asturiana de armas de fuego rondaba las 800 unidades mensua-

les, convirtiéndose en un buen complemento de lo que se producía en Placencia de las Armas-Soraluze, una vez que se hubo reanudado su actividad (Clayburn, 1970: 113-119).

Tras la firma del tratado de Paz de Basilea con Francia en 1795, la Compañía de Filipinas trató de volver a ocupar el cargo de asentista general de las Reales Fábricas de Armas de Placencia-Soraluze, ofreciéndose en 1796 a surtir 24.000 fusiles y 9.600 herramientas de gastadores al año. Competía en la licitación del asiento un particular, Pedro José de Olave, que ofrecía surtir el mismo número de fusiles, pero a un coste inferior. A pesar de estas ofertas, la dirección de la fábrica de armas siguió estando en manos del Estado, quien asumió el papel de asentista, contratando directamente la fabricación de armas con los gremios como estaba haciendo en Asturias. El retorno a la administración real hizo surgir nuevamente los problemas relativos a la obtención de fondos con los que pagar a los armeros.

Las transformaciones políticas, económicas y sociales de las primeras décadas del siglo XIX trajeron la decadencia de las Reales Fábricas de Placencia. La abolición de los privilegios de los gremios provocó que el sistema tradicional dejara de ser la norma y se convirtiera en una opción más en los concursos públicos de aprovisionamiento de armas. Cada vez con más frecuencia otros intermediarios no vinculados a esa institución y sus reglas obtenían los encargos al ofrecer sus armas a precios más ventajosos. Por otro lado, el gobierno llevó a cabo inversiones de importancia en la fábrica de Oviedo que hicieron que esta aventajara a su homónima vasca tanto en instalaciones como en capacidad técnica. En 1860 se decretó la liberalización de fabricación y exportación de armas de guerra, por lo que en los siguientes años la actividad de las Reales Fábricas de Placencia se redujo a la recepción y prueba de las armas encargadas a los talleres privados de la zona. Finalmente, en 1865, estas fueron suprimidas definitivamente y sus operarios trasladados a Oviedo (Larrañaga, 1981: 508-511).

BIBLIOGRAFÍA

- ADARO RUIZ-FALCÓ, L. (1986). Los comienzos de las Fábricas de Municiones Gruesas de Trubia y de Oviedo, 1792-1799. *Boletín del Instituto de Estudios Asturianos*, año 40, nº 118, 339-452.
- AZPIAZU, J. A. (1994). Fabricación y comercialización de armas en el valle del Deba (1550-1600). *Vasconia. Cuadernos de Historia-Geografía*, 22, 9-72.

- AZPIAZU, J. A. (2002). *Picas Vascas en Flandes. Historias de armas de Euskal Herria*. Tarttalo.
- CALVO POYATO, J. (1989). La industria militar española durante la Guerra de Sucesión. *Revista de Historia Militar*, 66, 51-72.
- CARRIÓN ARREGUI, I. (1998). La crisis del siglo XVII y la producción de armamento en Gipuzkoa, *Revista de Dirección y Administración de Empresas*, 7, 21-31.
- CARRIÓN ARREGUI, I. (2000a). Sixteenth and Seventeenth Century Arms Production in Gipuzkoa. En M. Lette y M. Oris (Eds.), *Proceedings of the XXth International Congress of History of Science (Liège 20-26 July 1997)* (pp. 265-279), Vol. VII. Technology and Engineering, Ed. Brepols.
- CARRIÓN ARREGUI, I. (2000b). El trabajo en una manufactura real del siglo XVII: los armeros de la Armería de Tolosa. *Vasconia. Cuadernos de Historia-Geografía*, 30, 73-82.
- CARRIÓN ARREGUI, I. (2014). La producción manufacturera vasca en la época preindustrial: el caso de la industria en Gipuzkoa. [comunicación escrita]. *XI Congreso Internacional de la AEHE*, Madrid. <https://www.aehe.es/wp-content/uploads/2014/09/Sesio%CC%81n16-Carrio%CC%81n.pdf>.
- CATALÁN MARTÍNEZ, E. (2000). *El precio del Purgatorio. Los ingresos del clero vasco en la Edad Moderna*. Universidad del País Vasco.
- CLAYBURN LA FORCE, J. (1970). La producción de fusiles de infantería en Guipúzcoa y Oviedo antes de la guerra de Independencia. *Revista de Historia Militar*, 28, 107-120.
- DÍAZ TRECHUELO Spinola, M. L. (1965). *La Real Compañía de Filipinas*. Escuela de Estudios Hispano-Americanos de Sevilla, CSIC.
- DUEÑAS BERAIZ, G. (2001). La producción de armas blancas en Bilbao durante el siglo XVI. *Gladius. Estudios sobre armas antiguas, armamento, arte militar y vida cultural en Oriente y Occidente*, Tomo XXI, 269-290.
- GÁRATE, M. (1990). *La Real Compañía Guipuzcoana de Caracas*. Sociedad Guipuzcoana de Ediciones y Publicaciones.
- GARMENDIA, J. (1979). *Gremios, oficios y cofradías en el País Vasco*. Caja de Ahorros Provincial de Guipúzcoa.
- GODOY, J. A. (1999). Armeros milaneses en Navarra: La producción de Eugui. *Gladius. Estudios sobre armas antiguas, armamento, arte militar y vida cultural en Oriente y Occidente*. Tomo XIX, 238-260.
- GÓMEZ RIVERO, R. (1999). *El gobierno y administración de las fábricas de armas (s. XVII). La familia Zavala*. Luis M.ª de Zavala Fernández de Heredia.
- GONZÁLEZ ENCISO, A. (2013). Asentistas y fabricantes: el abastecimiento de armas y municiones al Estado en los siglos XVII y XVIII. *Studia Historica, Historia Moderna*, 35, 269-303.
- GOÑI MENDIZABAL, I. (2020). La fabricación de armas en el País Vasco durante la Edad Moderna (siglos XVI y XVII). Una reinterpretación historiográfica.

- En Antonio Jiménez y Javier Castillo (Eds.), *La rebelión de los moriscos del Reino de Granada y la guerra en época de los Austrias. Estudios para un debate abierto*. (pp. 255-276). Universidad de Granada.
- IPARRAGIRRE BURGOA, G. (2008). *Debarroko oasi liberala. Aitzindarien bila. Eibar 1766-1876*. Udako Euskal Unibertsitatea.
- IZAGA, J.M. y URDANGARIN, C. (2000). Tecnologías utilizadas en la fabricación tradicional de productos derivados del hierro. *Vasconia: Cuadernos de historia-geografía*, 30, 41-58.
- JOVELLANOS, M.G. (1915). Diarios (memorias íntimas): 1790-1801. Real Instituto de Jovellanos.
- LARRAÑAGA, R. (1981). *Síntesis Histórica de la Armería Vasca*. Caja de Ahorros Provincial de Guipúzcoa.
- LARRAÑAGA, R. (1988). Breve historia de la Rea Fábrica de Armas de Silillos. *Boletín de la Real Sociedad Bascongada de Amigos del País*, Tomo 44, nº 1-2, pp. 211-232.
- LAVIN, J. D. (1965). *A History of Spanish Firearms*, Herbert Jenkins.
- LYNN, J. A. (2005). States in Conflict. En Geoffrey Parker (ed.), *Cambridge History of Warfare*. (pp. 167-188). Cambridge University Press.
- MÚGICA, G. (1908). *Monografía histórica de la Villa de Eibar*. 3ª edición, 1984, Ayuntamiento de Eibar.
- PARKER, G. (1976). *El Ejército de Flandes y el Camino Español, 1567-1659*. Revista de Occidente.
- PARKER, G. (1988). *The military revolution. Military innovation and the rise of the West, 1500-1800*. Cambridge University Press.
- PARROTT, D. (2012). *The Business of war: Military Enterprise and Military revolution in Early Modern Europe*, Cambridge.
- PELÁEZ, J. M. (2005). *Armería vasca de lujo en el siglo XIX. entre la Guerra de la Independencia y el final de las Guerras Carlistas*. Ediciones Beta III Milenio.
- THOMPSON, I. A. A. (1981). *Guerra y Decadencia. Gobierno y Administración en la España de los Austrias, 1560-1620*. Crítica.
- TORRES SÁNCHEZ, R. (2013). Administración o asiento. La política estatal de suministros militares en la monarquía española del siglo XVIII. *Studia Historica, Historia Moderna*, 35, 159-199.
- TOUS MELIÁ, J. (2021). *La Real Fábrica de Placencia de las Armas (c. 1538-1865), según idea de Florencio Joseph de Labot. Dibujo de Joseph Zameza (1756) y grabado de Juan Fernando Palomino*. Edición del Autor.

LA PRODUCCIÓN DE SAL ARTESANAL EN ESPAÑA. UN PATRIMONIO PREINDUSTRIAL CLAVE EN LA HISTORIA

Emilia ROMÁN LÓPEZ¹

José Luis GARCÍA GRINDA²

Universidad Politécnica de Madrid

1. IMPORTANCIA, SIGNIFICADO Y USOS DE LA SAL EN LA HISTORIA

La extensa historia de la sal ha sido tratada en numerosas publicaciones, escritos y documentos que reflejan el papel fundamental que este mineral ha desempeñado para la humanidad, tanto en los aspectos biológicos³ como en los relativos a la cultura, política y economía. La importancia de la sal está asociada a sus múltiples usos pues, además de servir como condimento, su principal función es que se ha utilizado durante siglos como conservante de productos alimenticios, principalmente carnes y pescados.

En el Neolítico, a medida que el hombre se fue haciendo sedentario, a través de la agricultura y la ganadería, utilizó la sal como medio para conservar los alimentos, junto con otros procesos de conservación, como el secado, curado y el ahumado. Se ha descubierto cómo eran estos métodos para la conservación de carnes y pescados a través de los utensilios encontrados en yacimientos arqueológicos de la Edad de Bronce (3500-1000 a. C.), hallados en multitud de ocasiones cerca de explotaciones de sal; aunque las referencias escritas más antiguas sobre la producción y uso de la sal aparecen en un tratado de farmacología chino titulado *Pen tiao Kang-mu* (2679 a. C.), donde se mencionan más de cuarenta tipos de sal, sus cualidades y los métodos para extraerla y utilizarla para el consumo (bastante parecidos a los métodos actuales). La sal también era utilizada por los egipcios hace más de 3.000 años para la conservación de alimentos y para usos medicinales, así como en determinados procesos de momificación. En la cultura china se utilizó incluso en fechas anteriores, hace unos 6.000 años, siendo la primera civilización en gravar el producto, cuyos beneficios sirvieron para financiar al ejército y las grandes infraestructuras

¹ emilia.roman@upm.es.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6746-2793>.

² jl.ggrinda@upm.es.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7480-486X>.

³ Es un complemento alimenticio indispensable para el ser humano, especialmente para deportistas, formando parte integral en los planes de rehidratación.

defensivas, como la famosa muralla china, construida para la defensa de los ataques de las tribus euroasiáticas.

En la Hispania romana también se utilizó la sal para conservar y sazonar alimentos. Eran famosas las salazones de pescado de Hispania, cuyas fábricas se ubicaban a lo largo de la costa sur-atlántica y mediterránea, desde el cabo de la Nao al de San Vicente. Estrabón nos señala su importancia en la Turdetania citando expresamente las de: Mellaria (Tarifa), Gades (Cádiz), Baelo (Bolonia, Cádiz), Carteia (San Roque), Malaka (Málaga), Sexi (Almuñécar) y Carthago Nova (Cartagena, Murcia), entre otras (Estrabón, 7 a. C.), con frecuencia apoyadas en la experiencia fenicia y púnica previa (Ponsich, 1988). En ellas se producía el *garum*, siendo famoso en Atenas el producido en Gadir, y citado por el autor ático de comedias Eúpolis en el siglo V a. C. y Antífanes hacia el año 390 a. C. La salsa realizada mediante la fermentación de vísceras y restos de pescado, con salmuera y hierbas aromáticas, se ponía a macerar durante meses al sol, removiendo de vez en cuando hasta que quedaba la parte líquida en la superficie, que era el *garum*, y la sólida en el fondo del recipiente, que también se consumía. Era un producto que estaba destinado a las clases altas de la sociedad romana, utilizándose para acompañar carnes y pescados, de manera similar al uso de la mostaza o la soja en la gastronomía china.

La utilización de salazones tuvo su continuidad en la Edad Media, donde la notable duración de los viajes del transporte de pescado, tanto por vía marítima como terrestre, obligaba a su salado para permitir su conservación. Es conocido cómo Cristóbal Colón tuvo que esperar en el año 1492, preparando su primer viaje al Nuevo Mundo, a que volviera Martín Alonso Pinzón, navegante de Palos, que habitualmente realizaba viajes para el transporte de pescado en salazón. En concreto llevaba en ese momento un cargamento de sardinas saladas a la ciudad de Roma (González Cruz, 2020: 67). Estas técnicas tradicionales de salazón se han conservado hasta nuestros días en fábricas artesanales de conservas, convirtiéndose en productos de alto valor gastronómico, como las anchoas del cantábrico o la mojama andaluza de atún, que cuentan con denominaciones de origen. Para realizar las salazones de sardinas, arenques, anchoas o boquerones, primero se mete el pescado fresco en salmuera, para después de limpiarlo de vísceras y espinas. Seguidamente se coloca en recipientes sobre una cama de sal, colocando varias capas sobre camas de sal y poniendo una tapa con un peso para acelerar su prensado y deshidratación, permaneciendo así

unos cien días, donde alcanzan el conocido color rojizo. Y finalmente se coloca el pescado salado en recipientes limpios, cubriéndolos con una capa de sal, en ánforas en la Antigüedad, barriles de madera en épocas medieval y moderna, y en latas cerradas herméticamente en la actualidad.



Figura 1. ESCENA DE SALAZÓN DE LOS ATUNES EN CONIL DE LA FRONTERA, CÁDIZ.

Fuente: *Civitatis Orbis Terrarum*. Braun y Hogenberg, 1572/1617.

Hasta la aparición del frigorífico, a finales del siglo XIX, la sal siguió utilizándose principalmente como condimento y conservante de alimentos. En esta época comenzó a utilizarse también en la industria peletera, en la química, para el tratamiento de aguas duras, en la obtención de cloro y otros compuestos, y en la farmacéutica, para la elaboración de sueros. Actualmente un porcentaje importante de la producción de sal está destinada a la industria química, al consumo humano y a la conservación de carreteras (deshielo).

Pero la sal es también un complemento alimenticio fundamental para el ganado. Es demandado principalmente en épocas de calor, para evitar su deshidratación, durante largos desplazamientos o en trabajos que requieren grandes esfuerzos para las bestias. Aunque se puede encontrar en su alimentación natural (pastizales, heno, etc.), en general no se presenta en las cantidades necesarias, por lo que tradicionalmente se refuerza mediante bolas o bloques de sal gorda o *granzuelas*, que son lamidos por los animales. Actualmente los piensos compuestos suelen aportar las cantidades necesarias de este producto.

Históricamente, como la sal era imprescindible para estos animales, también se recogía en forma de costras en los saleros del interior de la península. Esta sal era denominada “sal de oveja” y era muy apre-

ciada por los pastores en Castilla (Menéndez Pérez, 2008). De hecho, un privilegio de los Cuadernos de Leyes de la Mesta concedía medio celemin gratuito, unos seis kilos, al ganadero mesteño que lo solicitaba. Esta regulación, y la necesidad biológica de los animales, explica la estrecha relación histórica que ha existido entre la sal y la ganadería, que implicaba una conexión geográfica entre los centros productores de sal, las salinas y las rutas de trashumancia ganadera, las zonas de pastos y los abrevaderos asociados a ellas. Este hecho se extendía en el conjunto de territorio español, como en Andalucía: “la sal de las salinas granadinas se destinaba a cubrir el abastecimiento propio. Se empleaba en la ganadería, hasta el punto de que existió una clara relación entre las salinas costeras y las áreas de invernada de los hatos de ganados. Y no solo eran las salinas de la costa. En las salinas de interior y sus alrededores, Loja, Montejícar y Bácor, e incluso la Malá, menudeaban las zonas de pastos” (Porres Marijuán, 2003: 40)

Otro ejemplo, relativo a la sal que se producía en las salinas de Almería, en la Edad Media, ilustra sus tres destinos principales: “el consumo local, las salazones de pescado y la alimentación de la cabaña trashumante, que, procedente de Granada y Jaén, invernaba en estas tierras, atraída por las temperaturas más cálidas y la abundancia de pastos y sal” (Pérez Hurtado de Mendoza, 2004: 31)

Además, la sal es un elemento imprescindible en la medicina desde tiempos remotos (Porres Marijuán, 2003: 22). Actualmente se sigue utilizando como producto desinfectante y cicatrizante de heridas, baños nasales, tratamiento de heridas y rehidratación, entre otros. Cabe destacar que los balnearios de agua salada se han utilizado, desde el siglo XIX, para curar diversas enfermedades de la piel y para la relajación, reducción del estrés, el insomnio, la tensión muscular, etc. Los baños de ola de mar comenzaron a explotarse en la ensenada del Sardinero en Santander en 1847, según anuncio realizado el 17 de julio en la *Gaceta* de Madrid, al haberse habilitado para ello en ese verano la playa con casetas y un carruaje a su servicio. Esta terapia de los baños de ola se popularizará por la estancia veraniega en 1861 de la reina Isabel II, a quien se le había prescrito médicamente por sus dolencias herpéticas (Benítez y Flores-Gispert, 1999: 12-18). Ella misma utilizará también el balneario instalado en las salinas de Belinchón por el marqués de Remisa, cuñado de la reina madre María Cristina, población conquense cercana a la capital del reino. Se generarán a partir de estas presencias reales en otras ciudades costeras del norte, los pri-

meros balnearios marinos a pie de playa, como el de La Perla en San Sebastián, construido por iniciativa privada en 1912, apoyados en los nuevos paseos marítimos e inspirados en las actuaciones realizadas en The Marin Promenade construida en Brighton, a partir de 1790.



Figura 2. SALINAS DE BELINCHÓN (CUENCA) EN 1823 Y BAÑERAS DEL ANTIGUO BALNEARIO.

Fuente: <http://www.salinasdebelinchon.com/>

Respecto a la relación entre la sal y la religión, la Biblia hace referencia a la sal en muchos de sus textos, tanto en el Antiguo Testamen-

to como en el Nuevo Testamento, así como en el libro del Levítico. En general la sal es usada en un sentido metafórico, para representar valores como la lealtad, pureza, fidelidad, eternidad, etc. En la antigua Roma las ceremonias religiosas se celebraban con harina salada. Según Plinio los amuletos conservados en sal protegían mejor a las mujeres embarazadas y Cicerón se refería a la sal como catalizador de la amistad (Mangas y Hernando, 2011). En otras culturas la sal es símbolo de amistad, hospitalidad y convivencia (Porres Marijuán, 2003) y, por tanto, derramar sal sobre la mesa indicaba el cese de dicha hospitalidad y el presagio de grandes desgracias y mala suerte. Esta superstición ha llegado a nuestros días; para contrarrestar sus efectos se suele echar un puñado de sal por encima del hombro, hacia la parte de la espalda. Por último, en las culturas asiáticas la sal también se utiliza como elemento purificador, como en Japón, en la famosa lucha de sumo, en la que los contrincantes utilizan la sal como elemento de purificación antes de la disputa, lanzando sal hacia el interior del *dohyo*, área circular a modo de ring.

2. LA SAL, EL ORO BLANCO

Como se ha mencionado anteriormente, la sal, el “oro blanco” de épocas pasadas, se utilizó como conservante y como elemento esencial para la conservación de los alimentos, cuando había necesidad de almacenarlos en tiempos y situaciones de escasez. Así la salazón de alimentos garantizaba el abastecimiento de ejércitos y poblaciones durante largos periodos y en cualquier época del año. Por ejemplo, durante la guerra civil entre Pompeyo Magno y Julio César, el militar Curión, que estaba a las órdenes de Julio César, decidió abandonar la ciudad fortificada de Útica, cercana y antigua rival de Cartago, para desplazarse al campamento militar debido a la presencia de salinas próximas a este asentamiento: “El campamento estaba muy preparado para sostener una guerra defensiva, considerando el emplazamiento, las defensas, la cercanía al mar y la abundancia de agua y sal, de la que había allí mucha, llevada de las salinas cercanas. Tampoco podía faltar madera por la cantidad de árboles, ni trigo, del que estaban llenos los campos” (César, a. C., 2: 37).

También en algunos documentos históricos analizados se hace referencia al Mediterráneo como cuna de la civilización por las posibilidades de aprovechar sus salinas. De hecho, se han descubierto asentamientos

de pueblos prehistóricos cerca de minas de sal y de salinas. Debido al proceso de obtención y a sus características, que la hacían muy rentable y con gran capacidad para generar riqueza, pasó a ser un producto muy codiciado por los monarcas y clases dirigentes, como elemento indispensable para el control político y económico de las civilizaciones. Por ejemplo, el ejercido por la civilización china, cuyo estado monopolizó la producción de hierro y sal, o el Imperio romano, que ejerció un fuerte control sobre las salinas del Mediterráneo: “Asegurarse el suministro de sal fue una de las mayores preocupaciones en todas las culturas y esta es una de las razones que hicieron de las riberas del Mediterráneo la cuna de la civilización. Roma y su cultura estuvieron muy ligadas al suministro de sal. En los primeros tiempos de la ciudad eterna, a cada soldado se le entregaba diariamente un puñado de sal para su abastecimiento, y fue así como se empezó a utilizar la palabra salario.”⁴

Las salinas de la península habían sido explotadas por fenicios y púnicos al menos desde el siglo VII a. C. para la elaboración de salazones. Los romanos mejoraron e intensificaron la técnica salinera, ampliando las instalaciones vinculadas a las factorías de salazón, que alcanzan su punto álgido en los siglos I y II d. C. Esta actividad se mantendrá con cierta intensidad en época tardo-romana hasta épocas bizantina y visigoda en los siglos VI y VII, según se deduce de los hallazgos y excavaciones de algunas factorías de salazón (Bernal, 2008). El Estado romano se reservó el dominio sobre las salinas, cuyos ingresos iban destinados al tesoro público, estableciendo también determinados cánones para su arriendo y explotación. Las salinas, además, fueron puntos de referencia fundamentales para jerarquizar y estructurar el territorio de la Hispania romana: “Cuando se compara un mapa de distribución de las salinas en el ámbito de la Península Ibérica con otros sobre la distribución de las cabeceras de las ciudades romanas, puede comprobarse que, en la decisión de la administración romana para elegir tales cabeceras, se tuvo en cuenta el criterio de que se encontraran junto a unas salinas, cerca de las mismas o bien en una vía pública por donde llegara con facilidad la sal” (Mangas y Hernando, 2011: 64).

De hecho, existe numerosa información sobre la existencia de salinas próximas a las ciudades más importantes de la Bética romana, como, por ejemplo, en Tucci (Martos, Jaén), Ucubi (Espejo, Córdoba), Urso (Osuna, Sevilla), Irni (El Saucejo, Sevilla), Astigi (Écija, Sevilla), Asido (Medina Sidonia, Cádiz), Carteia (El Rocadillo, Algeciras, Cádiz), Onuba (Huelva), etc. (Mangas y Hernando, 2011). Sin embargo, aun-

⁴ Andrés Ortola Tomás.
La salina de Calpe: <http://historiadecalp.net/salinas.htm> [Fecha de consulta: 7 de abril de 2014].

que se tiene la certeza de la existencia de estas salinas, no se han podido localizar los puntos exactos de su ubicación geográfica, salvo algunos restos menores localizados puntualmente. Esto es debido a la gran dificultad de los trabajos arqueológicos por las escasas fuentes escritas referentes a la Hispania que describen instalaciones salineras. También al uso de materiales y sistemas constructivos perecederos utilizados en su construcción, así como al proceso de transformación natural y artificial que ha experimentado el territorio durante los últimos siglos, sobre todo en las costas de la península. Sin embargo, las propias condiciones geológicas y morfológicas de los lugares salineros nos indican una continuidad entre estructuras y procesos de extracción de sal de épocas romanas y los actuales, principalmente los realizados en las salinas artesanales, gracias a las costumbres y tradiciones transmitidas de generación en generación.

Durante la Edad Media, en Francia se estableció un impuesto sobre la sal denominado *gabelle* o *gabela*, una servidumbre fiscal que afectaba a casi todos los ciudadanos, obligados a comprar una cantidad estipulada de sal, y que se extendería a otros países europeos, como España. Este impuesto se mantuvo hasta que la explotación y la venta de sal fueron declaradas libres en toda Europa. La implantación del tributo salinero creó diferencias sociales en el uso de la sal, pues existían estamentos exentos del pago del impuesto, como las clases altas y la Iglesia y, por otro lado, las clases más empobrecidas, que necesitaban en mayor medida de su consumo, y a las que no les era fácil acceder a ella debido a su alto coste. Este hecho provocó la aparición del contrabando de sal durante siglos en la Península Ibérica, ya que era una forma de subsistencia de las clases menos favorecidas. Se convirtió en uno de los delitos, cometido en general por campesinos, más perseguido por la monarquía y más duramente castigado. De hecho, una real pragmática de 1484, dictada por los Reyes Católicos, hablaba de castigar el contrabando, no ya con la confiscación de sal, carretas y acémilas, sino “con la pena de muerte de saeta y sea caso de hermandad” (Porres Marijuán, 2003: 63).

En la Península Ibérica, también durante la Edad Media, la nobleza y las instituciones religiosas controlaron la producción y el comercio de la sal de las salinas de interior, principalmente durante los siglos X y XI. Fue a partir del Ordenamiento de Nájera de 1137, dado por Alfonso VII, cuando la renta y propiedad de las salinas se ponen en manos de la Corona en Castilla, controlando directamente su explotación, rentas

y precio, haciendo desaparecer progresivamente a los pequeños propietarios salineros. En el testamento de Alfonso VIII, en el año 1241, se fijó como garantía de las deudas reales, entre otros bienes, el producto de las salinas, citándose las de Atienza, Medinaceli, Belinchón, Rosio y Espartinas, hecho significativo de su importancia en aquel momento. Esta pertenencia y control real se confirma en *Las Siete Partidas* de Alfonso X, donde se señala que las rentas de la sal correspondían a los reyes (Las Siete Partidas, ley XI), o en el Ordenamiento de Alcalá de 1348, donde se fija que: “todas las aguas y pozos salados que son para hacer sal, que todas sus rentas recudan al rey, salvo los que el rey dio por privilegio o cedió por cierto tiempo”. En los primeros tiempos de la conquista, las salinas de Andalucía y Murcia serán de propiedad y renta reales, con alguna excepción, como las otorgadas a la ciudad de Orihuela en su término, salvo las de Guardamar que quedan en manos del rey (Ladero, 1987: 822-823).

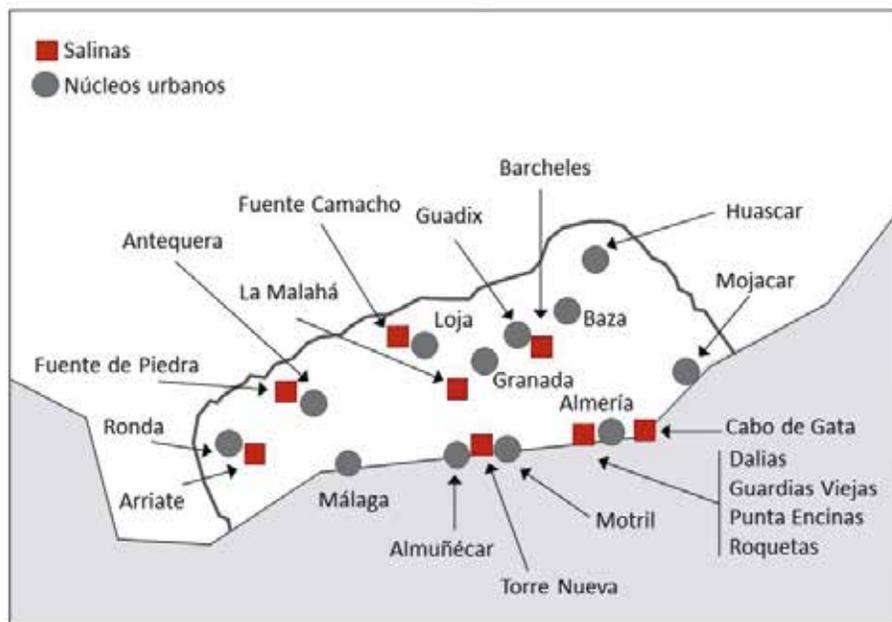
Durante este periodo existían en España dos maneras de organizar y comercializar el uso de la sal: la andalusí y la castellana (Pérez Hurtado de Mendoza, 2004). En Castilla las salinas tenían reservada un área en exclusiva para la venta de su producto, consiguiendo excepcionalmente en 1309 la ciudad de Valladolid un privilegio para abastecerse de otras salinas, no solamente de Atienza y Molina, especialmente de Añana y Rosío. El Ordenamiento de 1338 de Alfonso XI refuerza la posesión real sobre las salinas de Castilla, ofreciendo un listado de ellas: Atienza, Espartinas, Añana, Rosio, Poza, Treceño, Buradón, Lenís, Saelices, Almaláh, Medinaceli, Molina, Belinchón, Quero, Tires, Alcázar, Marián, Alpargas, Peralejos, Abajares, Seseña, Tragacete, Monteagudo, Riopel y Villafáfila. Cabe indicar que, entre ellas, y en estos momentos bajomedievales, las más importantes y productivas eran las de Atienza, aunque las de Añana, antaño más notables, contaban con una abundante documentación, habiendo recibido, en 1140, fuero dado por Alfonso VII de Castilla, confirmando uno anterior dado en 1126 por Alfonso I el Batallador, rey de Aragón y Navarra, para poblar la población nacida junto a las salinas. Así, las rentas de Añana suponían 16.032 reales en los años 1415-1418, aumentando a 20.000 reales en los años 1464-1473. Mientras que las de Atienza suponían 112.500 reales entre los años 1415 a 1418, subiendo a 113.500 reales en 1505 (Ladero, 1987: 824-829).

Los musulmanes utilizaban la sal para el consumo doméstico, abastecimiento de las necesidades básicas del ganado, desinfección de los

baños públicos, conservación de aceitunas y, en menor medida, para la industria manufacturera. Arrendaban las instalaciones a particulares, sin la existencia de monopolio real sobre ellas, aunque su producción, en muchas ocasiones, quedaba en manos de las clases altas de la sociedad islámica.

Entre los siglos XIII al XV, el Reino Nazarí de Granada mantuvo una estructura propia de producción y comercialización de la sal, mediante la explotación de salinas de costa y de interior en su territorio. Las ciudades más importantes del reino, como Granada, Loja, Baza, Ronda, Antequera, Almería, etc., se ubicaban junto a las explotaciones salineras. La salina más importante era la Salina de La Malahá, ubicada en el interior del Reino, junto a las de Bácar, Montejicar, Ronda y Loja, y las costeras de Cabo de Gata, Vícar, Dalías y Motril.

Tras la conquista del Reino de Granada, las de La Malahá y Dalías fueron cedidas por los Reyes Católicos al rey Boabdil, para el consumo de la población morisca de Las Alpujarras y Granada, estando obligado a entregar parte de los beneficios obtenidos. Mientras las de Ronda y Loja se conceden a los concejos respectivos y otras a distintos nobles, como las de Motril a Francisco Madrid. La salina de Malahá se conserva activa en la actualidad, aunque ha sufrido importantes transformaciones en su configuración, así como el derribo de varias edificaciones.



⁵ Mapa aproximado del Reino de Granada en el año 1484, cuando empezó la guerra que significó el fin de su poder. Todas las ciudades importantes, salvo la de Málaga, contaban con salinas en sus cercanías (Menéndez Pérez, 2008).

Figura 3. CIUDADES Y SALINAS DEL REINO NAZARÍ DE GRANADA⁵.

Fuente: elaboración propia a partir de Menéndez Pérez, 2008.

Tras la conquista de al-Andalus, la organización salinera nazarí quedó totalmente trastocada, disminuyendo su producción. La sal pasó a ser monopolio fiscal de la Corona, ya que los Reyes Católicos vieron en este producto un medio claro y seguro para financiar las campañas militares y para cubrir otros gastos de la monarquía. En el resto de Andalucía y Murcia las salinas pasarán a manos de nobles, ciudades y particulares, cediéndose como bienes propios las salinas de sus términos a los concejos de Jaén, Úbeda, Baeza, Murcia y Cartagena, mientras las ciudades de Jerez y Sevilla tenían salinas en las marismas del Guadalquivir. El resto de las salinas pasarán a manos de las grandes familias nobiliarias, como los duques de Arcos, quienes poseían las salinas de la Isla del León, Rota e Isla del Vino, situada entre Rota y Chipiona. Los condes, luego duques, de Medinaceli las del Puerto de Santa María. Los Portocarrero las de Moguer. Los duques de Medina Sidonia las de Sanlúcar de Barrameda, San Juan del Puerto y Huelva, siendo estas las de mayor producción, con una renta que llegaba a finales del siglo XV a los 200.000 maravedís (5.882 reales) (Ladero, 1987: 832).

En 1564 el rey Felipe II, mediante real orden, decidió impulsar la producción salinera mediante el estanco de la sal y la incorporación a la Corona de la totalidad de las salinas españolas, excepto gran parte de las andaluzas y murcianas, que siguieron en manos de importantes casas señoriales, como la de los duques de Cádiz, los duques de Medina Sidonia o los duques de Medinaceli, que empleaban la sal para la producción de salazones de pescado en las costas andaluzas y las exportaban a puertos del norte, junto con las de Torre Vieja e Ibiza, vendida a precio libre. Las rentas del estanco alcanzaron 2.920.264.264 reales en 1565, de los cuales correspondían 818.820 reales a las de Atienza, habiendo subido a 3.323.529 reales en 1591 (Ladero, 1987: 835). Se establecieron leyes que obligaban a fabricar, almacenar y distribuir sal únicamente en los puntos donde la monarquía había concedido licencia, permitiendo el fuerte crecimiento de la producción salinera costera meridional y levantina, apenas controlada por la Corona. Esto supuso una subida de los precios de la sal y la crisis de las pesquerías de salazón del norte español, que entraron en decadencia.

Mientras que los tributos salineros ahogaban económicamente a comerciantes y a consumidores nacionales, los grandes beneficiados de este monopolio estatal fueron los comerciantes extranjeros; holandeses, portugueses, ingleses, etc., estaban exentos del pago de tributos y, por ello, adquirían grandes cantidades del producto para su

exportación. El control económico y productivo sobre las salinas, establecido por Felipe II, se fue deteriorando con los sucesivos monarcas. Durante los siglos XVI y XVII, comienza un periodo de decadencia de la actividad salinera, sobre todo en Andalucía, ligado a la crisis del sector pesquero. En esta época quedaron gran cantidad de salinas en desuso, aunque siguieron con cierta pujanza las salinas de interior.

Durante el reinado de Fernando VI, en el siglo XVIII, se vuelve a intensificar el control estatal sobre las salinas mediante la incorporación de acciones encaminadas a aumentar la rentabilidad y producción de la sal. Ello, unido al afianzamiento del control de las costas mediterráneas frente a los ataques piráticos, permitió el auge en este siglo del sector salinero, con la ampliación de más superficies para nuevas salinas, principalmente en la costa gaditana, además de las de Torre Vieja, que superarán en producción a las salinas más productivas de interior, como las de Atienza. Todo ello culminará con la promulgación de la Ley de Minas y el desestanco de la sal en 1869, que liberalizó la fabricación y comercialización de la sal en todo el país. A partir de esta fecha, y en muy pocos años, se llegó a duplicar el número de salinas, como en el caso de Andalucía (que pasó de 66 salinas en el año 1823 a 130 explotaciones en el año 1880), impulsándose alguna de las principales salinas de interior, como las de Imón y La Olmeda, que llegan a obtener medalla de oro en la Exposición Internacional de Barcelona de 1888 (García Grinda, 1983: 29).

A finales del siglo XIX y principios del siglo XX, los avances en la industria del frío y la competitividad de las salinas industriales provocaron una caída del precio de la sal que afectó irreversiblemente a las salinas tradicionales, cuyo cierre y abandono ha sido progresivo hasta la actualidad. Por ejemplo, en la bahía de Cádiz, a mediados del siglo XX, se habían abandonado más del 80% de las salinas, y en 1999 tan solo quedaban activas cuatro explotaciones. En la actualidad, más del 50% han sido transformadas para la acuicultura intensiva y muchas de ellas han desaparecido bajo la especulación urbanística, principalmente las ubicadas en el litoral andaluz (Pérez Hurtado de Mendoza, 2004). Proceso similar ocurrió con las de interior, manteniéndose algunas de las más importantes en funcionamiento hasta nuestros días, como las de Belinchón, por su cercanía a Madrid, o hasta la década de los noventa, como las de Imón y La Olmeda, aunque en la actualidad se han abierto algunos pozos salineros para realizar producciones más industriales en algunas de ellas.

3. EL COMERCIO DE LA SAL Y LAS RUTAS SALINERAS MARÍTIMAS Y TERRESTRES

El desarrollo histórico de la producción, comercio y distribución de la sal en la península Ibérica se puede dividir en dos etapas claramente diferenciadas:

- La *etapa local*, que es la más antigua, con explotaciones poco antropizadas que se ubicaban en lugares con buenas condiciones naturales para la producción (destinada prácticamente al autoabastecimiento de la población) y con un comercio muy limitado. Estas pequeñas explotaciones se asociaban a pesquerías, almadras y fábricas de salazones próximas, pero estaban poco relacionadas entre sí. De esta primera etapa apenas existe información gráfica o escrita y mucha de la que existe en la actualidad es gracias a los trabajos de arqueología realizados. Las salinas eran explotadas por grupos humanos de carácter tribal o familiar.
- La *etapa de expansión territorial*, que se caracteriza por una intervención humana de mayor intensidad, tanto en el proceso de producción, con la creación de instalaciones específicas y diferenciadas según la ubicación en el interior o litoral de la península, como por el establecimiento de una red de transporte y comunicación, terrestre y marítima, que conectaba las áreas productoras con las consumidoras. El sistema de organización salinero de la segunda etapa trajo consigo abundante documentación gráfica y escrita, gracias a la cual se han podido conocer con bastante detalle las explotaciones, sus capacidades productivas, áreas de influencia, etc. En función de la facilidad de suministro de la sal se ubicaron poblaciones, áreas de pastoreo, vías de comunicación, etc., estableciéndose vías específicas para su transporte interior en la península y para la exportación hacia áreas más lejanas, a través de las rutas marítimas. En esta etapa, además, existió el monopolio real-estatal o de las clases más poderosas y, por tanto, los gravámenes al producto.

Las diferencias climáticas y naturales entre las distintas zonas geográficas de la península Ibérica e islas generaron en la antigüedad un comercio salinero desde las áreas productoras, ubicadas principalmente en el sur y este de la península, con climas cálidos-secos, y asentadas sobre la huella del antiguo Mar de Tethys, hasta las zonas consumidoras, con cli-

mas menos propicios para la producción de sal por evaporación, debido a la abundancia de precipitaciones y menor cantidad de radiación solar.

En paralelo, y por razones similares, se estableció un comercio a escala europea entre las principales regiones productoras de sal de la costa sur mediterránea, más secas y soleadas, y las regiones del norte de Europa, con climas fríos, húmedos y lluviosos, que se convirtieron en las grandes consumidoras de sal durante siglos. Por este motivo, el desarrollo y control del comercio y las rutas de la sal en Europa fue un tema estratégico primordial, que enfrentó a países y a ciudades importantes en la época como, por ejemplo, el enfrentamiento entre Venecia y Génova por el control del comercio salinero y, con anterioridad, por el mercado de las especias.



Figura 4. MAPA DE DISTRIBUCIÓN DE SALINAS Y ALFOLÍES EN ESPAÑA A MEDIADOS DEL SIGLO XIX.

Fuente: Plata Montero, 2006.

Las dificultades del transporte de sal por tierra, debidas al mal estado de las comunicaciones y al vandalismo existente en dichas zonas, supusieron el encarecimiento del producto que, unido a un proceso más laborioso de obtención de sal en el interior de la península, hacían menos rentable la sal en estas áreas. Esta falta de competitividad del transporte interior de sal fomentó el auge de la navegación comercial salinera en toda Europa, estableciéndose nuevas rutas, así como diseños y construcción de navíos para transportar grandes cantidades de

sal, como las *cocas*⁶ o las *carracas*⁷, o la utilización de las *urtas*, barco de poco calado para acceder a los puertos salineros en estuarios, muy utilizado por los marinos holandeses en el transporte de la sal, como ocurría en las salinas de los estuarios del Tinto y del Odiel en Huelva (González Cruz, 2020: 69):

“Esa navegación, marítima o fluvial, facilitaba el transporte de mercancías voluminosas y pesadas en una época en la cual no había ni abundantes rutas terrestres bien preparadas ni medios para desplazarse de forma rápida y segura por ellas. El comercio por mar supuso un desarrollo social y económico importante. La sal y las salazones, de pescados y carnes, que aportaban proteínas a los navegantes, pero también a las gentes de tierra adentro, fueron factores determinantes para hacer factible un cierto desarrollo social en este entorno europeo, a la vez que trasladó aspectos culturales de un lugar a otro.” (Menéndez Pérez, 2008: 142).

Para facilitar el abastecimiento de los lugares costeros norteños, Alfonso XI en el Ordenamiento de 1338 establece los alfolíes en poblaciones costeras del norte: San Sebastián, Guetaria, Motrico y Fuenterrabía en Guipúzcoa, dejando al señorío de Vizcaya su organización específica, Castro Urdiales, Santander, Laredo y San Vicente de la Barquera en Cantabria, Llanes, Maliayo, Avilés y Luarca en Asturias y Burgo de Ribadeo, San Marta, La Coruña, Vivero y Bayona en Galicia, siendo abastecidos por vía marítima desde las salinas de Andalucía, especialmente de Huelva y Cádiz, Torrevieja e Ibiza. Además, se fijan los alfolíes en la frontera con Portugal: Jerez de Badajoz, Badajoz, Cáceres, Trujillo, Plasencia, Coria y Béjar, así como los de Alcázar y Villareal (actual Ciudad Real) que darán apoyo temporalmente al ganado trashumante en invernada (Ladero, 1987: 825).

Respecto a las rutas marítimas de la sal, durante la Edad Media, se establecieron dos grandes ejes comerciales, claramente diferenciados:

- Las *rutas del Mediterráneo*: más antiguas y que conectaban importantes centros productores de sal como las salinas de Ibiza, Cádiz, Torrevieja, Cardona, Cerdeña, Sicilia, etc., con los grandes centros distribuidores europeos; entre los más importantes estaban las ciudades italianas de Venecia y Génova. Desde allí se transportaba a los países y poblaciones de la parte más oriental del Mediterráneo, como Creta y Chipre.
- Las *rutas del Atlántico*, que se desarrollaron con posterioridad a las mediterráneas. Concretamente a partir de mediados del siglo XIV, debido al impulso derivado del cambio en las prácticas pes-

⁶ Embarcación medieval de madera, que apareció en el siglo X, especialmente diseñada para el comercio marítimo. Requería poca tripulación y podía transportar gran volumen de mercancías.

⁷ Embarcación medieval de madera, utilizada los siglos XII al XVI, diseñada para el transporte marítimo de grandes cargas. De mayor dimensión que la anterior.

queras y a la ampliación de las zonas de pesca del norte de Europa, que aumentaron las capturas y, en consecuencia, la cantidad de sal necesaria para las salazones de pescado, que ya no podía ser abastecida por las salinas locales. En este otro mercado, la sal española era muy apreciada por los europeos, pero era más cara que la que se podía conseguir en países como Portugal o Francia, debido a que las rutas marítimas eran más largas y se tardaba más tiempo, al tener que recoger la sal en los puertos de las costas andaluzas. Respecto a las costas atlánticas de la península Ibérica también fueron abastecidas por salinas del Levante y sur español, como las salinas de Calpe, las de Torre Vieja y las salinas de Cádiz, así como por las portuguesas, como las salinas de Aveiro o Castro Marim.

El transporte y la exportación de la sal en las costas peninsulares estaban dominados por marinos extranjeros, que procedían de Holanda, Portugal, Inglaterra, Suecia, etc., debido a las ventajas económicas que les suponía la exención del pago de tributos.

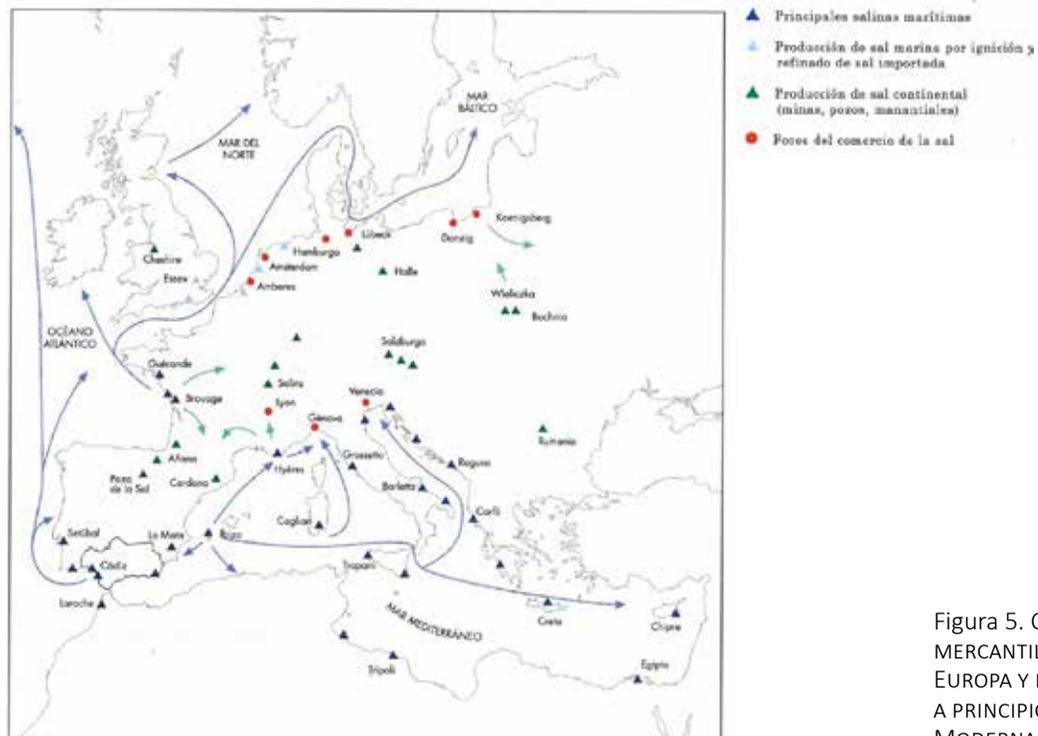


Figura 5. CIRCUITO MERCANTIL DE LA SAL EN EUROPA Y EL MEDITERRÁNEO A PRINCIPIOS DE LA EDAD MODERNA.

Fuente: Pérez Hurtado de Mendoza, 2004.

En función del medio marítimo-fluvial y del destino de la sal se emplearon distintos tipos y tamaños de embarcaciones. Por ejemplo, para el transporte de sal desde salinas litorales a alfolíes próximos, para navegar entre marismas o para el transporte fluvial, como el realizado desde las salinas de Sanlúcar de Barrameda hasta Sevilla a través del río Guadalquivir, se empleaban barcas movidas a vela, de pequeña envergadura, llamadas *barquillas* o *faluchos*⁸, con una capacidad de unas 25-50 toneladas. Si el transporte se realizaba hacia el noroeste peninsular o al extranjero se empleaban barcos de mayores dimensiones, como los *bergantines*, *polacras* o *pailebotes*⁹, con una capacidad de unas 300 toneladas.

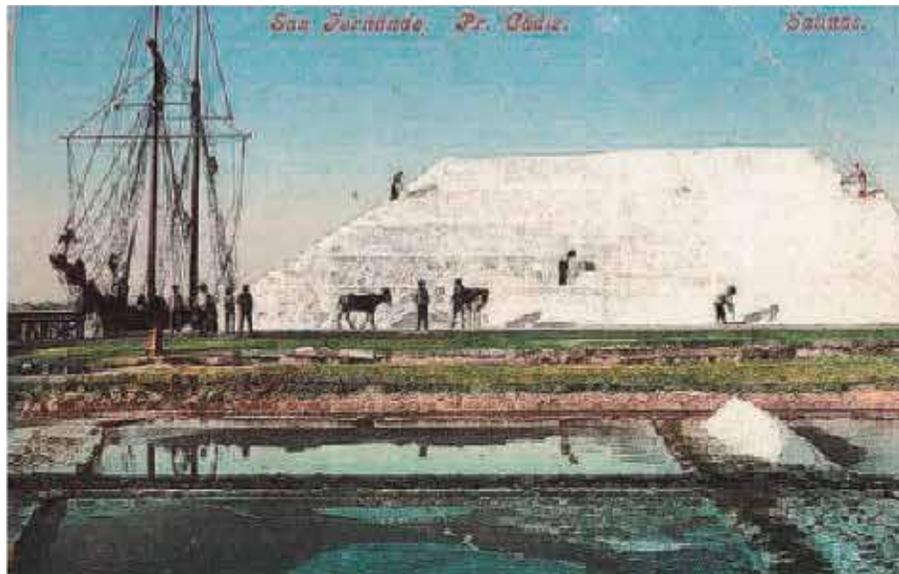


Figura 6. TRANSPORTE MARÍTIMO DE SAL A PRINCIPIOS DEL SIGLO XX EN SAN FERNANDO, CÁDIZ.

Fuente: Museo Histórico Municipal de San Fernando.

En cuanto a las rutas terrestres, en Castilla tuvo un importante papel el transporte de la sal desde las salinas de interior a los alfolíes de las ciudades castellanas, sobre todo utilizando la carretería, que adquiere una significativa importancia desde finales del siglo XIII. Las llamadas Leyes de Toro, dadas en 1442 por Juan II y en 1462 por Enrique IV, establecerán regulaciones sobre el transporte carreteril, fijándose cómo se han de formar y pagar a las carretas, ordenando a los concejos del Reino que abran y cuiden los caminos que utilizan aquellas. A finales del siglo XV los Reyes Católicos reconocerán la Cabaña Real de Carreteros del Reino, principal hermandad gremial después de la Mesta,

⁸ Embarcación, de tamaño pequeño-medio, cuya característica principal es que el palo de la vela está inclinado y orientado hacia la proa.

⁹ Embarcaciones de vela de gran tamaño utilizadas, principalmente, hasta finales del siglo XIX para el transporte de mercancías.

después de haber prestado notables servicios en la guerra de Granada transportando armas y vituallas. Así se requirieron 14.000 carros en 1489, en el sitio de Baza, y en 1491, en Granada, 4.000 carros con sus correspondientes animales de tiro. En 1497 se otorga a la Cabaña Real de Carreteros libertad de movimientos y ordenan a los justicias locales “que agora y de aqui en adelante dexen y consientan a los carreteros andar por los terminos de las ciudades, villas y lugares”¹⁰. El año siguiente, en privilegios otorgados en Alcalá de Henares, se fija el modo en que han de pagar el portazgo, montazgo y otras exenciones, determinando que “no les demanden ni lleven mas derechos y portazgos que los que deben según el arancel por donde se han de coger”¹¹. El mismo año en otros privilegios también dados por los Reyes Católicos en el mismo lugar ordenan a los justicias de todo el Reino que a los carreteros “los dessen y consientan pacer, y estar y pasar con sus carretas y carros, yendo y viniendo por los términos dellos con los dichos bueyes y carros, y soltar sus bueyes y vacas y mulos que llevasen á pacer a las yerbas, y beber las aguas libremente sin pena alguna”¹². En 1499 se completan con nuevos privilegios, mandando a los justicias y concejos del Reino que cuando “se les quebrasen los exes ó estacas, y hobieren menester cortar madera para los abobar y reparar, les deseen y consientan que corten, de cualesquier montes donde se hallasen, la madera que hobieren menester para las adobar y reparar, y para los exes y estacas, y camas y otras cosas de las tales carretas y carros, y no más; y ansimesmo les deseen cortar de los tales montes la leña que los tales carreteros hobieren menester para guisar de comer, yendo de camino, y que por ello no les lleven cosa alguna ni pena”¹³. Estos privilegios se completarán en 1599 y 1645, permitiendo a los carreteros cortar madera y leña y pastar libremente como los lugareños, privilegios que serán confirmados a lo largo de los siglos XVIII y XIX. Los transportes habituales serán, además de la madera, los productos del propio territorio de asiento de las Hermandades, como betún, gamellas, artesas, trillos, taburetes, arcas...; en los siglos XVII al XIX, el aceite de oliva desde Andalucía hacia el norte y Cuenca y Valencia, así como de Toledo a Castilla la Vieja; pescado desde Galicia y el Cantábrico a Castilla la Vieja; arroz desde Valencia a Cuenca y Andalucía; carbón vegetal desde todas las zonas montuosas a las principales poblaciones; azogue desde Almadén al puerto de Sevilla, teniendo Almodóvar del Pinar una encomienda especial para transportarlo al Cantábrico; sal desde las salinas de Castilla al resto del territorio y de Andalucía a Extremadura; hierro

¹⁰ Nueva Recopilación. Medina del Campo, 1497, ley I, tit. XIX, lib. VI.

¹¹ Nueva Recopilación. Alcalá, 1498, ley II, tit. XIX, lib. VI.

¹² Nueva Recopilación. Alcalá, 1498, ley III, tit. XIX, lib. VI.

¹³ Nueva Recopilación. Madrid, 1499, ley IV, tit. XIX, lib. VI.

desde Cuenca hacia varios lugares, de Ávila a Toledo y del País Vasco a otros lugares del mismo; plomo desde Linares a Valencia y otros lugares; transportando también productos diversos, como jaspe desde distintas canteras o cereales desde las zonas cerealistas castellanas (Gil Abad, 1983: 212-252).

Existieron tres asociaciones principales que realizan el transporte a determinadas áreas territoriales, realizando de forma habitual el transporte de la sal desde las salinas de interior a los alfolíes situados en las principales poblaciones del área. La Junta y Hermandad de Burgos-Soria hacía sus recorridos en todo el territorio de la meseta norte, Madrid como capital, Cantabria, gran parte del País Vasco y Galicia. La Asociación de Cuenca desde Cuenca hacia Levante, la meseta sur y parte de Andalucía. Y la Asociación de Ávila desde el centro hacia Extremadura, parte de la meseta sur y parte de Andalucía (Gil Abad, 1983). Además, recibieron encargos de transporte de sal algunos de los gremios de arrieros importantes, como los maragatos en los siglos XVII y XVIII, para transportar desde la salina de Poza de la Sal a alfolíes de Castilla y León, especialmente al Bierzo, quejándose aquellos en 1753 a la Hacienda Real (Rubio, 1995: 118) de las pérdidas en su transporte.

A finales del siglo XVIII la producción de las salinas de interior se fue estrangulando cada vez más debido a los altos impuestos y al incremento del coste del producto por el estado de las vías y por el transporte de carácter estacional, aunque hubo notables esfuerzos en las mejoras de caminería, empleándose para su financiación, gestionada por Floridablanca, fondos independientes de los ingresos ordinarios de la Hacienda Real, a base de la tasa sobre el consumo de sal y los excedentes de correos (Uriol, 2001: 365). En ocasiones se realizan esfuerzos específicos para facilitar el transporte de la sal, como la creación en 1779 del Camino de la Sal desde las salinas de Rosio y Poza hacia Laredo, con diez leguas y cuarta de longitud y diseñado en 1778 por los arquitectos Josef Pérez y Josef de la Viesca por encargo del Consejo de Castilla, motivado por la carestía del transporte marítimo al norte peninsular, de tal manera que pudiera abastecerse desde el alfolí de Laredo a otros puntos de la costa cantábrica y Galicia, o la mejora de instalaciones en algunas salinas interiores como las de Atienza o Poza de la Sal. Así, la Hermandad de Carreteros de Burgos-Soria, la más importante del Reino, realizaba el transporte pesado entre la costa cantábrica y la meseta sur, abasteciendo de sal a 120 alfolíes, desde mediados del siglo XVIII hasta 1861, procedente

de las salinas de Imón-Olmeda, Poza y Belinchón (Gil Abad, 1983: 220-246).

En contraposición, las salinas costeras estaban en auge y sus propietarios, pertenecientes a las clases altas de la sociedad, obtuvieron grandes beneficios con la producción y exportación de la sal hacia algunas zonas del noroeste peninsular y norte de Europa, de la costa mediterránea y también hacia otros continentes, como América y Asia.

En el siglo XIX, gracias al desestanco de la sal y a la mejora sustancial de las comunicaciones interiores en el país la situación para las salinas de interior mejoró, pero, como se ha comentado anteriormente, los avances tecnológicos en la industria del frío y la alta competitividad de las salinas del litoral, entre otros factores, condujeron irreversiblemente a un proceso de abandono y desaparición que ha llegado hasta nuestros días.

Además, el comercio de la sal fue muy sensible a las modificaciones políticas y económicas que sufrió Europa durante siglos, siendo utilizado en muchas ocasiones como moneda de cambio o como elemento de presión en los grandes conflictos internacionales entre regiones consumidoras y productoras.

4. EL PATRIMONIO CONSTRUIDO DE LA SAL: ARQUITECTURA Y SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

Hablamos del patrimonio construido o arquitectónico utilizando los conceptos que llevaron a William Morris a definir la arquitectura, en una conferencia en 1881 (“Prospects of Architecture in Civilization”), como “el conjunto de las modificaciones y alteraciones operadas en la superficie terrestre, a la vista de las necesidades humanas”. Esta definición enlaza plenamente con los conceptos contemporáneos de patrimonio que abordan visiones territoriales, como los Paisajes Culturales Patrimoniales, entendidos como: “el resultado y el reflejo de una interacción prolongada a través de diferentes sociedades entre el hombre, la naturaleza y el medio ambiente físico. Son el testimonio de la relación del desarrollo de comunidades, individuos y su medio ambiente” (Carta de Cracovia, *Principios para la conservación del Patrimonio Construido*, 2000). Y todo ello es plenamente aplicable al patrimonio construido de la sal del que vamos a tratar brevemente en España, centrándonos de modo particular en el patrimonio productivo y extractivo de la sal, como salinas y minas de sal que aparecen integradas en su medio natural, con especi-

ficciones vinculadas a flora y fauna relacionadas con el medio salino, sin olvidar las referencias que hemos venido realizando a otros patrimonios generados por la sal en su uso y comercialización, que han venido apareciendo anteriormente en el texto, como las factorías de salazón de la antigüedad y los alfolíes destinados a la comercialización de la sal, distribuidos por todo el territorio.

Aunque las salinas artesanales parecen estructuras sencillas, estos sistemas de producción encierran cierta complejidad. Están concebidos para hacer llegar el agua salada desde el mar, río, arroyo, pozo, canal subterráneo, etc., hasta los depósitos calentadores y las balsas de evaporación a través de canalizaciones y conductos, donde se incrementa lentamente la salinidad del agua (salmuera). En la última fase se obtiene el producto final mediante la evaporación solar y la ventilación natural. Una vez obtenida la sal, se almacenará hasta su posterior distribución a los puntos de distribución y venta. A ellas se pueden añadir las salinas mineras, con un ejemplo singular como la salina o mina de Cardona, donde se extraía la sal en forma de mineral compacto desde época neolítica, tanto a cielo abierto, como en tiempos modernos abriendo galerías en la montaña de sal, no necesitando los procesos hidráulicos. Para realizar todos estos procesos es fundamental la presencia de una serie de elementos, construidos en su mayoría con materiales locales como el barro, piedra, madera, arcilla, cal, etc., y que forman parte del patrimonio construido salinero.

4.1. EDIFICACIONES

Se pueden diferenciar varias tipologías según su uso:

- *Las que forman parte del sistema productivo y de su gestión:* almacenes o alfolíes, oficinas, molinos, etc. Una de las construcciones más importantes e imprescindibles es el almacén, o alfolí, la edificación de mayor entidad, existente en casi todos los casos de salinas de interior. Podemos destacar algunos almacenes, como el de Tierzo (Guadalajara) fechado en su portada en 1778 en el reinado de Carlos III, con contrafuertes circulares, o los dos almacenes de Imón (Guadalajara), San Antonio y San José, fechados a finales del XVIII y XIX respectivamente, con doble nivel para facilitar la carga y descarga de la sal. Singular disposición tienen los almacenes en Poza de la Sal (Burgos), sitios bajo algunas de las eras de evaporación y dispuestos de manera escalonada, apoyados en muros de fábrica y entramado de madera, solu-

ción parecida a la que se halla en Añana (Álava), junto a ejemplos
construidos enteramente en madera.

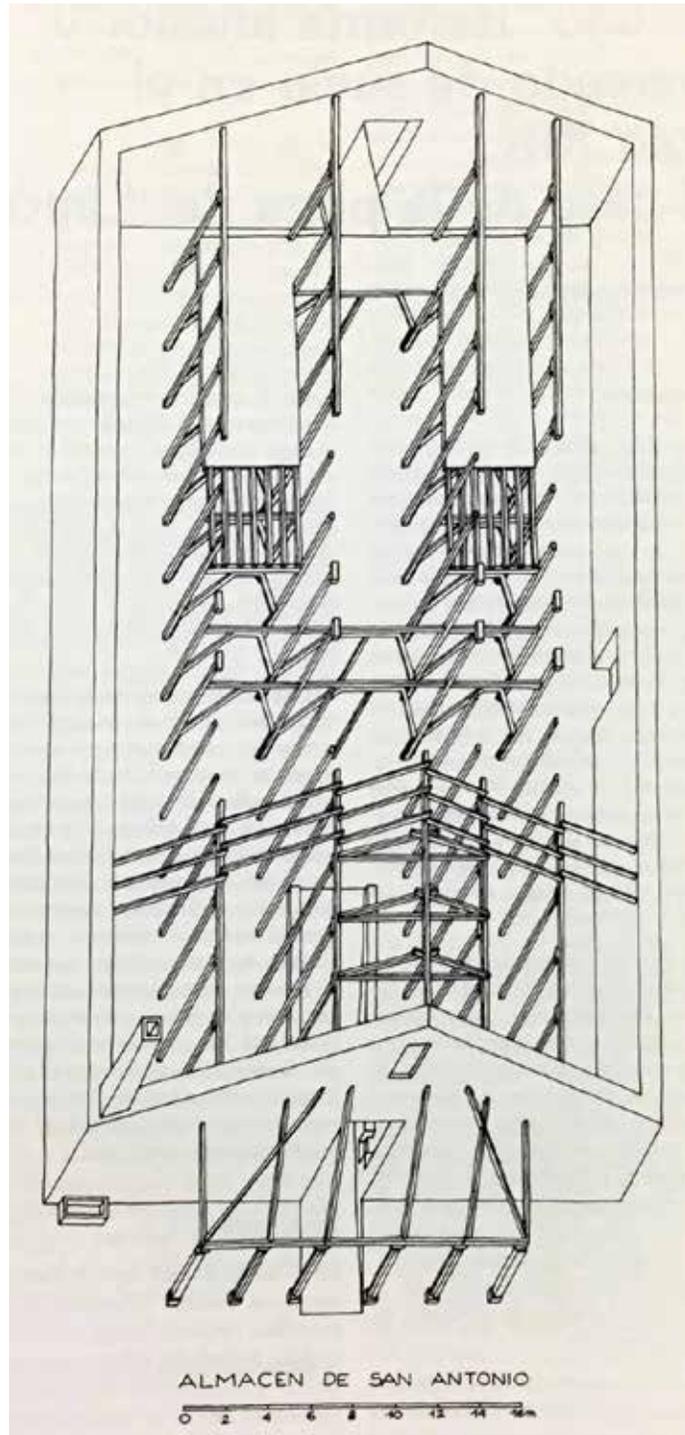


Figura 7. ALMACÉN DE SAN ANTONIO. SALINAS DE IMÓN (GUADALAJARA).

Fuente: J. L. García Grinda.

Sin embargo, edificios de administración y oficinas no se hallan en todas las explotaciones salineras. Esta circunstancia es debida a que en estos casos o bien la producción tenía una entidad menor, o que dicha función se ubicaba en el núcleo de población próximo o en una salina cercana, como ocurre en las salinas del río Salado en Guadalajara. En Poza de Sal (Burgos) encontramos, en el exterior del recinto amurallado y cercano a las salinas, un singular edificio de administración dieciochesco blasonado de notable calidad constructiva, con cuidada sillería. Molinos de viento para moler la sal los hallamos en las salinas de Marchamalo, Cartagena (Murcia), o el de San Quintín en San Pedro del Pinatar (Murcia).

– *Las necesarias para la vida cotidiana.* A pesar de que estas instalaciones salineras no distaban mucho de los núcleos urbanos, e incluso en ocasiones generaron el nacimiento de las actuales vecinas poblaciones de origen medieval, como Añana con fuero dado por Alfonso VIII en 1140, confirmando uno anterior de Alfonso I el Batallador de 1126, la villa amurallada de Poza de la Sal repoblada en 1136 por Alfonso VIII, o Cardona, también fortificada con carta de población dada en el año 988 por el conde Barcelona Borrell II, en muchas ocasiones la dificultad de los desplazamientos diarios, debido a la complicada accesibilidad de los terrenos, dio lugar a la construcción de viviendas para los trabajadores junto a las salinas. Esto originó formas de asentamiento autónomo y disperso en el territorio, propio de la arquitectura rural, con construcciones próximas o anexas a las explotaciones de sal, como las Casas de Sal de San Fernando (Cádiz), fechadas en los siglos XVIII y XIX, en forma de pequeños cortijos. Existen también sistemas de organización más complejos, como el poblado construido en el año 1907 en las Salinas de Cabo de Gata, en Almería. El patrón de diseño de estas viviendas era similar al de las viviendas sociales almerienses de la época, donde cada unidad habitacional seguía el esquema “ventana-puerta-ventana”. O el conjunto de La Olmeda de Jadraque o Bonilla (Guadalajara) que también servían a las salinas vecinas de Bujalcayado y Cirueches, con diversas edificaciones para trabajadores y administrador de distinta tipología y edad constructiva, dominando la salina en posición elevada, junto a uno de los almacenes del siglo XVIII, y apoyadas en una ermita.



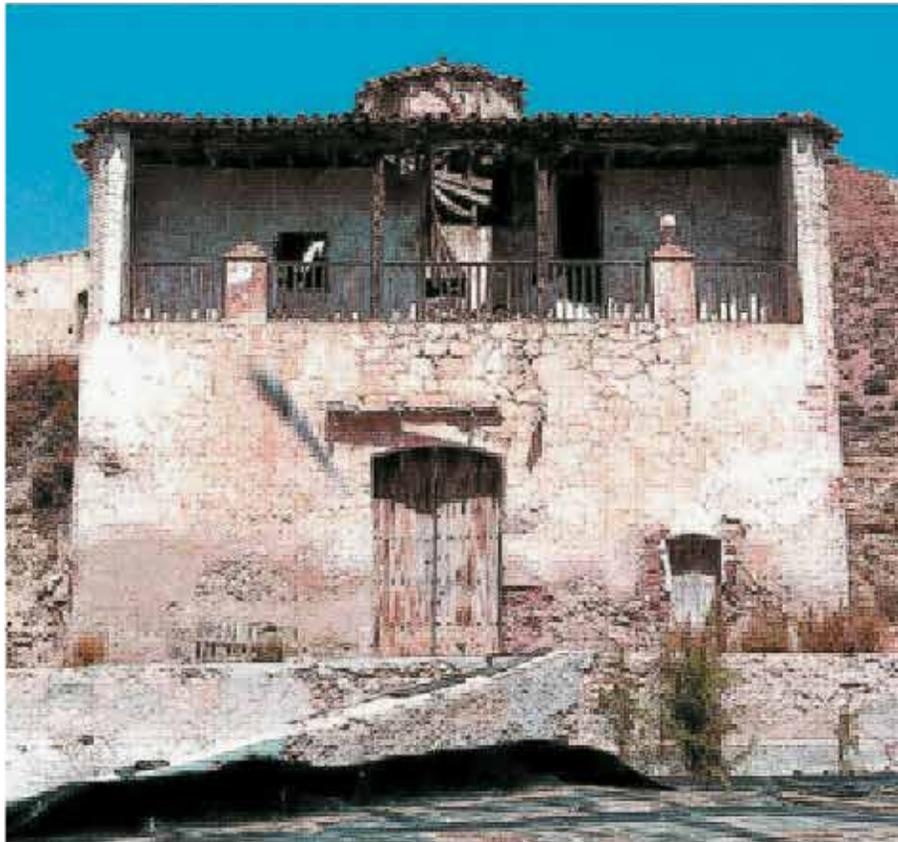
Figura 8. POBLADO PARA FAMILIAS SALINERAS EN SALINAS DE CABO DE GATA, NÍJAR (ALMERÍA).

Fuente: <http://www.culturandalucia.com/>

- *Arquitectura religiosa*. También se construyeron edificios complementarios a las explotaciones, como ermitas e iglesias que daban servicio a los trabajadores residentes en las salinas e, incluso, catedrales. Por ejemplo, las salinas de Duernas en Córdoba, que están constituidas por una iglesia para los salineros, dos almacenes, uno de origen romano, edificios de oficinas y viviendas distribuidos en torno a tres patios. Otros casos interesantes son: la iglesia de las Salinas de Cabo de Gata, en la que destaca su esbelta torre campanario que sirve de hito, construida junto a las viviendas de los salineros, la ermita neoclásica de planta circular de Saelices (Guadalajara), la ermita de La Olmeda de Jadraque (Guadalajara) que conserva canecillos románicos o la catedral románica de Sigüenza, levantada en gran parte con los beneficios obtenidos por concesión de Alfonso VII en 1139 y Alfonso VIII en 1166 y 1177 de las salinas de Imón y La Olmeda.
- *Arquitectura defensiva*. Singularmente aparecen arquitecturas para la defensa de las salinas y de sus trabajadores. Especial es el caso de Cardona, donde Wifredo el Belloso construirá el castillo en el año 886 para defensa de la salina, que se ampliará en los siglos siguientes hasta completar una importante fortaleza y residencia de los duques de Cardona. Se completaba con una torre aislada cercana a la salina construida en el siglo XVIII. Otras salinas interiores y costeras incorporan torres de defensa, con la doble misión de vigía y aviso, como la torre de la Mata de Torreveja reconstruida en el siglo XVI por Juan Bautista Antonelli como defensa del embarcadero de la salina, la de La Malahá controlando el acceso y de cuidada sillería, la torre de Santa Isabel en Mazarrón (Murcia), todas ellas de planta circular, o la torre de Sal vinculada a una salina en Casares (Málaga), de origen islámico y planta cuadrada.

- *Edificios de uso mixto o productivo-vividero*, donde se mezclaban los espacios destinados a vivienda con las oficinas y almacenes para la sal. Habitualmente se estratificaban por pisos: en las plantas altas solían estar los espacios domésticos y en las bajas los relacionados con la producción. Un claro ejemplo de este tipo de construcción es el edificio de las salinas de Chíllar, en Hinojares (Jaén), con la vivienda y oficinas en el piso superior y el almacén en la planta baja. O el alfolí de Gerri de la Sal (Lérida), dispuesto en la planta baja abovedada del edificio, destinando a administración y vivienda las plantas superiores, con fases de construcción desde finales del siglo XV al XIX.

Todas estas construcciones se caracterizan por ser arquitecturas sencillas y funcionales, adaptándose a las necesidades de las familias salineras que las utilizaron y habitaron, destacando las estructuras de madera de los almacenes o alfolíes de algunas salinas de interior. En muchas ocasiones se puede observar cierta voluntad estética, encontrando estupendos ejemplos de arquitectura doméstica, preindustrial y religiosa.



Figuras 9. EDIFICIO MIXTO PARA VIVIENDA, OFICINAS Y ALMACÉN DE SAL EN SALINAS DE CHÍLLAR, HINOJARES (JAÉN).

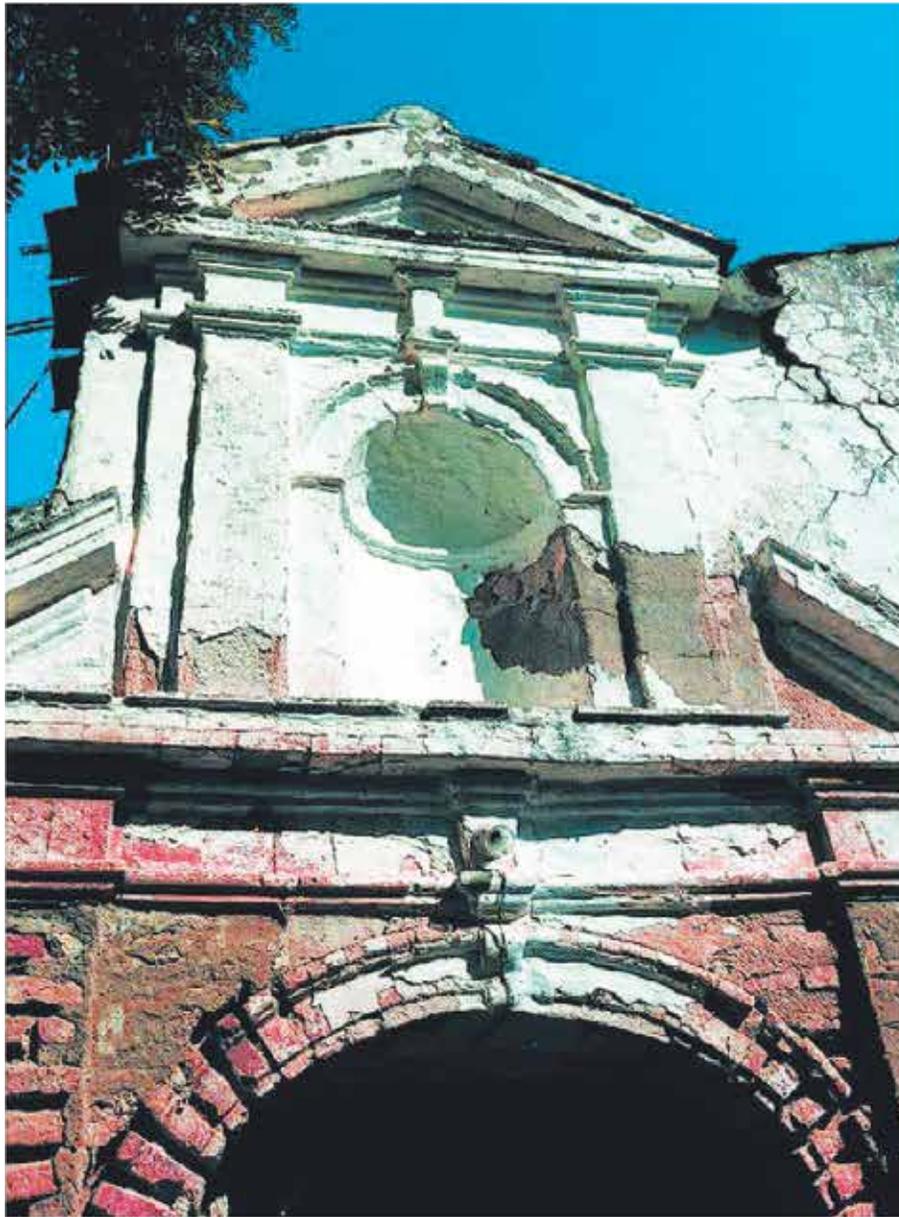


Foto: Emilia Román López.

Figura 10. IGLESIA DE LAS SALINAS DE DUERNAS, CÓRDOBA.

4.2. SISTEMAS DE CANALIZACIÓN Y CONDUCCIÓN

A estos se asocian cantidad de construcciones de gran belleza arquitectónica y natural, dotadas con frecuencia de maquinaria preindustrial, como son pozos, norias, tornos, cigüeñales, molinos, compuertas, esteros, vueltas de periquillo, retenidas, etc. Un elemento común son los canales desagüadores, que permiten el desagüe del agua de la salina en las lluvias fuertes, utilizando a veces cauces naturales regula-

rizados. Respecto a esta cuestión existen diferencias entre las salinas litorales y las de interior:

- En las *salinas de interior* el sistema de distribución del agua salada se realiza mediante canales o conductos, generalmente de madera o de piedra. El agua se mueve por gravedad desde los depósitos calentadores o concentradores hasta las eras, y de unas eras a otras mediante canales y compuertas de madera. En unas ocasiones el agua brota a la superficie a través de manantiales o se recoge directamente del arroyo o río salado, mientras que en otros casos el agua subterránea se extrae de pozos mediante cigüeñales o trabuquetes, tornos, norias o molinos que utilizan la fuerza humana, animal, mecánica o eólica (en la actualidad mediante bombas). En Añana los canales llegan a convertirse en acueductos de madera de cierta dimensión apoyados en postes que salvan los fuertes desniveles. Poza de la Sal ofrece una singular solución, similar a la *ruina montium* romana, al utilizar la minería para construir galerías en el estrato salino por las que se hacía pasar el agua almacenada en depósitos dispuesto en posición elevada, disolviendo y arrastrando la sal que es extraída en pozos construidos sobre la galería (Sáiz, 1989). Destacan



Foto: J. L. García Grinda.

Figura 11. NORIA EN SALINAS DE LA OLMEDA DE JADRAQUE.



Foto: Emilia Román López.

Figura 12. SALINAS DE AÑANA.

los edificios que albergan y protegen las norias, especialmente frecuentes en las salinas de Atienza, Molina y Medinaceli, normalmente de planta poligonal, con ejemplares documentados en el año 1477 (Ortego Rico, 2013) en La Olmeda: aceña mayor y aceña nueva, donde encontramos un excepcional ejemplar de planta circular (García Grinda, 2020). También se pueden hallar puentes de un solo ojo en el acceso principal que salvan cauces o desagües de la salina, como en La Olmeda de Jadraque o La Malahá, vinculada al control de una torre.

- En las salinas del litoral atlántico el agua se recoge en el estero, que se alimenta de agua salada a través del caño, para pasar posteriormente a unos depósitos previos dotados de compuertas (lucios de afuera y de dentro) que controlan la entrada de agua en las mareas, conectados a unos largos canales de ancho entre 3 a 7 m, distribuidos en forma de serpentín, por los que discurre lentamente. Según avanza el agua salada, van disminuyendo

cada vez más la profundidad de estos canales, para conseguir mayor concentración de sal (esteros, lucios, vueltas de periquillo, retenidas, etc.). El agua se distribuye de unos sitios a otros mediante compuertas de madera hasta acabar en los cristalizadores (o tajería), último paso para la obtención de la sal. Diversas soluciones se presentan en las islas Canarias, con organizaciones que utilizan el diferente perfil de la costa y la fuerza de olas y mareas para meter el agua de forma natural en la salina, haciendo canales y colectores tallados en la roca, como en las de Las Puntas en El Hierro (García Grinda, 2020) o empleando otros sistemas mecánicos y manuales ya mencionados en las de interior (Marín y Luengo, 1994). Encontramos también algunos elementos singulares como ruedas de agua movidas por el hombre para facilitar el movimiento del agua en canales menores, o embarcaderos en los bordes de los caños para el atraque de las embarcaciones que cargan la sal, realizados en postes de madera, en salinas de San Fernando (Cádiz).

- Las salinas del litoral mediterráneo, debido a la falta de mareas, se ubican en las partes más bajas del litoral y los estuarios, correspondientes a marismas, albuferas y albuferetas. La alimentación de agua, por tanto, se produce mediante el uso de molinos, molinetas, la energía del propio oleaje o mediante estaciones de bombeo eléctricas. Es el caso de Salinas de Cabo de Gata, en Níjar (Almería), donde el 80% del agua que recibe procede de bombeo y el resto por oleaje. Aunque los habituales cambios en el litoral marino afectan a esta actividad y hacen que se modifique, ayudándose en ocasiones de pozos que permitían obtener el agua marina filtrada en el terreno.

4.3. SUPERFICIES DE EVAPORACIÓN

Están constituidas por diversas tipologías, como las eras, balsas, concentradores, calentadores, cristalizadores, tajería, etc. Respecto a estos elementos también existen grandes diferencias entre las salinas de interior y las litorales. Por ejemplo, en el número y tamaño de eras. En las salinas litorales la superficie de evaporación es mucho mayor porque las condiciones para la obtención de sal son peores, debido a la menor concentración en la disolución salina (3-4º Beaumé). Esto implica que la salina se distribuye en menor número de eras, pero con mayor superficie¹⁴.

¹⁴ Las salinas de Aragonesas, en Huelva, tienen superficies de evaporación de hasta 450 x 140 m.

Sin embargo, en las salinas de interior la concentración habitual supera los 15-16º Beaumé, llegando a casos extremos como en Añana (Álava), donde la concentración del agua que se obtiene del manantial es de 25º Beaumé (270 gr/l). Esto supone que, al tener una concentración de sal superior, no se necesitan eras tan grandes para obtener igual o mayor producción. También permite que las salinas de interior se adapten muy bien a las condiciones topográficas del lugar, al poder dividirse en multitud de eras de tamaños más ajustados (aproximadamente 5 x 5 m), pero de gran productividad. Ello obliga a la realización de muros de contención, así como a escalonar las eras al adaptarse a la pendiente del terreno, con ejemplos extremos en Añana y Poza. Entre las eras y depósitos se establecen caminos que permiten el trabajo y acceso a los mismos, destacando por su calidad constructiva los solados de eras y caminos de Imón y La Olmeda. Las eras mayores pueden dividirse con tabloncillos verticales de madera para facilitar la cristalización.

Otro factor modificado mediante técnicas productivas y constructivas es la concentración de sal en el agua. En las salinas de interior, el agua salada pasa a los depósitos recocedores y concentradores antes de ser esparcida por las eras, para aumentar la concentración de sal. Sin embargo, en las salinas de litoral el aumento de concentración se produce al pasar el agua a través de las diferentes canalizaciones (vueltas de periquillo, retenidas, lucios, etc.) hasta llegar a la tajería, don-



Foto: Emilia Román López.

Figura 13. SISTEMAS DE CANALIZACIÓN EN SALINAS DE CABO DE GATA (ALMERÍA).



Figura 14. ERAS DE EVAPORACIÓN EN SALINAS DE LA OLMEDA DE JADRAQUE (GUADALAJARA).

Foto: J. L. García Grinda.

de se encuentran los cristalizadores. Además, la profundidad de estas eras es menor en las zonas litorales donde, como se ha comentado anteriormente, la salinidad del agua es menor. Si fuesen muy profundas tardaría mucho tiempo en obtenerse la sal mediante la evaporación y, por tanto, serían menos rentables. En Canarias hallamos soluciones de eras marinas de dimensiones menores en algunos ejemplos, como las salinas de Las Puntas, que no superan dos metros y construidas en el siglo XVII, en El Hierro, asentándose sobre el roquedo con unos pequeños muretes de mampostería menuda, creando pilas prácticamente cuadradas con solado pétreo.

5. REFLEXIONES FINALES

A lo largo del texto ha quedado de manifiesto la complejidad y diversidad del patrimonio arquitectónico generado por la sal en nuestro territorio, un importante recurso material, cultural y paisajístico de enorme potencial contemporáneo, tanto en el producto obtenido, la sal, como en el uso actual y futuro de los espacios salineros.

Aunque en los últimos años se han venido protegiendo algunos de estos espacios como Bien de Interés Cultural o con la legislación medioambiental, todavía quedan salinas de interés por proteger. Desgraciadamente gran parte de este patrimonio construido, en sus edi-

ficios y elementos, se encuentra en un avanzado estado de deterioro, fruto del olvido y del paso del tiempo, aunque se sigan explotando, mientras que en otros casos han desaparecido en su totalidad por culpa de la especulación inmobiliaria, como es el caso de gran número de salinas existentes en el litoral. Esta es la triste situación de las actuales explotaciones artesanales de la sal, con la consiguiente pérdida para la sociedad de este valioso patrimonio histórico, cultural y natural, que se ha ido construyendo durante siglos, prácticamente desde el inicio de la humanidad.

A lo largo de este texto se ha demostrado la urgencia en la apreciación y el reconocimiento de estos entornos culturales y naturales como patrimonio común y de aprovechamiento social inmediato, de gran valor ambiental, histórico y arquitectónico, y de que sean objeto de una gestión específica, para evitar su desaparición, potenciando los casos más significativos como ejemplares y valiosos recursos patrimoniales y paisajísticos: “La apuesta por revalorizar los recursos patrimoniales propios puede suponer un modelo económicamente más viable, ambientalmente más sostenible y atento a la identidad de cada territorio y socialmente más justo” (Sabaté Bel, 2004: 8).

BIBLIOGRAFÍA

- BENÉITEZ BURGADA, B. y FLORES-GISPERT, J. (1999). *Baños de Ola. El Sardinero y Santander. 1847-1930*. Ayuntamiento de Santander.
- BERNAL CASSASOLA, D. (2008). El final de la industria pesquera-conservera en Hispania (ss. V-VII d.C.). Entre obispos, Bizancio y la evidencia arqueológica. En *Actes du Colloque international Ressources et activités peuplées de l'Antiquité* (25-51). Les Chiers du Littoral, 2.
- GALERA PEDROSA, A. (2005). La búsqueda y explotación de la potasa en Cataluña. El Parque Cultural de la Montaña de Sal (Cardona, Bages) y la reinterpretación de su historia. *De Re Metallica*, 4 (39-57).
- GARCÍA GRINDA, J.L. (1983). Las salinas de Imón en Guadalajara, parte de un conjunto salinero. *Revista Q. Consejo Superior de Arquitectos*, 64 (28-35).
- GARCÍA GRINDA, J.L. (2020). Arquitectura y sal. Historia y curiosidades. *Revista Cuadernos de Investigación Urbanística (CIUR)*, 128 (41-58).
- GIL ABAD, P. (1983). Junta y Hermandad Junta y Hermandad de la Cabaña Real de Carreteros Burgos-Soria. Burgos: Diputación Provincial.
- GONZÁLEZ CRUZ, D. (2020). La red de salinas y el comercio de la sal en el estuario del río Tinto durante la Edad Moderna: Huelva, San Juan del Puerto, Palos de la Frontera y Moguer. *Rev. Studia Histórica: Historia Moderna*, 42 (1) (65-91).

- LADERO QUESADA, M. A. (1987). La renta de la sal en la Corona de Castilla. En *Homenaje al profesor Juan Torres Fontes*. Universidad de Murcia y Academia de Alfonso X el Sabio. Vol. 1 (821-837).
- MANGAS, J. Y HERNANDO, M. d. R. (2011). *La sal en la Hispania Romana*. Colección: Cuadernos de Historia. Arco/Libros SL.
- MARÍN, C. y LUENGO, A. (1994). *El jardín de la sal*. Consejo Científico para el Desarrollo de las Isla y Gobierno Canario.
- MENÉNDEZ PÉREZ, E. (2008). *Las rutas de la sal*. NETBIBLO.
- ORTEGO RICO, P. (2013). Las salinas de Atienza, Medinaceli y Molina de Aragón en la Baja Edad Media. *R. Historia, Instituciones, Documentos*. 40 (212). Archivo G. Simancas, EMR, leg. 28, f. 161.
- PÉREZ HURTADO DE MENDOZA, A (2004). *Salinas de Andalucía*. Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente.
- PLATA MONTERO, A. (2006). *El ciclo productivo de la sal y las salinas reales a mediados del siglo XIX*. Diputación Foral de Álava. Departamento de Urbanismo y Medio Ambiente.
- PONSICH, M. (1988). *Aceite de oliva y salazones de pescado. Factores geoeconómicos de Bética y Tingitania*. Universidad Complutense.
- PORRES MARIJUÁN, R. (2003). *Sazón de manjares y desazón de contribuyentes. La sal en la Corona de Castilla en tiempos de los Austrias*. Universidad del País Vasco.
- ROMÁN LÓPEZ, E. (2014). *Paisajes de la sal en Andalucía*. Tesis (Doctoral), E.T.S. Arquitectura de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid.
- RUBIO PÉREZ, L. M. (1995). *Arrieros Maragatos. Poder, negocio, linaje y familia. Siglos XVI-XIX*. Fundación Hullera Vasco-Leonesa.
- SABATÉ BEL, J. (2004). Paisajes Culturales. El patrimonio como recurso básico para un nuevo modelo de desarrollo. *Revista URBAN*, Issue 9 (8-29).
- SÁIZ ALONSO, E. (1989). *Las salinas de Poza de la Sal*. Diputación Provincial.
- URIOL SALCEDO, I. (2001). *Historia de los caminos de España*. Colegio Oficial de Caminos Canales y Puertos.

LAS MINAS DE SAL EN ESPAÑA: CARDONA Y MINGLANILLA, DOS EJEMPLOS A PRESERVAR

José Luis GARCÍA GRINDA¹

Emilia ROMÁN LÓPEZ²

Universidad Politécnica de Madrid

1. LAS EXPLOTACIONES DE SAL: TIPOLOGÍAS

La ubicación de las explotaciones salineras depende esencialmente de las características del territorio y el clima. Sin la confluencia y combinación de determinados parámetros, relacionados con la geología, geomorfología, hidrología, ventilación, radiación solar, etc., no es posible su existencia ni explotación. Según el origen y su estado de agregación, la sal se encuentra de forma natural en estado sólido, o sal de roca, y en estado líquido, o disolución salina (denominada normalmente salmuera).

Las explotaciones relacionadas con las disoluciones salinas suelen tener una fuerte dependencia de las condiciones climáticas, que favorecen la cristalización de la sal (viento y sol, principalmente). Este tipo de explotaciones, en España, se distribuyen por el levante y sur de la península Ibérica (coincidiendo con la huella del antiguo Mar de Tethys). Existen varios tipos, en función de si la salmuera se obtiene a partir de aguas marítimas o de aguas saladas continentales. De ahí que encontremos dos grandes clasificaciones: salinas costeras o marítimas, que corresponden a instalaciones que se alimentan directamente del agua de mar o de marismas costeras, y de manantial, de interior o de pozo, en las que la salmuera natural procede de aguas continentales salobres, que pueden brotar en superficie o bien necesitan ser bombeadas desde el subsuelo (Román, 2014).

Este tipo de salinas se puede clasificar, a su vez, en función del método de explotación empleado. Así pueden ser de evaporación solar, que combina la acción de la radiación solar y la ventilación natural; ígnea, o de fuego, que emplea la cocción para forzar la evaporación; *vacuum*, que consiste en un procedimiento industrial de evaporación de salmuera en condiciones de vacío; por filtrado de tierras y arenas saladas; por salazón y secado de material vegetal, empapando materia

¹ jl.ggrinda@upm.es ORCID:
<https://orcid.org/0000-0001-7480-486X>.

² emilia.roman@upm.es ORCID:
<https://orcid.org/0000-0001-6746-2793>.

vegetal con agua de mar o salmuera, se deja secar y se quema, lavando y cociendo la ceniza para la obtención de la sal, y por evaporación eólica, que consiste en derramar salmuera sobre una estructura de ramas y dejar que se evapore por acción del viento.

Sin embargo, cuando la sal se encuentra en estado sólido (*sal roca* o *sal gema*) se suele obtener a partir de explotaciones de tipo geológico y minero. Por ejemplo, mediante técnicas de minería subterránea, por disolución de la roca de sal mediante inyección de agua a través de sondeos y evaporación de la salmuera resultante por otros procedimientos (evaporación solar, ígnea, *vacuum*), o puede aparecer en superficie, en condiciones climáticas muy áridas, utilizándose métodos de minería a cielo abierto (Rubio Navas, 1997).

Cuadro 1

TIPOS DE EXPLOTACIONES Y MÉTODOS DE OBTENCIÓN DE LA SAL

Tipos de explotación	Método de obtención	Producto obtenido
Mina	Minería a cielo abierto	Sal gema
	Minería subterránea convencional	Sal gema/sal potásica
	Minería subterránea por disolución	Sal gema
Beneficio de salmueras	Evaporación solar	Sal marina/sal de manantial
	Ígnea o de fuego	Sal evaporada o "sal de fuego"
	<i>Vacuum</i>	Sal de evaporación al vacío o "sal vacuum"
	Filtrado de tierras/arenas saladas	Sal marina/sal de manantial
	Salazón y secado de materia vegetal	Sal marina/sal de manantial
	Evaporación eólica	Sal marina/sal de manantial

Fuente: Román, 2014.

Estas diferencias ya eran apreciadas por los romanos, que conocían bien los diferentes tipos de sal y establecieron su propia clasificación: *sal nativus*, o *naturalis*, que hacía referencia a la extraída de forma natural frente a la extraída por evaporación de salmuera; *sal facticius*, la obtenida por calentamiento artificial; la *sal flumen*, extraída de salmuera de pozos o ramblas y, por último, la *sal fossiles*, sal piedra o que penetra en el terreno (Morère, 1994: 235-250).

A continuación, dada su importancia cultural e histórica y, en muchos casos, el estado de deterioro y el olvido social al que están sometidas, se van a describir dos ejemplos representativos de explotaciones de sal mediante procedimientos de minería: el Valle Salado de Cardona (Barcelona) y la mina de sal de Minglanilla (Cuenca).

2. EL VALLE SALADO DE CARDONA

La famosa y singular mina de sal de Cardona se emplaza en el centro de Cataluña, en la comarca del Bagés, comprendiendo el llamado Valle Salado, limitado en su borde septentrional por el cerro del Castillo y la ciudad de Cardona, mientras su borde meridional se delimita por la sierra Tresserres, conectándose al río Cardener en su extremo noroeste. Mientras en el extremo sureste, cabecera del valle y torrente, junto a una dolina, o Bofia Grande de la Sal Roja, se levanta la Montaña de Sal, auténtico emblema de la mina, que alcanza una altura de 125 metros sobre el valle, a la que se adosa un gran depósito antiguo minero de sal, casi de su misma altura. Respecto a sus características geológicas, constituye un ejemplo único de diapiro en Europa, correspondiente al Eoceno superior, aflorando por la presión continua la montaña de sal gema en superficie, junto con procesos de disolución y acumulación de materiales salinos en el valle. En él se encuentran tres tipos de sales: halita, o sal gema (cloruro de sodio), y dos sales rojas: silvina (cloruro de potasio) y carnalita (cloruro de potasio y magnesio)³. Estas cualidades ya son mencionadas por Marco Poncio Catón el Viejo, o el Censor, (234-149 a. C.), procónsul de Hispania Citerior, en su libro *Orígenes*, donde confirma la cualidad del afloramiento continuo, creciendo tanto como se extrae: “una montaña considerable de sal pura, en la cual se ve constantemente formarse capas nuevas en reemplazo de las que se quitan”⁴.

Cardona es la mina de sal documentada más antigua de Europa, fechada en el Neolítico medio (4500-3500 a. C.) por su extracción al aire libre, anterior a las conocidas minas excavadas de Hallstatt (Kern, 2013), que inician su explotación en el Bronce final (1500 a. C.), siendo la explotación de sal más antigua de España, pero superada en antigüedad en Europa por las extracciones de sal mediante calentamiento de Poiana-Slatinei, en Rumania, datadas en el Neolítico inicial (6050-5500 a. C.) (Weller et al., 2008). En el Valle Salado se han hallado y estudiado 225 herramientas líticas neolíticas, cuya mayoría, en un 80%, son hachas, azuelas, cinceles o picos mineros, mientras el resto son piezas destinadas a trabajos de madera, percusión y molienda, vinculadas a la extracción minera (Figuls et al., 2008). Los estudios realizados en los últimos años confirman la importancia de la mina como centro de grupos de asentamientos dispersos, concentrados en torno a ella, asociados a pequeños megalitos, a distancia de un día, y donde se mo-

³ Geozona, 217. Cardona-Muntanya de la Sal. Dirección General de Medi Natural. Generalitat de Catalunya.

⁴ Gelio, A. (a. C.). *Noctes Atticae*. Noches Áticas (1893). Trad. Francisco Navarro y Calvo. L. C. 22: 28-29.

lían los bloques de sal extraídos. En sus enterramientos se han hallado cuentas de variscita y brazaletes de conchas marinas, procedentes del delta del Ebro, hachas alpinas y herramientas de sílex melado de la Alta Provenza que, junto a los materiales líticos exógenos de las herramientas mineras, confirman al Valle Salado como centro de intercambio comercial, con la sal como elemento protagonista (Figuls et al., 2013 y 2017) (fig. 1).

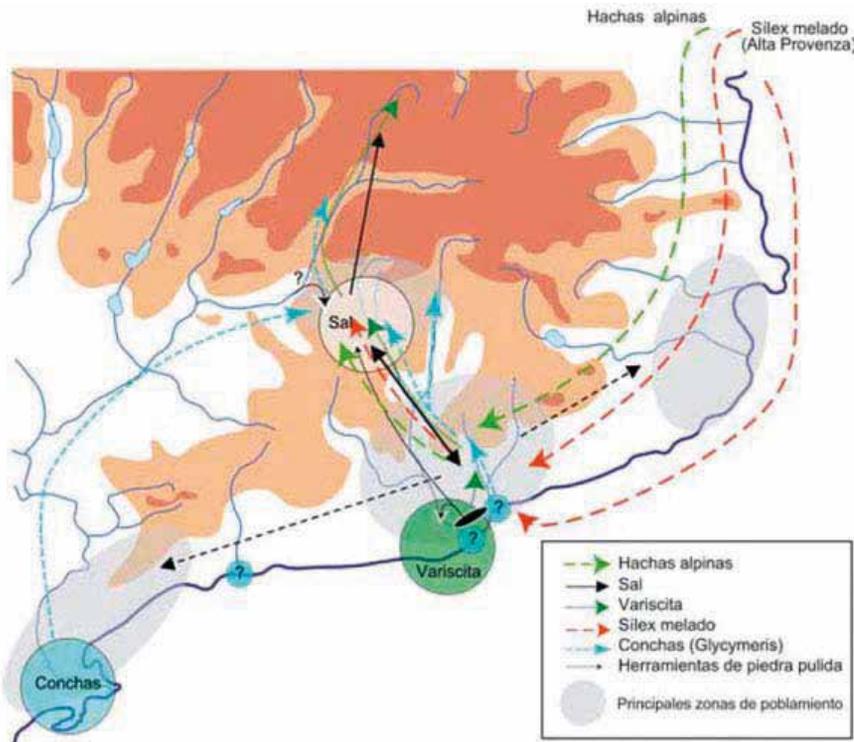


Figura 1. LA MINA DE SAL DE CARDONA COMO CENTRO DE DISTRIBUCIÓN COMERCIAL EN EL NEOLÍTICO MEDIO.

Fuente: Figuls et al., 2013.

La continuidad de la explotación en época prerromana y romana generará un asentamiento en el cerro del Castillo y entorno, habiéndose hallado en el valle un depósito de materiales cerámicos de épocas alto y bajo imperial que lo confirman, junto a la referencia que hace Plinio de la mina en su *Historia Natural* (I a. C.: L. XXXI, c. 7). El castillo es ocupado por los árabes y luego conquistado en el año 798 por Ludovico Pío, quien ordena su reconstrucción, atribuyendo tradicionalmente a Ramón Folch su posesión como señor de Cardona. En el año 986, el conde de Barcelona, Borrell II, dará carta de poblamiento a la villa medieval, sustituyendo a una anterior, dada por su abuelo, Wifredo I, a finales del siglo IX, y confirmando la potestad del castillo y villa al

vizconde Ermemir II. En la carta incluirá el derecho a la obtención de la sal por los vecinos los jueves: “*Et ipso sie jovis, Semper sit vestra de illa sale in omni tempore, sicut fuit initio*” (Elías, 1854: 5), que ya poseían de tiempos remotos, así como la donación a la pequeña Iglesia de San Vicente de 2 *somatas*, o cargas de sal, semanalmente para atender a su comunidad (Galera, 1996: 228). Esta será sustituida por la actual colegiata, a iniciativa del vizconde Bremon de Cardona, por consejo del abad Oliva, siendo terminada en 1040 y representando una de las piezas singulares del románico catalán. Está emplazada en el recinto del castillo. En 1103 se confirma la donación a la colegiata por el vizconde Bernat Amat de Cardona del diezmo de la sal y de seis *sesters* cada semana para salar, además de una *aimina* semanal (Galera, 1994: 30), además de otra realizada al hospital de pobres de Cardona en 1108 de dieciséis dineros de sal. En 1145 el vizconde de Cardona obtiene del conde de Barcelona, Berenguer II, la plena propiedad de las salinas. La villa de Cardona recibirá privilegios sobre la venta de sal a través de una carta de franquicias, dada por el vizconde Bernardo Amat y el abad de San Vicente, a comienzos del siglo XII, por la que recibía seis dineros por cada semana que se vendiese sal. Estos privilegios respecto a la sal, confirmados en 1276 por el vizconde Ramón Folch IV, permiten el reparto de una cantidad de sal a cada familia del lugar. Se beneficiarán también de donaciones de la sal de Cardona algunos monasterios importantes, como Poblet, San Lorenzo de Bagé, Santes Creus o Valldura, la Orden del Hospital y la Catedral de Barcelona a lo largo de los siglos XI y XII (Galera, 1996: 231-235), confirmando la importancia de la explotación, que permitirá mejorar y ampliar el castillo con las rentas obtenidas por los vizcondes de Cardona, convertido luego en condado en el año 1375 y en ducado en el 1475.

La mina era denominada bajo la forma genérica de *in sale Cardonensi* en el siglo XI, pasando a ser llamada *Arenio Salisen*, topónimo del que deriva el actual, empleado por primera vez a mediados del XII. La sal gema se obtenía a cielo abierto, teniendo que retirar las sales rojas, al ser amargas, utilizando sus trabajadores, los *talladors de sal*⁵, denominación empleada en el siglo XV, barrenas, picos, piquetas y azadas de hierro. Un modo de extracción manual que continuó hasta que, a finales del XVIII, en 1796, se introdujo el empleo de la pólvora para la obtención de la sal.

La mina es citada y alabada en el siglo XVI, primero por el obispo Joan Margarit en su *Paralipomeron Hispaniae*, publicado en Granada

⁵ Archivo Nacional Cataluña, I. 3.3.1.1. *Llibre de la Clavaria* (1463).

en 1545, y, más tarde, por el canónigo Bernadino Gómez Miedes, en su *Commentariun de sale* en 1579. Pero serán los comentarios realizados por el padre Francesch Diago, en la *Descripción de Cataluña*, recogidos en el anverso de los planos que publica Joan Baptista Vrints, en 1605, publicados en Flandes, los que producirán la difusión y divulgación de la mina en Europa, a partir de su incorporación en el *Theatrum* de Ortelius (Aragónés, 2013). El cronista e historiador de Indias Gonzalo Fernández de Oviedo, al hablar en el siglo XVI de las salinas de La Española, las compara con las de Cardona ensalzándolas: “la qual no es inferior a la de Cardona...y esta es una de las buenas que se salen en el mundo”⁶.

En 1631 convinieron Catalina Fernández de Córdoba, poder habiente de Enrique Raimundo Folch, duque de Cardona, y los cónsules representantes de la villa que, en lugar de la medida de *aimina* y *sistella* que se daba anteriormente, se diese a cada vecino diez arrobas de sal cada año (Elías, 1854: 6). Tenemos en estos momentos algunos datos de la mina: se despachan, en 1602, 5.500 libras de sal, siendo el precio de la libra, o carga de 120 kilos, de 24 *sous*. La sublevación de Cataluña, conocida como guerra de *els Segadors*, durante los años 1640 y 1652, con la intervención de la Administración francesa, supuso la confiscación temporal de la propiedad ducal, con producciones que pasan de 5.000 libras a 8.000 libras en la segunda mitad del siglo. En 1661 la sal suponía una renta de 20.000 libras, que eran el 64% de las rentas que el duque obtenía en Cardona, y el 15% de las que obtenía en la totalidad de sus dominios (Aragónés, 2013: 33). Cabe indicar que, en 1690, pasarán estos dominios, por línea matriarcal, a la Casa Ducal de Medinaceli.

Durante la guerra de Sucesión, en 1711, el castillo sufrirá los ataques de las tropas francesas y españolas al mando del general Mauret, levantando el sitio el 22 de diciembre después de más de un mes de asedio. Finalmente, capitulará después de la caída de Barcelona, siendo la última plaza en rendirse (Madoz, 1846, T. V: 559). La importancia de la fortificación, que cuenta con tres recintos, y este ataque generarán una amplia colección de planimetrías y dibujos, que se añaden a algunos existentes del siglo anterior, que reflejarán tanto el ataque como la propia fortificación del castillo, en los que habitualmente incluyen, por su cercanía y relevancia, el propio Valle Salado, estando repartidos por archivos españoles y extranjeros, en particular en París y Viena. Ejemplo singular de ello es el dibujo realizado por Jean Batiste Joblot

⁶ Gonzalo Fernández de Oviedo Valdés (1535-1557). *Historia General de Indias, islas y tierra firme del mar océano*, lib. VI, cap. 6. Ed. Amador de los Ríos (1851-1858). Real Academia de la Historia.

en 1711 por su expresividad, donde se refleja con claridad en la vista de Cardona, su castillo y el ataque, los relieves del Valle y la Montaña de Sal (fig. 2).



Figura 2. ATAQUE AL CASTILLO DE CARDONA, CON EL VALLE SALADO EN PRIMER PLANO. JEAN BATISTE JOBLLOT, 1711.

Fuente: Archivo del Servicio de Defensa (SHD). Vicennes, París.

La mina, propiedad exclusiva del duque de Medinaceli, será incorporada a la gestión de la Corona y de la Hacienda Real el 7 de marzo de 1715, recompensando por ello al duque años después, en 1735, con 252.235 reales de vellón anuales, que son pagados mensualmente⁷ y no antes de haber intentado su compra por la Corona, lo que da idea del volumen de extracción. Su gestión, además, desde ese momento, es algo distinta a la de los establecimientos salineros incorporados durante el estanco del siglo XVI a Hacienda. Así lo señala el administrador, León Azurmendi, en la *Memoria* de 1853: “Esta fabrica por las razones que ban manifestadas se halla en distinto caso que todas las demás del Reyno por recibir las sales que se piden por la Hacienda de los almacenes del Escmo. Sr. Duque de Medinaceli”⁸. El duque se encargaba de extraer la sal, llevarla a los almacenes, pesarla y entregarla, bajo el control de los funcionarios reales. Su incorporación a la Hacienda Real permitió realizar proyectos para mejorar su protección y defensa, como queda reflejado en un plano de 1717, atribuido a Luis Langot, donde se proyecta un muro que cierra el Valle Salado, además de atalayas de vigilancia y defensa de planta circular distribuidas por todo el perímetro del mismo, en número de seis, además de un canal, conectado a la villa, para abastecer de agua a la fuente del jardín de la Casa del Rey, en el medio del Valle, pegada a la Casa del Duque y su almacén. También se señalan el nacimiento de dos fuentes de agua salada, dibujando sobre ellas la garita de vigilancia con su guardia armado, que abastecen al arroyo conocido como Rierol Salat (fig. 3).

⁷ Documento manuscrito: *Salinas de España (1853) Memorias redactadas durante los años 1851-1853* T. I: 552. Biblioteca Central, Ministerio de Hacienda, Madrid.

⁸ *Salinas de España (1853)* T. I: 561.



Figura 3. SALINAS DE CARDONA. LUIS LANGOT, 1717.

Fuente: Archivo General de Simancas, MPD 002. 009.

La vigilancia de la mina de sal será un tema importante, recogido con sumo detalle en la citada *Memoria* de 1853, donde se indica que el personal del Resguardo está compuesto por:

“Un Comandante. Dos Cabos; y treinta Dependientes de Infantería. El servicio que desempeñan por suertes y que se harán á las cinco de la tarde todos los días en forma y distribución de la manera siguiente: Dos individuos en cada uno de los cinco cuerpos de Guardia establecidos para la custodia de las sales: Tres en el Peso... Uno en la garita para registrar a los trabajadores cuando salen de las faenas, y no permitir la entrada en el Mineral; y el ordenanza de la casa llamada del Rey, además hay haciendo el servicio en las fuentes o salobresales dos en cada una para evitar la defraudación, los cuales son relebados mensualmente”⁹.

Mientras, en el mismo momento el personal de la administración de la mina es mucho más limitado: “Hay un administrador, y oficial inspector en la oficina y el pesador para la constante asistencia en presenciar el peso y despacho de sales”,¹⁰ a los que se debe añadir el personal que atiende las oficinas y almacén del Duque.

El conde Alexandre Louis Joseph Laborde (1774-1842) prestará una atención especial a Cardona y su mina en los trabajos que, por encargo de Carlos IV y su secretario Manuel Godoy, realizará sobre España, al frente de un amplio equipo de eruditos y artistas, entre los años 1792 y 1798. Fruto de ello será la publicación del *Viaje Pintoresco e Histórico de España*. El primer tomo, dedicado a Cataluña, se editó tanto en España como en Francia, en 1806, aunque, al ausentarse de la Península, publicará en París la edición completa en francés. Esta publicación ofrece, además de unos textos históricos sobre Cardona¹¹, una colección de grabados, recogidos en cuatro planchas, que atienden de manera particular a la mina. La primera, plancha LXXX: *Vista del castillo*

⁹ *Salinas de España* (1853) T. I: 562-563.

¹⁰ *Salinas de España* (1853) T. I: 56.

¹¹ Laborde, A. L. J. (1806). *Voyage pittoresque et historique de l'Espagne*. París: Imprimerie de Pierre Didot Laine. T. I: 51-53.

y de la montaña de sal de Cardona, dibujados como un paisaje, pudiendo destacar la presencia en el arrabal de la Coromina de molinos para la molienda de la sal: “Esta vista está tomada desde el camino que conduce a Manresa. Se descubre toda la montaña de sal sobre la que está situada la villa, el río Cardener, que corre a los pies, y a la derecha cerca del puente, los edificios donde están emplazados los molinos que sirven para reducir la sal en polvo...”¹². La segunda, plancha LXXXI nº 1: *Plano de las salinas de Cardona*, con una vista área del Valle Salado desde el castillo, señalando con letras distintos elementos de la misma: A: castillo de Cardona, B: promontorio o Montaña de sal roja, F: cadena de pequeñas colinas en el valle, H: dos casas oficinas de expedición. Una construida en piedra, perteneciente al rey. La otra construida en madera, perteneciente al duque de Cardona (fig. 4).



Figura 4. VISTA DEL CASTILLO Y DE LA MONTAÑA DE SAL DE CARDONA.

Fuente: Alexandre Louis Joseph Laborde, 1806.

La tercera, plancha LXXXI nº 2, recoge dos detalles de sal gema cristalina. Y la cuarta, plancha LXXXI nº 3, donde se dibuja la explotación de sal situada en la ladera de unas pequeñas colinas, emplazadas en la parte central del Valle, organizada en terrazas escalonadas, donde se extraen los bloques de sal que son cargados con carretillas, “con una longitud de 150 pies y una anchura de 60 pies. Ella parece, a primera vista, semejante a las canteras de yeso que se encuentran en las cercanías de París”¹³. Esta cantera será abierta en el año 1770, trabajándose en ella hasta finales del siglo XIX. A finales del siglo XVIII la describe

¹² Laborde, A. L. J. (1806). Ob. Cit.: 52.

¹³ Laborde, A. L. J. (1806). Ob. Cit.: 53.

Domenech Costa i Bofarull de esta manera, señalando sus utilidades: “Hay en esta célebre y nunca bastante ponderada salina sal blanca, roxa y cristalina. La blanca sirve para el uso común. De la roxa se fabrican ladrillos llanos y corbados para calentar los pies y costados; y de la cristalina, que se halla en trozos de la otra formando por su pureza y ternura como espejos, se hacen cruces, candelabros, saleros, rosarios y otras cosas primorosas” (Costa, 1959: 584) (figs. 5 y 6).

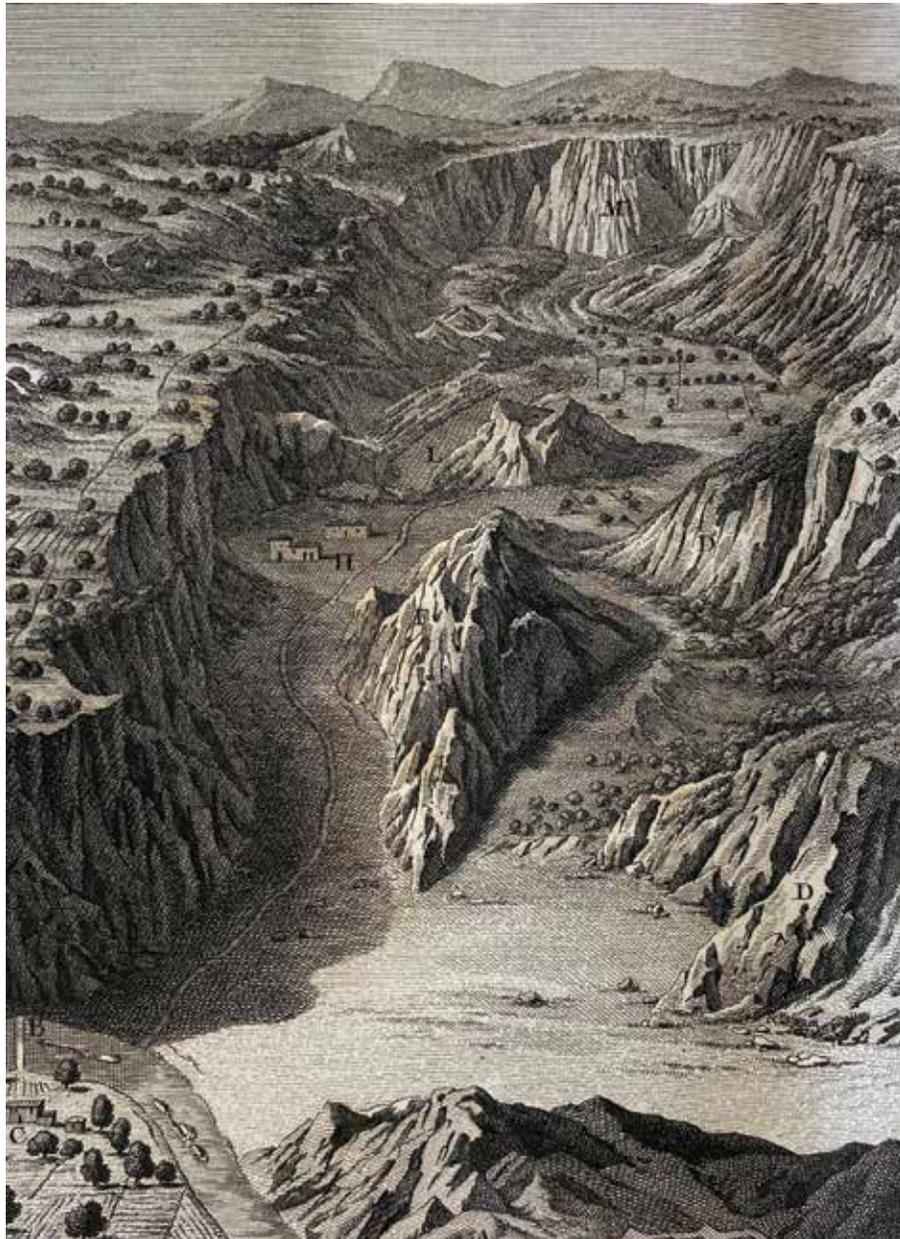


Figura 5. PLANO DE LAS SALINAS DE CARDONA. VISTA AÉREA DESDE EL CASTILLO.

Fuente: Alexandre Louis Joseph Laborde, 1806.

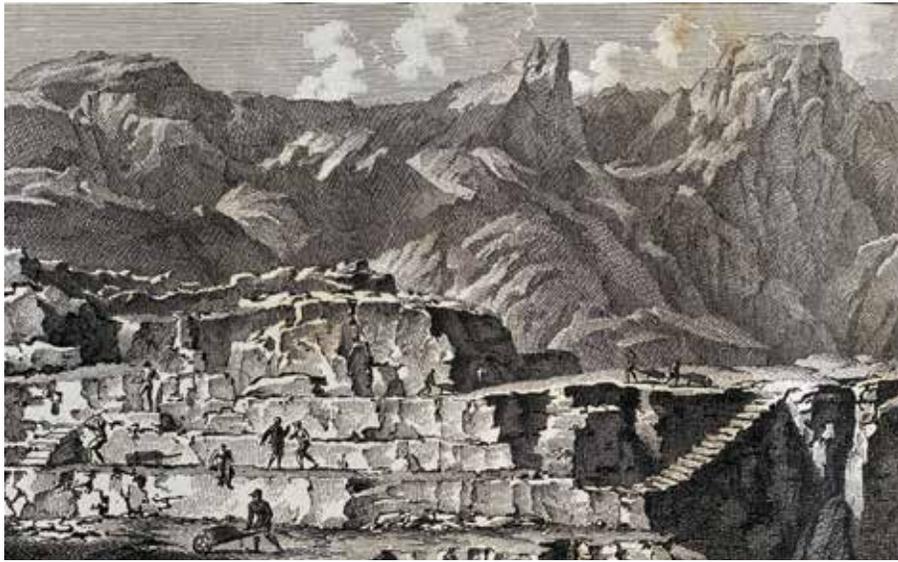


Figura 6. PLANO DE LAS SALINAS DE CARDONA. DETALLE DE LA EXPLOTACIÓN.

Fuente: Alexandre Louis Joseph Laborde, 1806.

En 1821 las oficinas de la salina sufrirán un incendio, en el que se perderá gran parte de su archivo. El 5 de enero de 1837 la villa y su castillo son de nuevo atacados por los carlistas, a cargo de Tristany y Mossén Benet, con 800 hombres y 35 caballos. En esta ocasión se arrasa el fuerte Serrano, asentado sobre la Montaña de Sal Roja, mandado construir por el general que le da nombre al comienzo de la guerra (Ballaró y Serra, 1906). Las edificaciones que componían el equipamiento de la mina se emplazaban, como se ha visto, en el propio Valle Salado, formando el conjunto principal, desde el siglo XVIII, la llamada Casa del Rey:

“en muy mal estado, en la cual se halla colocado el Resguardo con dos tablados, en el piso bajo, abitacion para el comandante del mismo, un cuarto que sirve para almacen de útiles y otro para la labor, y en lo alto viben el Administrador y oficial inspector, cuyo edificio tiene 32 pies en cuadro y 32 de alto”¹⁴, situada frente al “almacen donde se depositan las sales y oficinas del Excmo. Sr. Duque de Medinaceli. Tiene dicha casa cincuenta y cuatro pies en cuadro y treinta de altura, fundada sobre una cueva, llamada vofia, por medio de un cuadro de vigas, por cuya circunstancia ofrece muy poca seguridad, encontrándose desniveladas sus paredes con grietas ó oberturas que causan sorpresas y no menor al habitar en ella, sin que sea susceptible de mejorar en el punto en que esta formada que se halla todo hueco, efecto de las avenidas en los fuertes aluviones que han corrido el terreno, de forma que la citada cueva, sobre la que esta fundada, es una especie de Mina que se da la mano con las otras muchas de que abunda este Mineral por la cueva referida”¹⁵.

¹⁴ Salinas de España (1853)
T. I: 552.

¹⁵ Salinas de España (1853)
T. I: 568.

Esta cueva se une a otra conocida como Forat Micó que, con tres bocas, ha sido fruto de la acción del torrente que corre por el Valle.

Además, se reseñan en el inventario de edificaciones pertenecientes a la mina, a mediados del siglo XIX, cinco casitas destinadas a la vigilancia:

“Una casita llamada de las Huertas que sirve para cuerpo de guardia del Resguardo. Otra llamada del Torreón de Serrano para igual objeto con tablado y escalera, sobre la sal roja y parage de la llamada Vofia grande. Otra id. llamada de la Sal Roja sita a la otra parte de la Vofia con entablado y escalera de madera. Otra id. llamada de S. Onofre con escalera de mano y sin tablado. Ultimamente otra casita construida de nuevo en el parage llamado de Yeseras con entablado y escalera”.

Se incluye en dicho inventario el almacén de útiles: “Se halla dicho almacén en el piso bajo de la casa llamada del Rey y en el se encuentran custodiados 100 cajones de madera de pino con 200 ladrillos de Sal Roja, los cuales fueron fabricados con orden de la Dirección Gral. del Ramo”¹⁶. Madoz en su *Diccionario* realiza una expresiva descripción de la mina, de las cualidades de la sal y de sus utilidades escultóricas:

“Esta prodigiosa montaña, única en Europa, cuya profundidad no puede conocerse, ha sido una grande celebridad á la v. cerca de la cual está sit., no solo por la excelencia del mineral, blanquísimo y hermoso que le constituye, si bien se encuentren algunos pedazos rojos, sino también por las preciosas ó cambiantes del iris que forman sus laderas cristalizadas, al baño del sol en su salida. La sal se arranca con picos, como el mármol, y los escultores del país hacen de ella altaritos, templetos, imágenes, cruces, saleros y otras curiosidades, que son transparentes como el cristal, si bien la humedad de la atmósfera la perjudican”,

para luego señalar la existencia de otras minas cercanas de sal gema “en Olot y Sta. María de Oló” (Madoz, 1846, T. III: 441-446).

Al hablar de Cardona continúa con sus utilidades: “de la que se han llegado á hacer lentes, con los cuales se puede inflamar la yesca, pólvora u otros materiales fácilmente inflamables...y piezas de mucho gusto, como mesas, cornisas para espejos, saleros, cruces, candelabros, retablos, santos, etc.” (Madoz, 1846, T. V: 557).

En estos momentos se conocen las cuantías de su producción anual, que la sitúan en una de las explotaciones salineras más importantes de la Península, que abastece a parte de Cataluña. Así, en el año 1847, se extraen 98.560 fanegas, en 1848, 70.660 fanegas, en 1849, 84.996 fanegas, en 1850, 67.151 fanegas, en 1851, 78.952 fanegas y

¹⁶ Salinas de España (1853) T. I: 568-569.

en 1852, 94.597 fanegas. De ella se surte, “en la provincia de Barcelona, a los alfolís de Berga, Vich, Igualada y Cardona y en la de Lérida, la capital, Cervera, Balaguer y Solsona”¹⁷. En este momento, año 1853, se cambia el pago fijo de una cantidad al duque por un porcentaje de la sal entregada a la Hacienda Real. Poco tiempo después, en 1867, se instalan los mojones definitivos que delimitan el espacio salinero, con la inscripción de “Salinas del Duque de Cardona” (Aragonés, 2013: 35).

A inicios del siglo XX se producirá una auténtica revolución en el Valle Salado con el inicio de la explotación de las sales potásicas y su consiguiente explotación industrial. A partir de 1900, será Emili Viader, primer director de la mina, que era ingeniero, quién abrirá la primera instalación subterránea con el pozo del Duque en la búsqueda de mejorar la salina, entre 1905 y 1908, a la busca de la potasa, el preciado mineral que había dado a Alemania la primacía en la industria química en estos momentos. Y para ello busca un socio francés, René Macary y Gay, que posibilite explotar dicho mineral, tanto en Cardona como en otras minas de sal cercanas, solicitando tres concesiones mineras en 1908, dos de ellas en Súria que se amplían más adelante con otra, donde se explotaban minas de sal gema desde época medieval, y Cardona, con el nombre de Nueva Cardona, iniciándose los trabajos en 1911. Dejará Viader la dirección de la mina de Cardona para atender a las nuevas explotaciones, produciéndose a partir de este momento un aluvión de peticiones de explotación de empresas extranjeras, entre las que destaca Solvay, centrada en Súria (Galera, 2005: 40-46), explotándose otras minas de potasa en Sallent y Balsareny.

En los entornos de la mina de Cardona, Unión Española de Explosivos, luego Unión de Explosivos de Riotinto y más tarde Ercros, tenía tres pequeñas concesiones de explotación de potasa en 1914, junto al arrabal de la Coromina, comenzándose a abrir los pozos en 1915, aunque con dificultades dada la cercanía al río Cardener. En 1923 la empresa comprará al duque de Medinaceli el Valle Salado, a fin de extender su producción, primero abriendo dos galerías en el pozo del Duque, de 400 metros, para luego generar un gran proyecto de producción industrial, a partir de 1926, donde se abrirá la Mina Nieves junto a la Montaña de la Sal, con dos pozos de extracción, María Teresa y Alberto, y la construcción de una fábrica para el tratamiento del mineral en la Coromina: Fábrica Manuela, situada junto a los antiguos molinos de molienda de sal. El diseño de castilletes, máquinas e instalaciones auxiliares de la mina fue obra de ingenieros franceses y alemanes: los

¹⁷ Salinas de España (1853)
T. I: 558.

pozos, con Gastón H. Durefourg al frente, los castilletes y sus equipos, a cargo de Ricardo Reith, la instalación del cable aéreo para transporte del mineral, a cargo de la Societé Ernest Heckel, diseñado por Paul Floquet, y la fábrica, por Carlos Gros y Edmund Seiferheld (Galera, 2005: 48-55).

Actualmente se pueden visitar las instalaciones conservadas de la Mina Nieves, como el llamado Castillete Verde, por el color de su pintura, y otros edificios auxiliares, correspondientes al pozo María Teresa, pues el del pozo Alberto fue vendido a la Hullera Vasco-Leonesa, para instalarlo en la mina Tabliza, sita en la cuenca Ciñera-Matallana de León, así como algunos tramos de las minas. El mineral se llevará desde la mina a la Fábrica Manuela, mediante el transbordador aéreo, para luego ser transportada en camiones a la estación de Súrria, donde arrancaba un ferrocarril de vía estrecha, construido al efecto, vía Manresa, y desde allí se remitía finalmente al puerto de Barcelona. Debido a la necesidad de trabajadores foráneos se construyeron viviendas para ellos en el antiguo arrabal de la Coromina: al inicio, 36 viviendas, después, en los años treinta, la Colonia Arquers con 130 pisos, completándose posteriormente con otras tres colonias, emplazadas junto a las instalaciones fabriles, además del hotelito para los ingenieros y otros empleados.

La mina de potasa cerrará en 1990, después de haber extraído, en sus setenta y un años de explotación, unas 300.000 de toneladas de potasa, a través de más de doscientos kilómetros de galerías excavadas a una profundidad máxima de 1.300 metros. Se puede comparar la extracción en época del duque, en el siglo XVIII, en torno a 3.500 toneladas anuales que se elevan a 5.000 a mediados del XIX, frente a las algo más de 4.000 toneladas de potasa en la mina industrial, lo que indica las dificultades de explotación de la misma, como puede verse en un documento de Proyecto de Fin de Carrera de 1941 del ingeniero de minas, Enrique Pérez Pérez, en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de Madrid, donde, después de estudiar la explotación en ese momento, se proponen nuevas organizaciones de las máquinas para la extracción y transporte aéreo del mineral, incorporando una colección de dibujos en los que se reflejan las nuevas maquinarias y su disposición. Se pueden citar otros documentos similares, como el de 1966 del ingeniero Alberto Castejón, así como otro de 1935 del ingeniero Ángel Plantalamor, dedicado a las minas potásicas de Súrria¹⁸ (fig. 7).

¹⁸ Proyecto Fin de Carrera. Madrid: Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas. Biblioteca. Pérez Pérez, E. (1941). *Descripción de las minas potásicas de Cardona. Plantalamor, (1935) Minas de las sales potásicas que la casa Solvay posee en el término de Suria.* Castejón García, A. (1966-1967). *Explotación de la potasa en las minas de Cardona.*

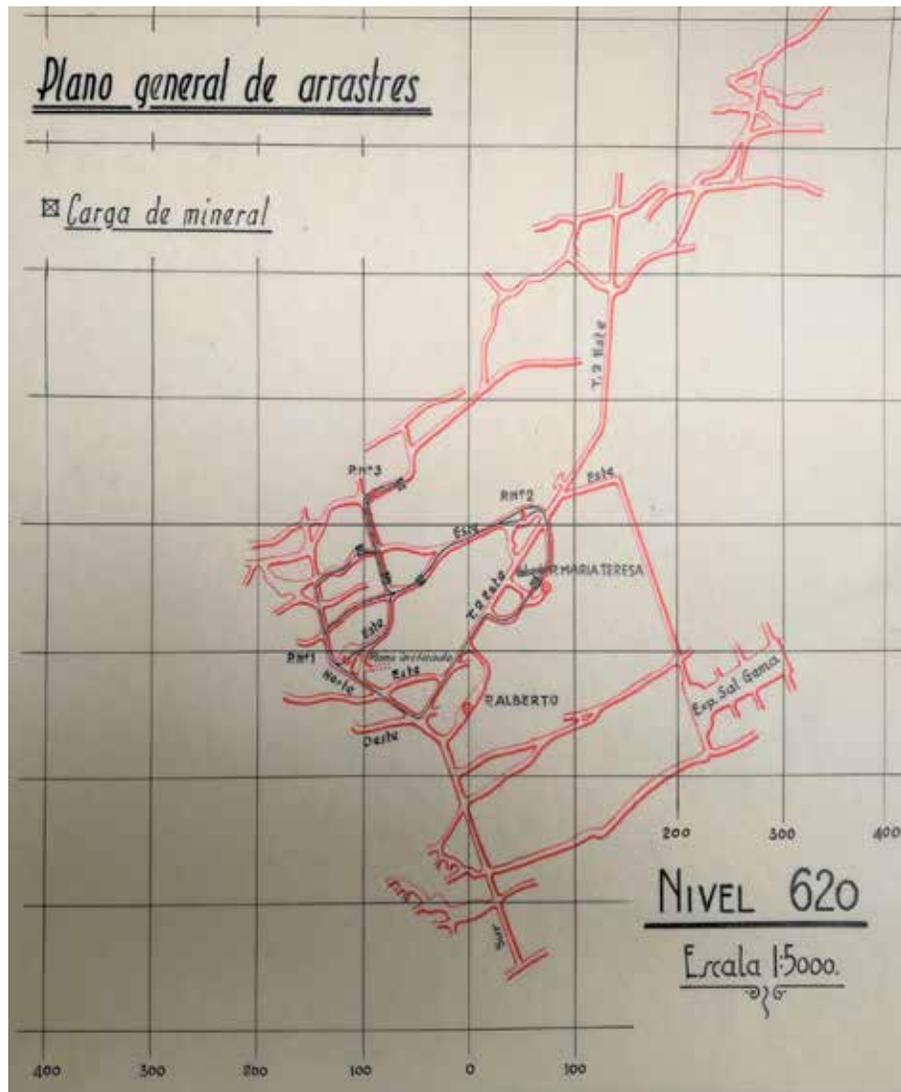


Figura 7. PLANO GENERAL DE ARRASTRES. MINA DE POTASAS DE CARDONA.

Fuente: Pérez Pérez, E. (1941). Proyecto Fin de Carrera sobre la mina de potasas de Cardona.

El interés contemporáneo de este espacio salinero ha llevado a su incorporación como espacio de interés natural dentro del Plan de Espacios de Interés Natural (PEIN), en 1985, habiéndose redactado un Plan Especial de Protección de la Montaña de Sal y del Valle Salino, que ha sido publicado (Riera y otros, 1990) (fig. 8).

Y como consecuencia de todo ello, en 2003, se inaugura el Parque Cultural de la Montaña de Sal que posibilita las visitas, emplazando sus instalaciones en las edificaciones conservadas de la Mina Nieves de sales potásicas. La explotación de sal gema continúa en la actualidad, ajustada al espacio protegido, en la mina de Las Salinas, por la empresa Salinera de Cardona S.L.U., creada en 1993 e instalada en la antigua fábrica y almacenes de la Coromina.



Figura 8. VISTA AÉREA DE CARDONA Y DEL VALLE SALINO, MARCÁNDOSE LA MONTAÑA DE SAL.

Fuente: Riera y otros, 1990.

3. LA MINA DE MINGLANILLA

Menos documentada y estudiada que la de Cardona, aunque no por ello menos afamada, la mina de sal de Minglanilla (Cuenca) se sitúa en las inmediaciones del río Cabriel, al suroeste del actual embalse de Contreras, en un terreno ondulado a los pies del cerro Castellar y emplazada a un poco más de un kilómetro al norte del núcleo de Minglanilla, aunque mayoritariamente pertenece al término municipal de La Pesquera. Su diapiro corresponde al Keuper, en el Triásico superior, compuesto por margas, arcillas, yesos y sal, en un terreno expuesto a la erosión, que genera un relieve ondulado, conformado por ramblas y barrancos, apareciendo en ellos los estratos salinos, siendo la rambla Salada la más significativa, donde se apoya la explotación minera (fig. 9).

La importancia de esta mina en época romana es reconocida por Plinio, quien la describe en su *Historia Natural* así: “También en la Hispania Citerior, en Egelasta, se extrae en bloques casi transparentes una sal de las que ya tiempo que muchos médicos consideran la mejor entre todos los tipos de sal” (Plinio, XXXI: 80). Egelasta se identifica con la actual Iniesta, donde en sus cercanías se ha excavado una importante necrópolis en la Punta de Barrionuevo, además de otros hallazgos en la población (Valero, 2010), a lo que se añade un importante y denso poblamiento ibero en su entorno, documentado desde el siglo VII a. C. al siglo I a. C., relacionado con la explotación de la sal en el área (Terán, 2017). Singularmente se produce una abundante acuñación de mone-

da ibera de plata y bronce, situada en los siglos II-I a. C., con el nombre de Ikaesten, identificada con Egelasta. Hay que señalar que se emplea el nombre de la tribu o etnia en vez del habitual topónimo, pudiéndose explicar por la riqueza generada por la explotación de la mina vinculada a este lugar (Quixal, 2020: 43).



Figura 9.
AFLORAMIENTOS
SALINOS EN UNA
ANTIGUA BOCAMINA EN
LA ACTUALIDAD.

Foto: J. L. García Grinda, 2022.

La explotación se mantiene en época medieval, siendo dependiente de Iniesta que, en época árabe, con el nombre de Mandrona, era defendida por un castillo citado por el Al Himyari, al que se podía ir en dos jornadas desde Chinchilla y asociado a Al Yanastí, el cual llegó a ser señor de Ceuta durante los años 1232-1233, siendo tomado en 1188 por Alfonso VIII, generándose la repoblación cristiana de su territorio (González, 1975: 257-258). *Las Partidas* de Alfonso X (Partidas III, XI, XXVIII), el Ordenamiento de 1338 y el de Alcalá de 1348, dados por Alfonso XI, declaran las salinas bajo la propiedad y renta de la Corona de Castilla, salvo los cedidos por privilegio real dado por cierto tiempo (Ladero 1987: 823-825), incluyendo entre ellas las minas de sal.

La mina de Minglanilla se cita *ex profeso* en la cesión de las salinas del obispado de Cuenca a Rodrigo de Ulloa, en el año 1469, junto a las salinas de Monteagudo, Enguítanos, Tragacete, Huélamo, Fuente el Manzano, Las Raças, Valsalobre, Cañete y Villar del Humo, además de la “cueva de sal” de Alarcón. Se conocen las rentas reales que suponen las explotaciones salineras de dicho obispado antes de su cesión

a manos privadas, entre los años 1427 y 1428, con cifras superiores a los 2.000 maravedíes anuales, las más altas en los años 1448-1454 y en 1468, que alcanzan los 2.700 maravedíes, y cifras intermedias los años 1439-1443 de 2.430, en 1443-1447 de 2.562 y 1461-1466 de 2.500 (Ladero, 1987: 830), reflejando una explotación continua y regular que incluye Minglanilla.

Incorporada a la Corona a partir del estanco de la sal, ordenado en 1564 por Felipe II, la mina queda reflejada en las Relaciones Topográficas ordenadas por el mismo rey con un breve texto referido a Minglanilla, donde se señala, según respuesta de 1575, que: “hay salinas de piedra”, siendo todavía una aldea de fundación tardía, a inicios del siglo XVI, con tres o cuatro casas donde todavía mora su primer fundador, Juan López de Minglanilla, convirtiéndose en el año 1564 en villa independiente dentro del marquesado de Villena¹⁹, vinculado este rápido crecimiento a la explotación minera y al transporte de la sal. En este momento, se indica, además de alabar sus cualidades salinas, su dureza y transparencia, que permite su utilización en edificación y para realizar motivos escultóricos. Así lo describe Bernardino Gómez Miedes en 1579:

“Es la mejor sal [...] se extraen bloques de sal del tamaño de grandes piedras especulares, que destacan por su dureza y solidez tal, que pueden ser pulidas y aplicadas a los edificios y con ellos esculpir efigies y figuras variadas de objetos. En nada en absoluto difiere del cristal”²⁰.

¹⁹ Relaciones Topográficas de Felipe II. 1575. III. f. 496-503, en Zarco Cuevas, J. (1929), T. I: 10.

²⁰ Gómez Miedes, Bernardino (1579). *Comentariorum de sale. Libri quinque*. Valencia. Nueva Edición (2003). *Comentarios sobre la sal*. Alcañiz-Madrid: CSIC. Instituto de Estudios Humanísticos, 3 vols.

²¹ Recogida en un manuscrito titulado: *Salinas de España (1853). Memorias redactadas durante los años 1851-1853*, T. II: 1-153. Biblioteca Central. Ministerio de Hacienda.

²² Salinas de España (1853) T. II: 113.

El administrador de las salinas de Minglanilla, Hipólito de Larra-mendi, redactará una *Memoria* de la mina en 1853²¹, dando cuenta de las antiguas técnicas de extracción, atribuyendo a época antigua el empleo de la sal muera de la mina, con restos y vestigios de eras de cristalización:

“que se observa al E. de la entrada de la contramina a distancia de unas 1.800 varas, contiguas a donde en el día tiene su desagüe” y procediendo posteriormente al arranque de la sal piedra “sin método alguno perforando a manera de pozos en diferentes puntos según se ha observado en algunos de ellos que su hundimiento ha demostrado, hasta que, en septiembre de 1660, principiaronse los trabajos mas metodizados”²².

Cabe indicar que estas actuaciones más sistemáticas sobre la mina van a devenir a partir de la reorganización que se hará en la gestión de las salinas, en el primer tercio del siglo XVII, por parte de la Hacienda Real, para mejorar su productividad, atender a las necesidades de la

población y controlar las rentas del Reino. Así se dictará la Cédula de 3 de enero de 1631 sobre el estanco de la sal, donde se refuerza que solo la Hacienda Real podía explotar la sal de pozos y minas, prohibiéndose a los particulares que se abastezcan en tiendas distintas a las del rey²³. En el mismo año de 1631, en el reinado de Felipe IV, se creará el Consejo de la Sal para el control de la administración de la sal, dependiente del Consejo de la Real Hacienda, compuesto por un presidente y ocho consejeros de este último órgano, encargados de la superintendencia de los nuevos partidos salineros: Atienza y Molina (Francisco de Tejada y Mendoza), Castilla la Vieja (Antonio de Contreras), Navarra, Señorío de Vizcaya y provincias de Guipúzcoa y Álava (Miguel de los Santos San Pedro, además de superintendente de todas las salinas del Reino), Espartinas y Cuenca (donde se encuentra Minglanilla, con Gonzalo Pérez de Valenzuela al cargo), Andalucía Tierra Adentro (Fernando Ramírez Fariña), Murcia (Francisco de Alarcón), Granada y Costa de la Mar (Juan Chumacero), Badajoz y Zamora (Juan de Chaves y Mendoza)²⁴. En paralelo se iniciará el Censo de la Sal, realizado entre julio de 1631 y junio de 1632, para conocer el número de vecinos y cabezas de ganado de cada lugar y sus necesidades de sal, estimada anualmente en media fanega por familia de cuatro personas y una por cada cien cabezas de ganado mayor y menor, a fin de realizar las previsiones anuales de acopiamiento de sal en los alfolíes. Se fijará inicialmente el precio de la sal en cuarenta reales la fanega, de los cuales ocho serán para la Hacienda, que luego subirá en 1632 a sesenta reales²⁵. El territorio de Cuenca estaba compuesto por 318 lugares con 53.462 vecinos y 972.745 cabezas de ganado según dicho censo y con una necesidad anual estimada de 124.000 fanegas²⁶.

La importancia de la mina hizo centralizar la administración desde este lugar de las salinas de Cuenca y su entorno como Villargordo, Requena, Fuente el Manzano, Monteagudo y Tragacete, abasteciendo a los alfolíes de “Albacete, Chinchilla, Peñas de San Pedro, La Roda, Alcázar, Campillo, La Parrilla, San Clemente, Belmonte, Castillo de Garcimuñoz, La Jara, Sisante, Toledo, Quintanar y Madrیدهjo”²⁷, tal como nos indica su administrador en 1853. La casa de administración se sitúa junto a la iglesia parroquial de Minglanilla, ocupando una casa blasonada construida en 1672, tal y como queda reflejado en el dintel del portón carrretal de acceso al corral trasero, apoyado en modillones volados que acompañan su recercado. Al exterior destaca su portada principal, con fábrica de sillares almohadillados y dintel compuesto por dovelas esca-

²³ AHN, Osuna, C. 571.

²⁴ AHN, Nobleza, Osuna, leg. C. 571. D. 80-84.

²⁵ AHN, Nobleza, Osuna, leg. 1168. *Censo de la sal*. 1631 (2105) Madrid: INE.

²⁶ La fanega medida de Ávila equivale a 42 kg. de sal. Mientras la fanega de pala cargada de las salinas equivale a 51,52 kg.

²⁷ Salinas de España (1853) T. II: 5-14, 153.

lonadas, rematada por cornisa que soporta un escudo nobiliario con tres herraduras característico de los Ferrer. La casa dispone “con el número 3 oficinas y caja de la administración principal en la baja y una sola habitación, planta principal sobre las ultimas citadas crujías, distribuida en otra habitación, semejante a la baja y desvanes y trasteros, habitan el Administrador y el oficial inspector”²⁸. La casa, única edificación conservada vinculada a la mina, aparece hoy dividida en dos, habiendo sido rehabilitada en 2010 como museo municipal la mitad, con el acceso principal a través del portón lateral citado (fig. 10).



Figura 10. CASA DE ADMINISTRACIÓN DE LA MINA DE MINGLANILLA, ACTUAL MUSEO MUNICIPAL.

Foto: J. L. García Grinda, 2022.

Completaba el equipamiento salinero un importante alfolí emplazado en la plaza del Salero, situada en el casco actual de Minglanilla, construido en 1779, según plano conservado (Altimir, 1946: 50). Esta-
ba dotado de contrafuertes exteriores y se organizaba

“en tres crujías distribuidas por medio de pies derechos aislados [...] tiene 121 pies de fachada, por 75 de costado, correspondiendo una superficie de 1075 pies cuadrados [...] pies derechos circulares apoyados sobre basas de piedra [...]. Su pavimento es entablado de madera [...] paredes mampostería revocada [...] despacho a su izquierda un cuartito con su chimenea”²⁹.

El edificio que le ha sustituido contemporáneamente, destinado a casa de cultura y biblioteca municipal, ha incorporado en su fachada el escudo de la Corona de Castilla del alfolí derribado.

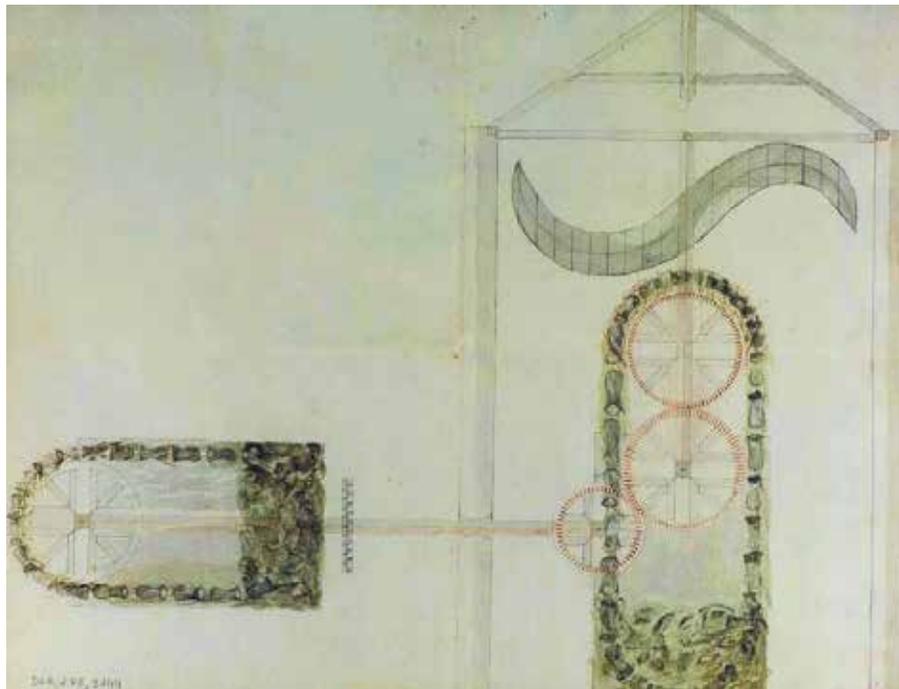
²⁸ Salinas de España (1853) T. II: 127.

²⁹ Salinas de España (1853) T. II: 126.

La mina será objeto de distintas intervenciones en el siglo XVIII, donde se documenta la participación del arquitecto Manuel de la Ballina, discípulo de Villanueva y autor de la fábrica de aguardiente de Madrid, posteriormente de tabacos. Como arquitecto de rentas reales será el diseñador de la casona de administración de las salinas de Poza de Sal, según plano firmado el 26 de septiembre de 1785³⁰. En Minglanilla

“Ballina, practico una mina, cuyo nombre posee, situada al SO. de la salina en distancia de unas 500 varas, dando principio por la rambla salada, y que fue abandonada y cerrada por no haberle salido los contenidos que el se prometia... se procedio a derribar la pared de su entrada y al ejecutarla observando con asombro un río de agua [...] encontramos una buena provision de tablones, canales y sus pies [...] para las obras de la Mina. Se volvió a tapiar la entrada”³¹.

Otros documentos citados en un informe de Ballina para Minglanilla en 1784, incluidos en el mismo expediente, son los proyectos de noria albergada en una edificación con cubierta a dos vertientes, destacando gráficamente el detalle de su maquinaria y de un murallón de mampostería con su estacada y entramado de madera para la mina, cuyo dibujo se atribuye a Antonio Calcerra, bajo la dirección del primero (figs. 11 y 12).



Figuras 11 y 12.
DETALLE DE NORIAS
Y MURALLÓN DE
MAMPOSTERÍA, 1784.

³⁰ AGS, MPD, 62, 064.

³¹ Salinas de España (1853) T.
II: 118 y 119.



Fuente: Archivo General de Simancas, MPD, 25, 185 y 25, 186.

El proyecto de la noria para extracción de sal muera hace indicar que se combinaba ocasionalmente la extracción minera con la producción en eras de evaporación. Será también en el siglo XVIII cuando la villa ganará un pleito en el año 1727 en el tribunal supremo para cobrar ocho maravedíes por cada fanega de sal, de los cuales siete serán para la villa y uno para el medidor de la fábrica de sal, como reivindicación vinculada a anteriores privilegios del lugar. El catastro de Ensenada (1752) en las Respuestas generales de Minglanilla señala la existencia de la mina de sal piedra, detallando los empleados y sus sueldos, entre los que se encuentran el administrador, oficial de libros, fiel contador y pesador, guardias, etc.³²

La mina seguirá su explotación en el siglo XIX, interrumpida puntualmente por la destrucción sufrida en la guerra carlista, al quemar los carlistas, en diciembre de 1837, la escalera de caracol del pozo de acceso, al perseguir a los empleados que se refugiaron en ella. Como consecuencia de este incidente

“encontraron ahogados o axfiados al Administrador principal de la salina. Al de la de Fuente Albilla que á la sazón se encontraban en esta; un criado del primero y algunos otros. Al Administrador de Requena que accidentalmente se hallaba también aquí, le sacaron agonizando, y al llegar á su casa falleció a los pocos días”³³.

³² AGS, DGR, 1ª remesa, leg. 115, fº 463-466.

³³ Salinas de España (1853) T. II: 117.

La escalera de 203 peldaños se reconstruyó bajo la dirección del ingeniero Alejandro de la Plaza por carpinteros y albañiles de Cuenca en octubre de 1848, señalándose que “es la obra mejor acabada de las que se han ejecutado por remate público”³⁴, limpiando la mina y contramina que habían sido afectadas por la penetración de tierra y agua, consolidando las fijaciones y vestidos de madera de las galerías de la mina.

La organización de la mina, además del pozo de acceso señalado, se describe así por Madoz:

“el pozo de extracción de sales, que tiene una forma elíptica con 9 pies de ege mayor por 5 de menor, y 47 varas de profundidad: tres caballerías mueven la única máquina de que se hace uso para subir ó bajar el peso que se desea. Al pie del ant. caracol se encuentra la mina real, que se extiende el espacio de 1,000 varas en direccion E.; á su der. y paralela á esta sale otra mina de igual long., teniendo ambas 10 pies de anchura y 13 de elevación. En toda la línea hay abierta otras 50 calles de las mismas dimensiones, exceptuando la long. que varia en cada una de ellas; algunas de estas se ven reformadas dándoles 50 pies de anchura por 36 de elevación, y según el plan trazado por D. Tadeo Jesus de la Plaza, aprobado por el Gobierno, las bóvedas que nuevamente se abren son de 60 pies de anchas y 74 de altas” (Madoz, 1847, T. VII: 217).

Quadrado y de la Fuente, después de señalar que es una de las mejores en su clase, aun fuera de España, describen así su organización:

“situada la boca de entrada a la mina en un barranco [...] se baja a ella por una escalera de 206 peldaños, llamada Caracol. La galería principal, a 40 metros de profundidad, tiene una extensión de unos mil metros y está sostenida por pilares de la misma sal que se dejan en el centro y en los huecos laterales. Al final de la galería se halla el charco, por hundimiento del terreno, en una extensión de 300 metros de ancho por 60 de ancho” (Quadrado y Fuente, 1886, T. II).

La mina será objeto de obras significativas documentadas en las citadas Memorias de su administrador, en la primera mitad del siglo XIX, para atender a las abundantes filtraciones de agua que, como describe Quadrado, generaban hundimientos junto con las precipitaciones y el agua superficial de fuentes, como las de Segura y el Saltador, que fueron canalizadas, pues con frecuencia causaban desprendimientos de tierras que afectaban a la rambla Salada y a las bocaminas abiertas a ella. La obra más singular es la contramina de desagüe:

³⁴ Salinas de España (1853)
T. II: 117.

“arrancando de los trabajos extremos de NO, la cual tiene 2.300 varas de longitud, por 2 varas de latitud y 2 y media de altura [...] es la obra maestra y base general del sostenimiento de la mina, dirigida con tanto tino y acierto por el ingeniero D. Tadeo Jesús de la Plaza padre de D. Alejandro que lo es actualmente [...] dio principio abajo la citada contramina de sal, por el año 1826 y concluyó felizmente en el de 1834, y por este medio puesto de canales de madera en su centro, dio curso a las aguas en toda la extensión de la contramina”.³⁵

La producción anual en estos momentos superaba las cuarenta mil fanegas, unas mil setecientas toneladas, distribuidas anualmente del siguiente modo: en 1847, 41.842 fanegas, 1848, 54.982 fanegas, 1849, 46.026 fanegas, 1850, 49.475 fanegas, 1851, 47.246 fanegas y 1852, 45.212 fanegas, con un coste medio de producción en estos años de 1,15 reales de vellón por fanega³⁶.

Los trabajos mineros se realizaban con pico, cargando el material en espuestas, que era transportado en seis carretones por el interior de la mina hasta el pozo de extracción, donde:

“Arriba en la noria a las 48 y media varas de distancia se encuentra la máquina de extracción que con la fuerza de tres mulas sigue su rotación giratoria, y el tambor que tiene a la parte superior se va enroscando la maroma que con la carga, al paso de que con la misma suavidad se vá despendiendo por el lado opuesto, y baja á recibir la carga; y en cada cimera suben 21 arrobas. En la misma noria se ocupan once operarios titulados cargadores, quienes reciben las cargas que suben desenganchan, ayudan a la maquina del, peso, distribuyen las cargas y arreglado los costales, cargan las recuas”,³⁷

y finalmente se conduce la sal al almacén, en Minglanilla. La misma *Memoria* describe el edificio del pozo de extracción y su máquina, olvidando el de acceso, posiblemente al destruirse por el incendio de la escalera de caracol:

“consiste en una pieza de forma paralelograma que tiene cincuenta y cinco pies de fachada por cuarenta y cinco de costado. Existe en el mismo una piecica con la chimenea [...] La fábrica de este cobertizo es de mampostería cubierta con armadura de tabla y teja a cuatro aguas, dos grandes puertas de enrrasado ordinario con sus herrajes, colocadas frente una á otra, para la entrada y salida de caballerías; tiene cuatro ventanas con rejas. En el interior[...] una maquina giratoria de madera [...], fijada sobre un árbol ó ege horizontal, su altura es de cuatro varas, y al extremo superior tiene un tambor cuya circunferencia ocupa unas quince varas, y veinte y seis pulgadas de altura, donde al pasar una rueda de madera niveladora se enrolla la maroma [...]. En su medio cuerpo contiene tres lanzas salientes [...] donde recibe y sujeta á la mula [...] es fabricada por el difunto ingeniero D. Tadeo Jesús”.³⁸

³⁵ Salinas de España (1853) T. II: 4-5, 115-116.

³⁶ Salinas de España (1853) T. II: 129, 145.

³⁷ Salinas de España (1853) T. II: 121.

³⁸ Salinas de España (1853) T. II: 128-129.



Fuente: L. Escobar. Archivo Histórico Provincial de Toledo. ES.45168.AHTO/231.



Foto: J. L. García Grinda, 2022.

Figuras 13 y 14.
EDIFICACIONES DE LA
MINA DE MINGLANILLA,
EN 1928 Y RESTOS EN LA
ACTUALIDAD.

El edificio del pozo de extracción se situaba en posición cercana y girada respecto al de acceso, como puede observarse en una imagen tomada en 1928 por el fotógrafo Luis Escobar,³⁹ aunque sus cubiertas son a dos aguas, en el lado sur de la rambla Salada, mientras al lado norte se observan las eras junto una pequeña construcción que corresponde con un pozo de extracción secundario. Actualmente quedan únicamente los arranques de los muros de los edificios de extracción, que penetran en el terreno, señalando las marcas de los pozos amortizados con sus escombros. Incluso han sido objeto de saqueo los sillares

³⁹ Archivo Histórico Provincial de Toledo. Fondo fotográfico Luis Escobar, 1928. Archivo de la Imagen Castilla La Mancha.

de sus esquinazos y parte de su fábrica de mampostería visibles en imágenes de hace menos de diez años (figs. 13 y 14).

La mina fue vendida en 1889 a Juan José Cobo Lasso, vecino de Campillo de Altobuey (Cuenca) por 2.816.084 reales, después del desestanco de la sal, aunque estaba inactiva en ese momento (Cortázar, 1875), continuando su explotación minera, con dificultades, pues estaba parcialmente hundida en 1920, al haber empleado inadecuadamente dinamita en su explotación, derribando los soportes salinos que sostenían algunas galerías. En 1922, dada las dificultades de extracción minera, la compañía explotadora introdujo agua en uno de los pozos, bombeando la sal muera obtenida a las eras de evaporación (Terán, 2017: 146) y combinado con la extracción de algunas galerías, abandonándose definitivamente en los años cuarenta del siglo pasado. En la actualidad, se observan a duras penas tres bocaminas que dan a la rambla Salada, pues están ocultas por los derrumbes del terreno, debido a los arrastres de agua, apareciendo en su frente, a dos niveles, rollizos y piezas escuadradas de madera en posición horizontal, que corresponden a refuerzos interiores de galerías. Se conservan dos amplias eras de evaporación, con solado no continuo de piedra, separadas por un camino resaltado de 1,20 m de anchura, conservándose en su borde norte una boca de pozo con un tubo saliente de 30 cm de diámetro, correspondiente a la extracción de la muera mediante bomba, mientras el resto está invadido por vegetación o destruido por la erosión (figs. 15 y 16).



Figuras 15 y 16.
BOCAMINA DE LA MINA DE
MINGLANILLA, EN 1928 Y EN
LA ACTUALIDAD, 2022.

Fuente: L. Escobar. Archivo Histórico de Toledo, ES.45168.AHTO/231.



Fuente: J. L. García Grinda, 2022.

4. OTRAS MINAS DE SAL SIGNIFICATIVAS EN ESPAÑA

Aunque Cardona y Minglanilla son las minas españolas de sal más conocidas, no se pueden olvidar otras que han llegado en explotación hasta tiempos cercanos y que, en algunos casos, han tenido una importancia significativa, además de otras minas y restos de otras que fueron reconocidas y explotadas desde la Antigüedad, como señala Plinio. Todavía en el siglo XIX tenían una notable actividad la mina del Cerro del Pinoso (Alicante), como se recoge en la citada *Memoria* de 1853⁴⁰. En la misma *Memoria* se citan once peñones Salados en la provincia de Granada⁴¹. En Huesca también se menciona la mina de Estopiñán⁴². En Zaragoza, la de Castellares y, sobre todo, destaca la de Remolinos, cercana al río Ebro, con producciones irregulares que llegan en 1847 a las 63.378 fanegas, sirviendo a los alfolíes de Zaragoza, Tarazona, Borja, Jaca y Sos⁴³, y cuya explotación desde la Antigüedad se ha mantenido hasta nuestro tiempo.

A pesar de su importancia cultural e histórica a lo largo de los siglos, han sufrido, en la mayoría de los casos, un proceso de abandono y destrucción muy importante, que amenaza con la desaparición generalizada del extraordinario patrimonio minero de la sal de nuestro país.

⁴⁰ Salinas de España (1853) T. I: 247-339.

⁴¹ Salinas de España (1853) T. II: 388-780.

⁴² Salinas de España (1853) T. II: 1.095.

⁴³ Salinas de España (1853) T. III: 1.342-1.397.

5. BIBLIOGRAFÍA

- ALTIMIR BOLVA, J. (1946). *La sal española y su legislación (1252-1945)*. Estades Artes Graficas.
- ARAGONÉS, E. (2015). Minería y territorio en el Valle Salino de Cardona. La minería y la geología ambiental: herramientas para el desarrollo sostenible. En *III Congreso internacional de geología y minería ambiental para el ordenamiento territorial y el desarrollo* (pp. 31-46). Sociedad española para la defensa del patrimonio geológico y minero.
- BALLARÓ I CASAS, J. y SERRA I VILLARÓ, J. (1906). *Historia de Cardona*. Tip. La Académica.
- Censo de la sal*. 1631 (2015). Edic. facsímil, Instituto Nacional de Estadística.
- CORTÁZAR, D. de (1875). *descripción física, geológica y agrológica de la provincia de Cuenca*. Memorias de la Comisión del Mapa Geológico de España, XVIII. Imp. Manuel Tello.
- COSTA I BOFARULL, D. (1959). *Memorias de la ciudad de Solsona y su iglesia*. Balmes.
- ELÍAS Y MARCHAL, M. de (1854). *Memoria sobre el criadero de sal gema de Cardona: dedicada a la Asociación General de la Minería de España*. Imprenta de Ramírez.
- FIGULS, A. y WELLER, O. (2008). La minería de la sal durante el Neolítico Medio en la Vall Salina de Cardona Bagés, Catalunya. Tecnología, producción, utillaje lítico y prácticas experimentales". En *IV Congreso del Neolítico Peninsular*. T. II, (184-192). Diputación Provincial de Alicante.
- FIGULS, A., WELLER, O. GANDÍA, F., BONACHE, J., GONZÁLEZ, J. y LANASPA, R. m^a (2013). La primera explotación minera de la sal gema: La Vall Salina de Cardona (Cataluña, España). *Chungara, Revista de Antropología Chilena*, 45 (1), 177-195.
- FIGULS, A. y WELLER, O. (2017). La sal como dinamizador económico en la prehistoria reciente del nordeste peninsular. La Vall Salina de Cardona. *Geomorfología y Cuaternario*, 31 (1-2), 25-43.
- GALERA I PEDROSA, A. (1994). *La sal de Cardona*. *Dovella*, 34 (29-34). Instituto Ramón Montaner.
- GALERA PEDROSA, A. (1996). La extracción de sal gema en el nordeste peninsular: Las salinas de Cardona durante la Edad Media (siglos X-XIII). *I^{as} Jornadas sobre Minería y Tecnología en la Edad Media Peninsular* (225-239). Fundación Hullera Vasco-Leonesa.
- GALERA PEDROSA, A. (2005). La búsqueda y explotación de la potasa en Cataluña: El Parque Cultural de la Montaña de Sal (Cardona, Bagés) y su reinterpretación de su historia. *De Re Metallica*, 4, 39-57.
- GUAL CAMARENA, M. (1965). Para un mapa de la sal hispana en la Edad Media. En *Homenaje a Jaime Vicens Vives*. Vol I (483-497). Universitat de Barcelona.

- KERN, A. et. al (2013). *El reino de la Sal. 7.000 años de historia de Hallstatt*. Museo Arqueológico de Alicante (<https://www.marqalicante.com/Publicaciones/es/EL-REINO-DE-LA-SAL-P97.html>).
- LABORDE, A. L. J. (1806). *Voyage pittoresque et historique de l'Espagne. Imprime de Pierre Didot Lainé*. T. I (51-53).
- LADERO QUESADA, M.A. (1987). La renta de la sal en la corona de Castilla (Siglos XII-XVI). En *Homenaje al profesor Juan Torres Fontes*. Universidad de Murcia y Academia de Alfonso X el Sabio. Vol. 1 (821-837).
- La sal de Cardona. Recull de Publicacions* (1980). Foment Cardoní.
- MADOZ, P. (1845-1850). *Diccionario Geográfico-Estadístico Histórico de España y sus posesiones en Ultramar*. Establecimiento tipográfico de P. Madoz y L. Sagasti.
- MORÉRE, N. (1994). La sal en la Península Ibérica. Los testimonios literarios antiguos. *Revista Hispania Antigua*, 18, 235-250.
- QUADRADO, J. M^a. (1884-1886). *En España, sus monumentos y artes, su naturaleza e historia*. Establecimiento tipográfico editorial de Daniel Cortezo. Publicado a partir de Recuerdos y bellezas de España, con acompañamiento de numerosos fotograbados y litografías. Tomos dedicados a Salamanca, Ávila y Segovia (1884), Asturias y León (1885), Valladolid, Palencia y Zamora (1885), Castilla la Nueva (1885-86, 3 vols., en colaboración con Vicente de la Fuente: T. I, Madrid y provincia; T. II, Guadalajara y Cuenca; T. III, Toledo y Ciudad Real) y Aragón (1886).
- QUIXAL SANTOS, D. (2020). Explotación de la sal, vías de comunicación y territorio durante la Edad del Hierro en el entorno de río Cabriel. *SPAL*. 29 (2), 31-48.
- PÉREZ PÉREZ, E. (1941). *Descripción de las minas de sales potásicas de Cardona. Proyecto Fin de Carrera*. Biblioteca de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de Madrid.
- RIERA, P., PARCERISAS, J. y Gutiérrez, J.M. (1990). *La ciudad de la Sal. Plan Especial de Protección y Mejora de la Montaña de la Sal de Cardona y del Valle Salino*. Ayuntamiento de Cardona y Diputació de Barcelona.
- RODRÍGUEZ BERNAL, F. (2008). *Els vescomtes de Cardona al segle XII. Una historia a través dels seus testaments*. Universitat de Lleida.
- ROMÁN LÓPEZ, E. (2014). *Paisajes de la sal en Andalucía*. Tesis (Doctoral), ETS Arquitectura de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid (<https://oa.upm.es/36487/>).
- RUBIO NAVAS, J. (1997). *Inventario nacional de recursos minerales de cloruro sódico y sales potásicas*. Instituto Tecnológico Geominero de España.
- Salinas de España (1853). Memorias redactadas durante los años 1851-1853*. 3 Tomos. Biblioteca Central. Ministerio de Hacienda.
- TERÁN MANRIQUE, J. (2017). *La explotación de la sal en el Sistema Central durante el I milenio a. C.* Tesis. Universidad de Zaragoza.

WELLER, O., DUMITROIA, G., SORDOILLET, D., DUFRAISE, A., GAUTHIER, E. y Muntearu, R. (2008). Première exploitation de sel en Europe. Techniques et gestion de l'exploitation de la source salée de Poiana Slatinei à Luanca (Neamt, Roumanie), en Weller et. al. (edit.). *Sel, eau et forêt. D'hier à aujourd'hui* (pp. 205-230). Pesses Universitaires de France.

ZARCO CUEVAS, J. (1929). *Relación de pueblos del Obispado de Cuenca hechos por Felipe II*. Cuenca. T.I. Imprenta del Seminario.

MERCURIO PARA AMÉRICA: LA TECNOLOGÍA EN LAS MINAS DE ALMADÉN DURANTE EL SIGLO XVIII

M^a de los Ángeles RODRÍGUEZ DOMENECH¹

Eduardo RODRÍGUEZ ESPINOSA²
Universidad de Castilla-La Mancha

Las minas de mercurio de Almadén han sido explotadas durante más de 2.500 años (desde el siglo V a. C. hasta el 2001). Minas que no solo son de las mayores del mundo, sino que han sido la razón de ser tanto del propio núcleo urbano como de su comarca, desde el punto de vista económico y social. Esta explotación minera se ubica en las estribaciones septentrionales de Sierra Morena y, constituyó una pieza irremplazable de la economía hispana y mundial entre los siglos XVI-XVIII, puesto que el mercurio, o azogue, era necesario para la obtención de la plata americana. Gracias a ello, Almadén pasó de ser un pequeño establecimiento minero a convertirse en un gran centro minero-metalúrgico que hizo posible el abastecimiento de plata de la monarquía hispánica. Y es hoy, gracias a su conservación y uso reciente, una fuente imprescindible para el conocimiento del patrimonio minero mundial.

Nuestra atención se centra en la tecnología que se empleó para obtener ese mercurio en Almadén durante el Setecientos, utilizando la información que uno de sus muchos visitantes ilustrados hizo, casi todos, por encargo de la Corona. Concretamente las *Memorias de las Reales Minas de Almadén*, redactadas, en 1783, por don Agustín de Betancourt y Molina.

1. ALMADÉN EN EL PUNTO CLAVE DE LA ECONOMÍA EUROPEA Y AMERICANA A TRAVÉS DE LA PLATA

Uno de los principales motores en la formación del Imperio español, como es de sobra conocido, fueron el oro y la plata provenientes de América, constituyendo un vínculo económico primordial entre la metrópoli y las colonias americanas. En este campo de la minería, los metales preciosos comenzaron a tener un destacado papel a escala in-

¹ Mangelés.Rodriguez@uclm.es.
<http://orcid.org/0000-0002-6000-4279>.

² 1rodriguespinosa@gmail.com.
<https://orcid.org/0000-0002-2206-7164>.

ternacional que hasta entonces nunca habían tenido, ya que la economía europea y su sistema monetario durante la Edad Moderna no pueden explicarse sin conocer el movimiento de la plata procedente de América. No olvidemos que el mercantilismo es el sistema dominante en la Europa de los siglos XVI y XVII y que para él la principal riqueza eran el oro, la plata, las perlas y las esmeraldas, cuya acumulación constituía su riqueza, tanto para el Estado como para los particulares (Silvestre Madrid, 2019b).

La gran cantidad de plata producida en la América española durante la Edad Moderna supuso un gran impacto en la economía europea y más tarde en la mundial. Hasta el punto de que algunos autores hablan de una primera globalización ocurrida en estos siglos derivada de la interconexión económica que se produjo entre América, Europa y el Lejano Oriente. No obstante, una buena parte de esa plata fue utilizada para pagar préstamos, financiar guerras en Europa y comprar artículos y productos manufacturados europeos. Es decir, no contribuyó a crear riqueza en España, pues, tal y como los arbitristas de la época denunciaron, el aluvión de plata produjo una inflación considerable del precio de las cosas y un descenso del poder adquisitivo, lo que afectó negativamente a la economía española (Silvestre Madrid, 2019b). Efectivamente, los mercados de esta preglobalización se vieron afectados por la importación de plata, revolucionando los sistemas monetarios europeos y asiáticos, provocando situaciones inflacionistas y de devaluación de la moneda que también los arbitristas del siglo XVII observaron, afirmando que la abundancia de plata empobreció a España y enriqueció a sus enemigos, a la vez que no estimuló el sector productivo, más bien lo contrario, y dio lugar, ya en el XVIII, a que los metales americanos abastecieran de dinero para la industrialización de otros países, como la británica, y que las reformas comerciales borbónicas (flexibilización comercial y apertura de nuevos puertos al tráfico) hicieran posible la expansión de los textiles de algodón de Gran Bretaña por el mundo. Fue, pues, la plata americana, y con ella el mercurio al ser un elemento imprescindible para su obtención, la que tejió la red de la economía mundial, ya que llegaba a Europa y a China, si bien una buena parte de ella quedó en América, por lo que se puede justificar la afirmación de que conectó el ecúmene (Bonialian y Hausberge, 2018) y, en este contexto, se puede también afirmar que igualmente lo fue el mercurio de Almadén, al ser la llave de la plata americana (Silvestre Madrid, 2019b).

2. EL CINABRIO: DESDE UN USO SuntuARIO A PIEZA CLAVE EN LA OBTENCIÓN DE LA PLATA AMERICANA

2.1. HITOS MÁS SIGNIFICATIVOS DE LA HISTORIA MINERA DE ALMADÉN HASTA FINES DEL XVIII

La minería del cinabrio en Almadén está en íntima relación con las minas de plata y plomo que se han venido explotando en el Valle de Alcudia y norte de Sierra Morena desde época prerromana (siglo IV a. C.) hasta el siglo XX, si bien el papel de las minas de Almadén no es comparable al de las explotaciones mineras de su entorno. En estas minas hay una primera etapa, que dura hasta el siglo XVI, con una importancia relativa, y otra, a partir del siglo XVI, cuando el azogue comienza a ser utilizado para la obtención de la plata en el continente americano que, con distintos altibajos, dura hasta el siglo XX (Cañizares Ruiz, 2003: 94; 2005: 108 y Zorzalejos et al., 2012: 67).

La primera referencia histórica sobre Almadén y sus minas procede del historiador Teofrasto (siglo IV a. C.), discípulo de Aristóteles (Covisa y Mansilla, 2005: 19; Cañizares Ruiz, 2008: 12) y la primera descripción detallada de estas minas es del siglo I a. C., debida a Plinio el Viejo (23-79 a. C.), quien, en su *Historia natural*, nos informa de la explotación de bermellón en la región sisaponense, en la Bética, quedando acreditado así que, más que el mercurio (mineral obtenido del cinabrio o bermellón), a los romanos les interesaba el segundo, es decir, el cinabrio o bermellón (*minium*), que era utilizado en la fabricación de tintes y pinturas, ya fuera para la pintura de las paredes en las residencias nobles, en las estatuas del emperador o como cosmético colorante de las nobles romanas. Este uso, sin embargo, no significaba que se desconociese la obtención del azogue (Cañizares Ruiz, 2008; 2016: 345; Mansilla e Iraizoz, 2012: 81 y Silvestre Madrid, 2014: 18).

En la Edad Media vuelve a utilizarse el mercurio cuando, en el siglo VII, llega la alquimia a Arabia, procedente del Lejano Oriente, y teniendo en cuenta que uno de sus fines era la obtención de oro, y el mercurio, junto con el azufre y la sal (*tria prima*), eran los componentes del mismo, la obtención de aquél cobra especial interés. En el caso de España, una vez pasado el freno que supuso la ocupación visigoda en la explotación de estas minas, la invasión musulmana hace que se revitalice la extracción de mercurio en Almadén, que estuvo bajo dominio árabe entre los siglos VIII y XIII. Concretamente, en el siglo VIII vuelve

a comenzar la extracción tanto del bermellón como del mercurio, que eran muy utilizados tanto por los alquimistas, como para la obtención de preparados medicinales (Palero y Sánchez, 2003: 541). La principal aportación técnica de los musulmanes fueron las *xabecas* o *jabecas*, hornos de planta rectangular, formados por cuatro paredes cerradas por una bóveda de medio punto, en los que se calentaba el cinabrio para obtener mercurio. Estos hornos se instalaron en Almadén entre los siglos X y XI (Mansilla e Iraizoz, 2012: 83 y Mansilla et al., 2018: 64-66) y fueron utilizados hasta 1570 (Cañizares Ruiz, 2008: 12 y 2016a: 345). La reconquista de estas tierras tiene lugar a mediados del siglo XII de la mano de Alfonso VII y, tras las Navas de Tolosa (1212), Alfonso VIII transfirió las minas a la Orden de Calatrava, quien las explotó mediante el sistema de arriendo a particulares (Fernández García y Fernández Soto, 2020: 224).

Durante los siglos XIV y XV, finalizada la reconquista de esta zona, se siguen explotando y comercializando el bermellón, el mercurio y el solimán (cloruro de mercurio, usado para curtir el cuero), procedentes de las minas de Almadén, pero con una explotación de poca importancia llevada a cabo con labores mineras de pequeño desarrollo: con algunas labores subterráneas y con hornos de tostación del mineral, pero todo ello con carácter temporal, como lo prueba el hecho de que hasta 1417 no le fue reconocido el carácter de villazgo a Almadén (Silvestre Madrid et al., 2014: 20).

En 1512 los maestrazgos de las órdenes militares son incorporados a la Corona y con ellos todas sus posesiones, incluidas las minas de Almadén, siendo entonces la Corona quien se encarga de los arriendos a particulares. En esta línea, Carlos I puso en manos de los Függer, banqueros alemanes, las antiguas posesiones de la Orden de Calatrava y con ellas las minas de Almadén (García Colorado, 2016: 248), arriendo que fue prorrogado hasta mediados del siglo XVIII. Es, precisamente, en esta época cuando las minas de Almadén adquieren su verdadera dimensión histórica como consecuencia de la demanda de mercurio para América que, a su vez, está relacionada con la puesta en marcha de procedimientos metalúrgicos para el beneficio de minerales argentíferos utilizando el mercurio para, con él, separar el oro y la plata de sus menas. Con este nuevo uso del azogue se amplía la utilización que de él se hacía hasta entonces: fabricación de espejos, dorado y plateado de objetos diversos y experimentos de metalúrgicos y de alquimistas (González Tascón et al., 1991 y Fernández García y Fernández Soto, 2020: 224).

La guerra de Sucesión y la llegada de la dinastía de los Borbones acabó con los arriendos a los Függer (Fernández García y Fernández Soto, 2020: 224). No obstante, junto a la plata americana, que es, con mucho, el mayor consumidor del mercurio de Almadén, hubo otros factores que favorecieron su consumo en esta época en otro tipo de metalurgias, como la del hierro (que lo utilizan en cañones, balas, etc.); el incipiente desarrollo urbano, con el uso del hierro para la clavazón; el propio crecimiento demográfico, que genera una mayor demanda de aperos de labranza, o el arraigo de la pañería rural, que incrementa el consumo de bermellón para tintes (Gómez, 2000: 100-101). Otro factor clave en la demanda de las exportaciones de mercurio al Nuevo Mundo, sobre todo en el siglo XVIII, fue el agotamiento del cinabrio en las minas de Huancavelica (Perú) (Cañizares Ruiz, 2003: 94; 2008: 13).

2.2. MERCURIO DE ALMADÉN PARA LA METALURGIA AMERICANA

La producción de metal líquido en Almadén, desde el año 1525 hasta el final del siglo XVIII, se estima que fue de unas 70.000 toneladas, de las cuales más del 90% fueron enviadas a la América colonial. Cantidad que representa un tercio del total producido por la humanidad, si bien hay que tener en cuenta que alguna parte del mercurio no llegó a su destino a causa de los piratas o de los naufragios, aunque estas pérdidas están compensadas con el mercurio adquirido por la Corona española a las minas de Idria (Eslovenia), que, según los datos existentes, ascendió a 10.120 toneladas entre comienzos del siglo XVII y finales del XVIII. Así, podemos evaluar que unas 66.814 toneladas de mercurio fueron transportadas a las Indias en algo más de dos siglos y medio para la amalgamación de los minerales de plata de baja ley. A esta cantidad habría que sumar el mercurio de Huancavelica (Perú), que se estima en unas 49.438 t, y la cantidad simbólica traída de China (Palero y Sánchez, 2003: 540; Silvestre Madrid et al., 2014: 31 y Cañizares Ruiz, 2016a: 345).

La producción de mercurio estuvo, por lo dicho hasta ahora, en íntima proporción con la producción de plata en América que, según Frank (1998: 143-150), entre 1500 y 1800, representó el 87% de la plata mundial, a razón de 17.000 toneladas en el siglo XVI, 420.000 en el XVII y 740.000 en el XVIII.

La cantidad de mercurio necesaria para obtener un kilogramo de plata, durante tres siglos, estuvo en algo más de un kg de mercurio por

cada kg de plata, relación que también se mantuvo en lo referente al precio, por lo que, cuando subía la producción del mercurio, bajaba el de la plata y al contrario. Esta situación terminó en 1898, al comenzar a utilizarse el método químico de la cianuración. Por ello, se puede afirmar que el mercurio de Almadén jugó un papel fundamental en el desarrollo económico de la América colonial que, a su vez, implica una fuerte participación en el auge y sostenimiento del Imperio español durante tres siglos (Silvestre Madrid et al., 2014: 32) (fig.1).

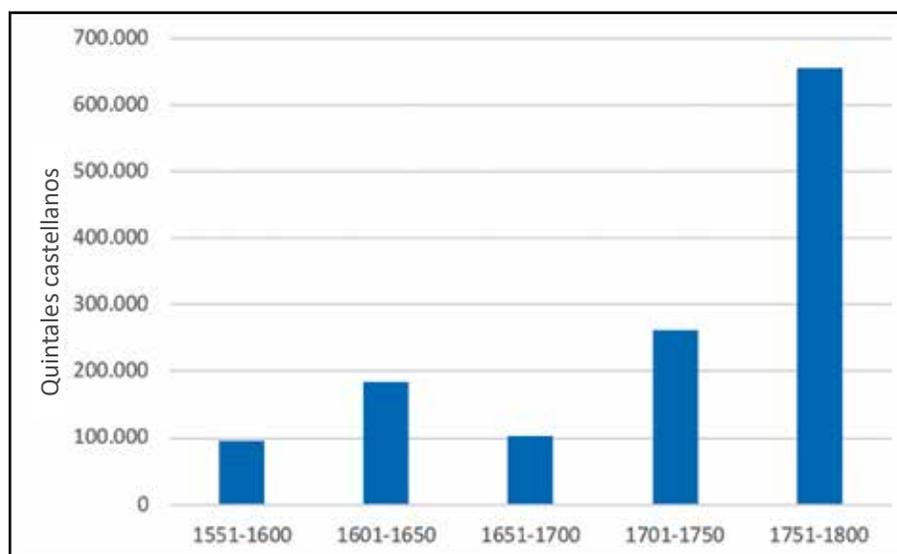


Figura 1. PRODUCCIÓN DE MERCURIO EN ALMADÉN (1551-1800). EN Q. CASTELLANOS.

Fuente: elaboración propia a partir de Silvestre, M^a y Almansa, E. (2008: 346).

Las variaciones tan sustanciales que se dieron en la producción de mercurio en Almadén están en íntima relación con la de plata en América. Efectivamente, conforme se incrementó la producción de plata en el siglo XVII, Almadén y Huancavelica resultaron insuficientes para suministrar el mercurio necesario, recurriéndose a la compra de mercurio de Idria (Eslovenia) e incluso se intentó adquirirlo en China. Esta situación cambió radicalmente cuando, a comienzos del siglo XVIII, se descubrió una zona con abundante mineral en Almadén (mina del Castillo), que permitió la satisfacción de las necesidades americanas, hecho que coincide con el cambio del lugar de producción de la plata en América, ya que pasó de Perú a Nueva España (Silvestre et al. 2014: 25). Es así como la producción de mercurio experimenta una disminución en la segunda mitad del siglo XVII y una intensificación en todo el XVIII, debido al ya comentado agotamiento del cinabrio en las

minas de Huancavelica (Perú) (Cañizares Ruiz, 2016a: 346), pero especialmente en la segunda mitad del Setecientos en la que la hacienda pública necesitaba aumentar sus ingresos a través de las cecas indias y nacionales (Gil Bautista, 2009: 352-353). No obstante, no todo el mercurio obtenido en Almadén tuvo como destino América, ya que una pequeña parte quedó en España, donde se continuaba usando el bermellón, el mercurio y el solimán (cloruro de mercurio), utilizado para curtir el cuero.

2.3. EL TRANSPORTE DEL MERCURIO DESDE ALMADÉN A AMÉRICA: “LOS CAMINOS DEL AZOGUE”

2.3.1. La preparación del mercurio para el transporte: el empaque

El azogue de Almadén hasta llegar a su destino en América debía recorrer, aproximadamente, 9.000 km, lo que obligaba a que en el trayecto hubiera de cambiar de envoltorio dos veces, al menos, y tres veces de medio de transporte (González Tascón et al., 1994: 684).

El primer empaque del azogue, se conoce con detalle gracias a la descripción que de él nos ha dejado don Agustín de Betancourt en sus *Memorias de las Reales Minas de Almadén* (1783) (Memoria, artículo 5º), descripción que ilustra con un dibujo salido de su mano. Esta operación se hacía en Almadén, en un almacén situado en el recinto denominado *Cerco de Buitrones*, labor que requería cierta especialización, dadas las características tan específicas del mercurio (fluidez y capacidad de penetrar en los cuerpos sólidos, su extremada densidad y peso, el escaso volumen que ocupa y su toxicidad), que obligaban a un embalaje seguro, impermeable, resistente y de no excesivo tamaño, para garantizar, dada su pesantez, la manejabilidad. Durante la Edad Moderna, el sistema más usado fue el de *baldeses*: cueros o badanas que se colocaban sobre un recipiente cerámico para facilitar el vertido del azogue, y que se ataban con un cordel en su parte superior. El bolsón resultante de esta operación se cubría con otros dos cueros atados por separado con el fin de darle protección y evitar el posible vertido del mercurio. Al nuevo bolsón resultante se daba el nombre de *baldés* y, a veces, el de *maceta*. La cantidad de mercurio que se introducía en cada bolsón o baldés variaba en función del sistema de transporte que se empleara: si se trataba de carretas de bueyes, la cantidad solía ser de un quintal o cuatro arrobas (46 kg); si el transporte se hacía a lomos de mula, se empacaban baldeses de menor peso –medio quin-

tal-, que se cargaban en número de dos por animal (González Tascón et al., 1994: 685).

Cada baldés se colocaba en una espuerta de esparto debidamente cerrada, con lo que se podía emprender el viaje a Sevilla, para el que se solían llevar cueros y cordeles de repuesto para subsanar cualquier incidente en el camino. Las carretas que se empleaban para el transporte se acondicionaban con ramaje menudo y serones en su fondo, con el fin de amortiguar las vibraciones del camino y, por último, se cubrían los baldeses de cada carreta con otro serón, que los protegiera de la lluvia y de la humedad (González Tascón et al., 1994: 685 y Silvestre et al., 2014: 25).

En esta operación intervenían los siguientes profesionales: un *pesador* que medía la cantidad destinada a cada baldés; los *registradores*, encargados de rellenar los cueros con la cantidad adecuada y de controlar su estanqueidad; los *hacenderos* o *peones* que acarreaban el azogue y revisaban y clasificaban los baldeses según su calidad; y los *atadores*, con el cometido directo de empacar. Estos, según Betancourt, debían estar instruidos en las diferentes maniobras necesarias “para alternar los trabajos y repartir lo dañino de los vapores que se exhalaban al tiempo de empacar” (González Tascón et al., 1994: 685 y Silvestre et al., 2014: 25).

El segundo empaque se realizaba en Sevilla con el fin de prepararlo con mayor seguridad para su viaje marítimo y para subsanar el posible deterioro que pudieran haber sufrido los cueros en el trayecto Almadén-Sevilla, junto con la realización de una evaluación de las posibles pérdidas o fraudes. Este segundo empaque constaba de los siguientes pasos: 1º) Se procedía a pesar el azogue llegado, 2º) Se sometía a un nuevo envoltorio de tres baldeses, aunque en esta ocasión con menor peso que el que tenían los baldeses en Almadén, concretamente se hacían con medio quintal. En esta operación se intentaba reaprovechar los cueros, unas veces eliminando las partes dañadas y otras reponiéndolos completamente, y 3º) Cada baldés se metía en un barril de madera y cada tres barriles se transportaban en un cajón expresamente fabricado para la ocasión, que estaba forrado interiormente con esteras de esparto y envuelto con cueros reforzados con tachuelas. En el siglo XVIII se generalizó el uso de trallas bastas de cáñamo para cubrir los cajones que, para mayor seguridad, se ataban con cuerdas de esparto” (González Tascón et al., 1994: 685 y Silvestre et al., 2014: 25).

Este proceso tan complejo de empaque daba lugar a un importante gasto en material, tiempo y personal, que, lógicamente, repercutía en el precio final del producto, por lo que hubo algunos intentos, durante el XVIII, de racionalizar el proceso tratando de reducirlo a un solo empaque en Almadén, como acredita la orden dada por Patiño en 1730 al superintendente de Almadén, pero tal intención no tuvo éxito. En la misma línea de intentos fracasados pueden considerarse el deseo de mejorar los embalajes existentes, o sustituirlos por nuevos envases de vidrio, hojalata, cuerno o asta, pero no será hasta 1793 cuando se consiga un avance sobre el particular, al proponer José Pizarro el uso de frascos de hierro que desplazarían a los de cuero ya en siglo XIX (González Tascón et al., 1994: 685-686).

2.3.2. Los caminos del azogue

El recorrido del azogue desde Almadén hasta su punto de destino en América se hacía en cinco etapas y con distintos medios de transporte: 1º) Desde Almadén a Sevilla, que se hacía en mulas o carretas; 2º) Desde Sevilla al mar, por transporte fluvial a través del Guadalquivir; 3º) Desde Cádiz al puerto de Veracruz (México), por travesía marítima; 4º) Desde Veracruz a la capital del Virreinato, por tierra, y 5º) Desde la capital del virreinato hasta las distintas minas de plata americanas, por tierra (González Tascón et al., 1994: 684). No es de extrañar, pues, que el azogue que saliera de Almadén en la primavera de cualquier año no llegara a manos del minero colonial hasta la primavera del año siguiente.

a) El primer tramo del camino, desde Almadén hasta las atarazanas de Sevilla, se hacía por rutas que oscilaban entre las 46 y 48 leguas (casi 140 km), y que podían tardar en recorrerse hasta un mes, debido al mal estado de los caminos, así como a los incidentes y conflictos surgidos en el viaje (Silvestre Madrid, 2019b). Cada carro era cargado en Almadén con diez quintales de azogue, por lo que, normalmente, era posible transportar toda la producción anual en unos pocos centenares de carros, si se exceptúan casos, como el de 1784, en que se enviaron 37.630 quintales de azogue a ultramar, para lo que fue necesario habilitar unos 3.200 viajes de carros y con ellos romper el ritmo tradicional de un envío anual (González Tascón et al., 1994: 686).

Este primer tramo se podía realizar a través de dos caminos carreteros y uno arriero (fig. 2), caminos que fueron utilizados desde el siglo XVI hasta la introducción del ferrocarril en la segunda mitad del siglo

XIX. Estos tres caminos tenían un tramo común –desde Almadén hasta la localidad de Azuaga (Badajoz)– y a partir de este punto había tres itinerarios posibles que tenían como denominador el salvar las barreras naturales de Sierra Morena y del río Guadalquivir.



Figura 2. CAMINOS DEL AZOGUE DESDE ALMADÉN A SEVILLA.

Fuente: Plataforma digital de los paisajes mineros españoles INCUNA.

Estos tres itinerarios posibles son: a) Camino carretero que transcurría por Azuaga, Llerena, Santa Olalla y El Ronquillo, bordeando después el río Guadalquivir hasta cruzarlo a través del puente de barcas de Triana, en Sevilla, b) Otro segundo camino carretero que, desde Azuaga, pasaba por Alanís, Constantina, Lora del Río y cruzaba el Guadalquivir en Alcolea del Río o Tocina, usando un servicio de barcas, y c) Un camino arriero que transcurría entre los dos anteriores, atravesando Alanís, Cazalla de la Sierra y El Pedroso, y cruzaba el Guadalquivir en Cantillana, con un servicio de barcas (Silvestre et al., 2014: 26-27). A mediados del siglo XVIII la cantidad de azogue que había que llevar de Almadén a Sevilla era tan grande que la Secretaría de Indias inició un ambicioso plan de mejora del Camino Real del Azogue entre Almadén y Sevilla y que don Miguel de Múzquiz, secretario de Hacienda, ordenó en 1778 que se destinaran "... ciento veinte mil reales anuales a la construcción y composición de caminos de esas Minas, consignación que se remitirá a la Pagaduría de Almadén por la Tesorería de Rentas de Córdoba del caudal del sobreprecio de la sal".

Una vez descargado el azogue en Sevilla, el viaje de vuelta se solía aprovechar para el transporte de otras mercancías, siguiendo la costumbre habitual del tráfico carretero de la época, tales como: el hierro y el acero necesarios para las minas, pertrechos y enseres diversos para el personal que las trabajaba.... Entre los meses de noviembre y abril los bueyes invernan en las dehesas cercanas a Almadén, se reparaban los carros para el próximo viaje, o bien se empleaban para el transporte de la madera y la leña que, obtenida en los montes vecinos, se utilizaba para el entibado de las minas y como combustible de los hornos (González Tascón et al., 1994: 686).

b) El segundo tramo del camino se iniciaba en Sevilla y, por vía fluvial, se llevaba hasta la desembocadura del Guadalquivir en barcas de poco calado. No obstante, en los primeros años podían llegar al puerto de Sevilla naves de gran porte que hacían innecesaria esta segunda etapa del viaje. Sin embargo, los aluviones del río cegaron poco a poco el puerto fluvial y ya no pudieron llegar los grandes navíos, lo que obligó a que estos hubieran de esperar la carga en Sanlúcar de Barrameda o en Cádiz. En este cambio está una de las razones del traslado de la Casa de Contratación a Cádiz (Silvestre et al., 1994: 27) por Real Orden de 12 de mayo de 1717.

c) El tercer tramo en el viaje del azogue es la travesía atlántica desde España a América con el desafío de que el mercurio llegase, anualmente, en buenas condiciones al puerto americano designado que, en la mayoría de los casos, fue el de Veracruz (Nueva España) (Silvestre, 2019b).

España, para organizar el tráfico con América o *Carrera de Indias*, creó el sistema de flotas y galeones que realizaban expediciones regulares entre los dos continentes. El control del sistema recaía en la Casa de la Contratación, establecida en Sevilla hasta 1717 y a partir de entonces en Cádiz. Desde 1561 se impuso el sistema de enviar dos expediciones anuales con distinto destino: la flota, que arribaba al puerto de Veracruz (Nueva España), y los galeones, que arribaban, generalmente, en el puerto de Nombre de Dios, después conocido como Portobelo, en el istmo de Panamá y que también era conocida, a veces, como la flota de Tierra Firme. En este transporte se utilizaron barcos de distinto tamaño: desde la capitana y la almiranta de la flota de Indias a pequeñas naves de aviso que, a veces, no eran españolas sino francesas u holandesas. En la segunda mitad del siglo XVIII la flota española se modernizó y se usaron grandes navíos y fragatas, construidos en los

astilleros tanto de la península como de América. Estas flotas tenían un doble peligro: el de los corsarios y piratas, por un lado, y el de los huracanes del Caribe, por otro (Silvestre, 2019b).

Estas flotas del azogue solían partir de España en primavera para aprovechar los vientos alisios que conducían a las embarcaciones de modo natural hacia las Canarias y, después de una breve parada, proseguían hacia las Antillas; donde también hacían un breve descanso, para continuar hasta Veracruz. La falta de periodicidad anual de la flota de Nueva España, que se dio algunas veces y estuvo causada por la escasez de barcos, obligó a que a partir de mediados del XVII comenzaran a utilizarse navíos de aviso para el transporte del mercurio, también conocidos como *navíos de azogue*, si bien estos solo podían cargar unos cuantos cientos de quintales de mercurio por barco, pero tenían la ventaja de pasar más inadvertidos y sufrir menos ataques de los piratas. Lo más frecuente era que los galeones invernaran en los puertos americanos y volvieran a España en marzo del año siguiente. Para el regreso utilizaban un lugar de reunión, La Habana, en donde se juntaban las flotas de Nueva España y Tierra Firme para comenzar, desde allí, el viaje de vuelta con mayor seguridad. Una primera escala la hacían en las Bermudas y otra, segunda, en las Azores, para, desde allí, alcanzar la costa española (Silvestre, 2014: 27-30).

Este sistema de flotas y galeones, con numerosos altibajos, estuvo funcionando hasta 1717 y se fueron tomando medidas y reglamentos encaminados a hacer la travesía atlántica más continua y eficaz. Si bien, como se ha dicho antes, uno de los problemas esenciales era la falta de embarcaciones y que las que había eran viejas y mal pertrechadas. Sirva como muestra el hecho de que, la flota que salió de España en 1706 con destino a Nueva España lo hizo llevando como escolta a tres fragatas francesas debido a la escasez de navíos propios. Con este motivo, a comienzos del siglo XVIII, comenzaron a usarse para el tráfico con las Indias el *registro de navíos* sueltos y, así, el reglamento borbónico de 1720 contempla la modalidad de navíos sueltos para el tráfico comercial con la América Colonial. A partir de 1739, con la guerra con Inglaterra, conocida como la guerra de la *Oreja de Jenkins* o *del Asiento* (1739-1748), el nuevo sistema se generalizó. A finales del siglo XVIII España había recuperado su potencial naval y su flota disponía de centenares de barcos, cada vez mayores y más rápidos, para transportar miles de quintales de mercurio de una sola vez a las Indias. Estos barcos que llevaban el azogue y otros pertrechos a Nueva España, a su

vuelta regresaban con plata, colorantes, algodón, azúcar, cacao, vainilla, pieles, cueros, maderas preciosas, etc. (Silvestre, 2014: 27-30).

d) El último tramo es el que tiene lugar en América, desde el puerto de Veracruz (Nueva España, hoy México), donde es desembarcado el azogue, hasta los yacimientos de plata, distribución que se realizaba a través de caminos terrestres. El primer tramo de este nuevo viaje era Veracruz-México, capital de Nueva España. Entre ambas ciudades hay una distancia aproximada de 400 kilómetros con un desnivel de 2.250 metros y el transporte se realizaba: en las primeras seis leguas con carretas y, a partir del cruce con el río de la Antigua, que debía hacerse en barca, el azogue era transportado a lomos de caballerías. En la capital, los funcionarios de la Real Hacienda repartían el azogue entre los distintos yacimientos mineros en función de la importancia de la producción de plata que tuviera cada uno y, desde la capital, a través del Camino Real de Tierra Adentro, se transportaba hasta los lejanos yacimientos de plata mexicanos (Silvestre, 2014: 30 y 2019b).

En el Nuevo Mundo, los antiguos caminos de las culturas precolombinas estaban contruidos para caminantes, ya que sus pobladores no disponían de animales de tiro y carga. Solo en algunas regiones del alto Perú utilizaban las llamas para el transporte, por lo que los españoles hubieron de modificar estos caminos, ensanchándolos, rebajando su excesiva pendiente para carros y carretas, eliminando escalones, etc. A mediados del siglo XVIII ya existían en América varios caminos de gran importancia comercial, como el ya citado Camino Real de Tierra Adentro en el virreinato de Nueva España, o el de los Virreyes en el Perú o el que comunicaba Buenos Aires con Potosí, en la actual Bolivia, a unos 4.500 metros de altitud (mipuebloalmaden.blogspot.com.es).

3. LA TECNOLOGÍA UTILIZADA EN LA EXTRACCIÓN DEL CINABRIO Y EN EL ACHIQUE DEL AGUA EN LAS MINAS DE ALMADÉN DURANTE EL XVIII

La gran necesidad de metales durante toda la Edad Moderna, por las razones que más arriba comentábamos sobre el sistema económico-financiero de la época, fue causa directa de que se abrieran muchas minas, especialmente en España y América, así como de que hubiera una seria preocupación por buscar su mayor rendimiento a través de la tecnología. De aquí que pueda decirse que la minería llegó a ser un soporte importante de la Revolución Industrial (Campos Sáez, 1984:

53). Una aproximación a la tecnología que se utilizaba en las minas de Almadén durante el siglo XVIII nos lleva a diferenciar la que se empleaba en la extracción del mineral y el achique del agua; la utilizada en su transporte en el interior y su subida a superficie; y, por último, la que se empleaba en la obtención del metal (azogue o mercurio) a partir del cinabrio. Todo ello en estrecha relación con la tecnología empleada en la obtención de la plata, por ser este el principal destino del mercurio en su época más álgida.

En la minería del Siglo de las Luces, y con ella en la de Almadén, hubo tres grandes adelantos tecnológicos: a) el uso de las bombas manuales para desaguar las minas, b) el uso de malacates para sacar agua y minerales y c) el uso de la pólvora, si bien algunos de ellos habían comenzado a utilizarse en la segunda mitad del siglo XVII (Gil Montero, 2012: 307).

En el caso de Almadén, muchos de estos instrumentos nos son suficientemente conocidos gracias a las descripciones escritas y representadas por las personas que visitaron las minas, generalmente por encargo de la Corona, que, a tono con la inquietud reformista de la Ilustración y apremiados por la obtención de plata en América, tenía el máximo interés en el buen funcionamiento de las minas de Almadén.

Entre estos viajeros podemos recordar al arquitecto y pintor Teodoro Ardemans en 1718, a los hermanos Jussieu (Antoine y Berbard) en 1717 y 1719, al ingeniero y arquitecto don Francisco Nangle y el militar y explotador de minas en América don Miguel de Escurrechea, en 1750, Jorge Juan en 1751, Antonio de Ulloa, el irlandés Guillermo Bowles y, en 1783, Agustín de Betancourt Molina, quien redactó una *Memoria de las Reales Minas de Almadén* (Gil Bautista, 2012: 476) en la que hace una descripción detallada, acompañada de sus correspondientes dibujos, de los distintos instrumentos y maquinas utilizadas en las minas y que nosotros vamos a utilizar, como se dijo antes, en la descripción de las máquinas que seguidamente comentaremos.

3.1. MAQUINARIA PARA LA EXTRACCIÓN DEL CINABRIO Y DEL AGUA EN LA MINA

3.1.1. Tecnología en la extracción del mineral

La bajada de los mineros a las distintas galerías se hacía utilizando escaleras de mano hechas de madera (fig. 3) y entre las herramientas utilizadas para arrancar el mineral cabe señalar: almaraduces, picos,

picayos, azadas, azadones, raederas, barrenas y cuñas de hierro. Para iluminarse dentro de las galerías se utilizaban lámparas de aceite o un sistema rudimentario de sogas empapadas en aceite. El entibado de las galerías se solía hacer con un recubrimiento con piedra o con la entibación hecha con madera, utilizando *asnadillos*, peones y estacas, si bien a partir del incendio de 1755 se hizo obligatorio el uso de bóvedas de ladrillo o mampostería.

3.1.2. El transporte del mineral dentro de la mina

El método tradicional de traslado o movimiento del mineral dentro de la mina era el del *trecheo*, término que procede de trecho o distancia a que se colocaban los mineros para poder trasladar el mineral dentro de la galería desde el lugar de obtención hasta el punto donde se quiere llevar que, generalmente, es el punto de carga para sacarlo al exterior. La distancia habitual era de 15 a 20 pasos y la cadena comenzaba con el llenado de los esportones o *quintales* con la china o zafra obtenida en el filón por un *henchidor*. Ese esportón es transportado por un primer *trecheador* hasta el segundo trecheador, traslado que realiza tomando el esportón por las dos asas y apoyándolo en los muslos, que lo lleva hasta el lugar donde se encuentra el tercer trecheador, y así sucesivamente. Cada uno de estos mineros, una vez trasladado el esportón, volvía a su punto de origen para esperar la siguiente carga. Betancourt (Memoria 2ª, art. 1º) propone que este sistema de transporte se mantenga en lugares de difícil acceso (“cañas agrias”), pero en sitios llanos recomienda el empleo de carretones de una o dos ruedas, con los que “se ahorraría mucho dinero al cabo del año, y habría mas gente que ocupar en otros trabajos de la mina”.

En este transporte horizontal, o dentro de las galerías, se utilizaban dos tipos de vehículos: 1) Carretillas que eran arrastradas a mano por los trabajadores, llevándolas desde un punto hasta el siguiente y 2) Vagonetas llamadas *hunte* (“perros” en alemán), que se empujaban desplazándose en forma fija sobre una especie de carril de madera a partir de una guía que servía para estabilizar el transporte. Betancourt, en el artículo 5º de su *Segunda Memoria*, describe el uso de *carretones* (fig. 4) y carros para el traslado del mineral o trecheo. Se trata de unos carros de hierro y madera, con una longitud de vara y media y una anchura de $\frac{3}{4}$ de vara de ancho, contruidos con madera muy gruesa de álamo cubierta, por dentro y por fuera, de planchas de hierro, reforzadas con unas fajas de hierro como refuerzo, las ruedas y sus ejes

también de hierro, lo que los transformaba en unos instrumentos muy pesados (vacías pesaban 16 arrobas = 184 kg) y debían, además, rodar dentro de una canaleja que servía de raíl, circunstancia que hacía muy difícil su manejo, unido a que, cuando descarrilaba uno, los demás debían parar o hasta que no cargaban/vaciaban todos no se podían poner en marcha los demás.



Figura 3. *CORTE TRANSVERSAL DE UN POZO DE LA MINA DE LA CONCEPCIÓN (ALMADENEJOS), CON LAS MÁQUINAS ASPIRANTES PARA DESAGUAR, LAS ESCALERAS PARA LA BAJADA DE LOS MINEROS Y UN TORNO PARA SUBIR Y BAJAR HERRAMIENTAS Y MINERALES.*

Fuente: Fernández Pérez, J. y González Tascón, I. (1990: 29).

La cantidad de mineral que podía transportar cada carro era igual que su propio peso, es decir, 16 o 17 arrobas. El movimiento de estos pesados carros solo lo hacían los forzados y para ellos era el peor trabajo de los que podían hacer (fig. 4).

Para el transporte vertical, los Fugger, cuando se hicieron cargo de su explotación, instalaron, en 1536, una grúa elevadora y la fuerza que impulsaba estos artefactos podía provenir del trabajo humano o de la fuerza animal (caballos) (Gil Montero, 2012: 308-311).

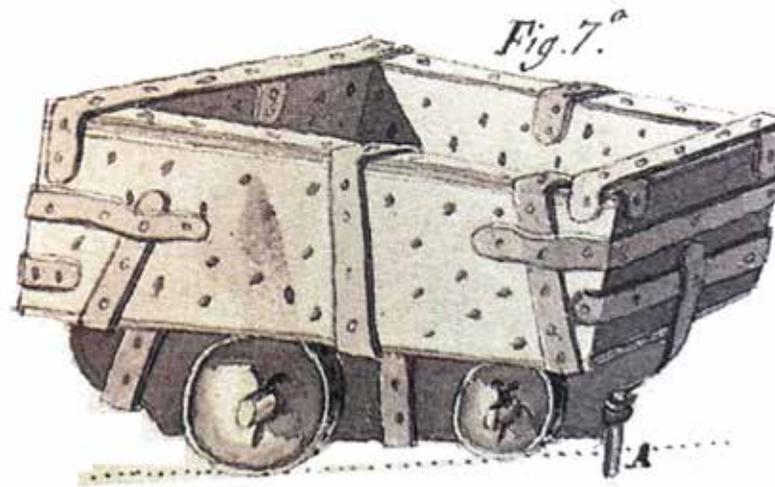


FIGURA 4. CARRETÓN PARA EL TRASLADO DEL MINERAL EN ALMADÉN.

Fuente: Gil Bautista, R., 2012: 482, tomada, a su vez, Betancourt, A. de (1783): *Segunda Memoria*, figura 7ª, estampa 1ª.

3.1.3. Máquinas para achicar el agua

La extracción del agua de las minas era uno de los problemas más serios que tenía la minería del momento, hasta el punto de que muchas explotaciones se suspendían y se abandonaba la explotación cuando se llegaba al nivel del agua (Gil Montero, 2012: 310). En el siglo XVIII se siguió utilizando para ello el tradicional sistema de *zacas* y comenzaron a construirse diversos tipos de bombas que, si bien tenían bajo rendimiento dado que los cilindros y el engranaje eran de madera en su mayor parte y estaban, además, mal calculadas sus piezas, mejoraron, sustancialmente, el sistema de *zacas* en el achique de agua en las minas (Campos Sáez, 1984: 53).

a) Las zacas

Las *zacas* son unas bolsas de cuero capaces de contener agua y que, según la descripción de Betancourt (*Primera Memoria*, art. 3º),

pueden contener dos pies cúbicos, equivalentes a 120 libras de agua y en torno a 50 litros. Estas zacas eran llenadas por los mineros con el agua de la mina, generalmente mezclada con gravas y tierra, y, una vez llena, era atada a uno de los extremos del *cintero* o cable que bajaba desde el torno instalado en la bocamina o en una galería superior. Este torno era movido –dándole vueltas en torno a un eje– por cuatro hombres. Los dos extremos del cintero discurren por el pozo, de forma que uno de ellos está unido a la zaca llena de agua y que, una vez subida, al llegar a la altura del torno, era vertida en un receptáculo desde el que, por una canaleta, corrían las aguas al depósito general. Mientras, en el otro extremo del cintero, estaba atada una zaca vacía que descendía hasta donde estaba el agua y otro minero la llenaba de agua. Este sistema consiste, en esencia, es un torno movido de forma manual en el que se enrolla el cable o cintero y con él se mueven las zacas llenas de agua (fig. 5).

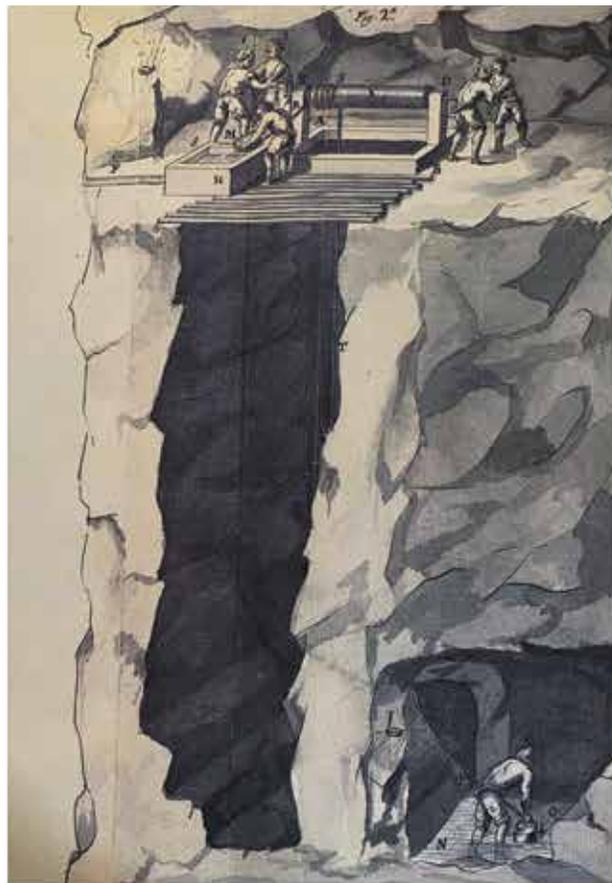


Figura 5. BOMBA MANUAL Y SISTEMA DE ZACAS PARA ACHICAR EL AGUA DE LAS MINAS.

Fuente: Gil Bautista, R., 2012: 477, tomada, a su vez, Betancourt, A. de (1783): *Primera Memoria*, estampa 2^a, figura 2^a.

b) Las bombas manuales de extracción de agua

En el caso de Almadén, tras el incendio de 1755, se introdujeron algunas modificaciones en los sistemas de achique y, así, junto a los tradicionales tornos manuales para subir las zacas, comienzan a utilizarse las *bombas aspirantes manuales*, si bien hubo otros proyectos de bomba (como las de los alemanes Honing y Eschenbach) que no llegaron a ponerse en funcionamiento. Estas bombas manuales (fig.6), que funcionan solo por aspiración, aprovechando la presión atmosférica, y movidas por el hombre, se instalaban en series o cuerpo de bombas,

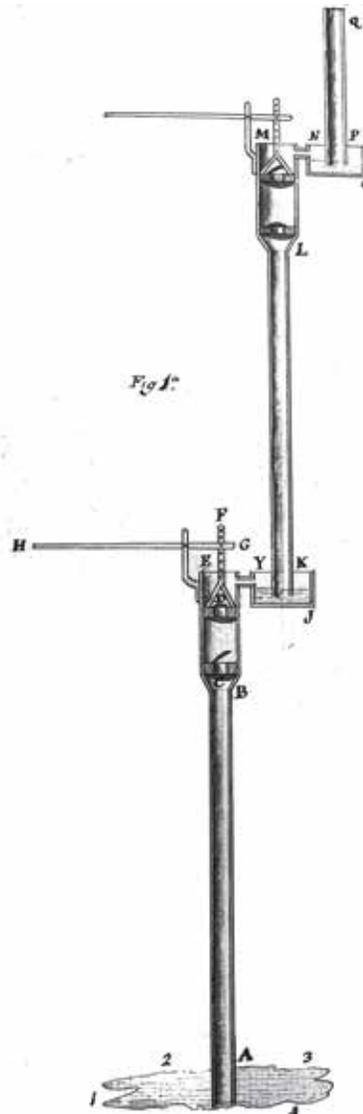


Figura 6. SISTEMA DE BOMBAS MANUALES PARA ACHICAR AGUA.

Fuente: Betancourt, A. de (1783): *Primera Memoria*, estampa 2ª, figura 1ª.

de forma que la primera absorbe el agua del manantial y la sube hasta un pequeño depósito donde empieza la segunda bomba que se alimenta del depósito de la primera y así hasta la bocamina o ubicación del torno. A partir de 1783, Tomás Pérez Aragonés recibió el encargo de instalar una máquina de vapor para achicar el agua que comenzó a funcionar en 1799 (Fernández Pérez y González Tascón, 1990: 36-38) y sería el sistema de achique utilizado en adelante. No obstante, según detalla Betancourt en el artículo 2º de su *Primera Memoria*, los defectos de fabricación en Almadén de las bombas aspirantes eran muy grandes y dificultaban su eficacia.

3.2. MAQUINARIA PARA LA SUBIDA DEL MINERAL A SUPERFICIE

3.2.1. El torno manual

El sistema de subida desde las *calderas* –pozo pequeño que se abre donde se encuentra el filón o vena del metal– hasta las dos únicas salidas para el mineral que había en las minas de Almadén –el torno de San Teodoro y el socavón del Castillo– se hacía, en el primer caso, utilizando medios mecánicos y, en el segundo, por carretones. No obstante, en las subidas y bajadas interiores de mineral se hacía mediante un *torno*, muy semejante al empleado para la extracción del agua por zacas. El extremo del cable o cintero, que está en el interior del pozo y enrollado en el torno, llegaba a la altura de la galería en donde se había almacenado (trecheado) el mineral. Allí, había un hombre (llamado henchidor), cuya función era distribuir el mineral amontonado en espuestas pequeñas. Otro hombre colocaba esas espuestas pequeñas en soleras o esportones grandes que ataba, concienzudamente, al cintero. En ese momento dos hombres, que estaban junto al torno que es el lugar de destino, movían, uno a cada lado, el huso del torno a través de dos cigüeñales –uno en cada extremo– para subir la carga, mientras el otro extremo del cable o cintero bajaba por el pozo con un esportón vacío o solera hasta el lugar de carga. Una vez arriba se descargaba por un *amainador*, que era ayudado por otro jornalero. Esta descarga se hacía arrastrando con un gancho (*garabato*) la carga o solera llena de mineral en dirección horizontal con el fin de evitar que cayera alguna parte del mineral a los trabajadores que estaban en el pozo y pudiera herirlos. Durante una entrada o turno de mina de 5 horas, Betancourt calcula que se llegaban a levantar 60 quintales por hora (unos 2.760 kg) (fig. 7).

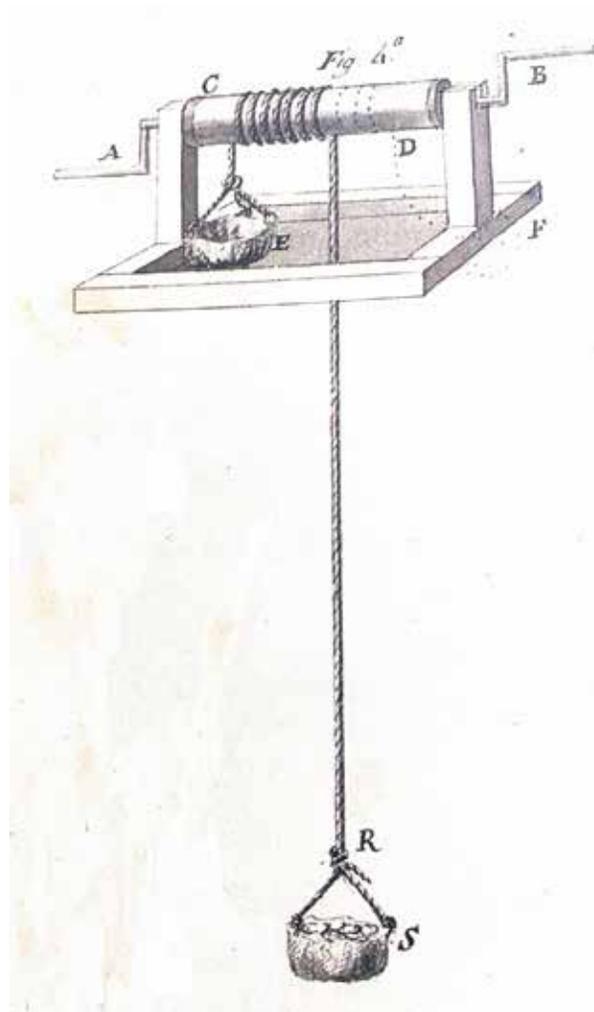


Figura 7. TORNO PARA LA SUBIDA A SUPERFICIE DEL MINERAL.

Fuente: Betancourt, A. de (1783): *Segunda Memoria*, estampa 1ª, figura 4ª.

3.2.2. La máquina de tambor o malacate

Esta máquina era muy común en los trabajos de minería de la época y consiste, básicamente, según la descripción que nos hace Betancourt en la *Segunda Memoria*, art. 3º, en un tambor instalado sobre un eje del que salen unos brazos que son movidos por dos animales de tiro y, como consecuencia, hacen girar el tambor como si fuese una noria. En él hay enrollados dos cinteros, maromas o cables que se desenrollan conforme se mueve el tambor, pero con la particularidad de que, mientras uno sube la carga que hay enganchada en su extremo, el otro baja la carga, también, colocada en su extremo. Según los cálculos de Betancourt, esta máquina subiría unas 35 arrobas cada 3 minutos, por lo que en una hora hace 20 tiros que suponen 175 quintales (fig. 8).

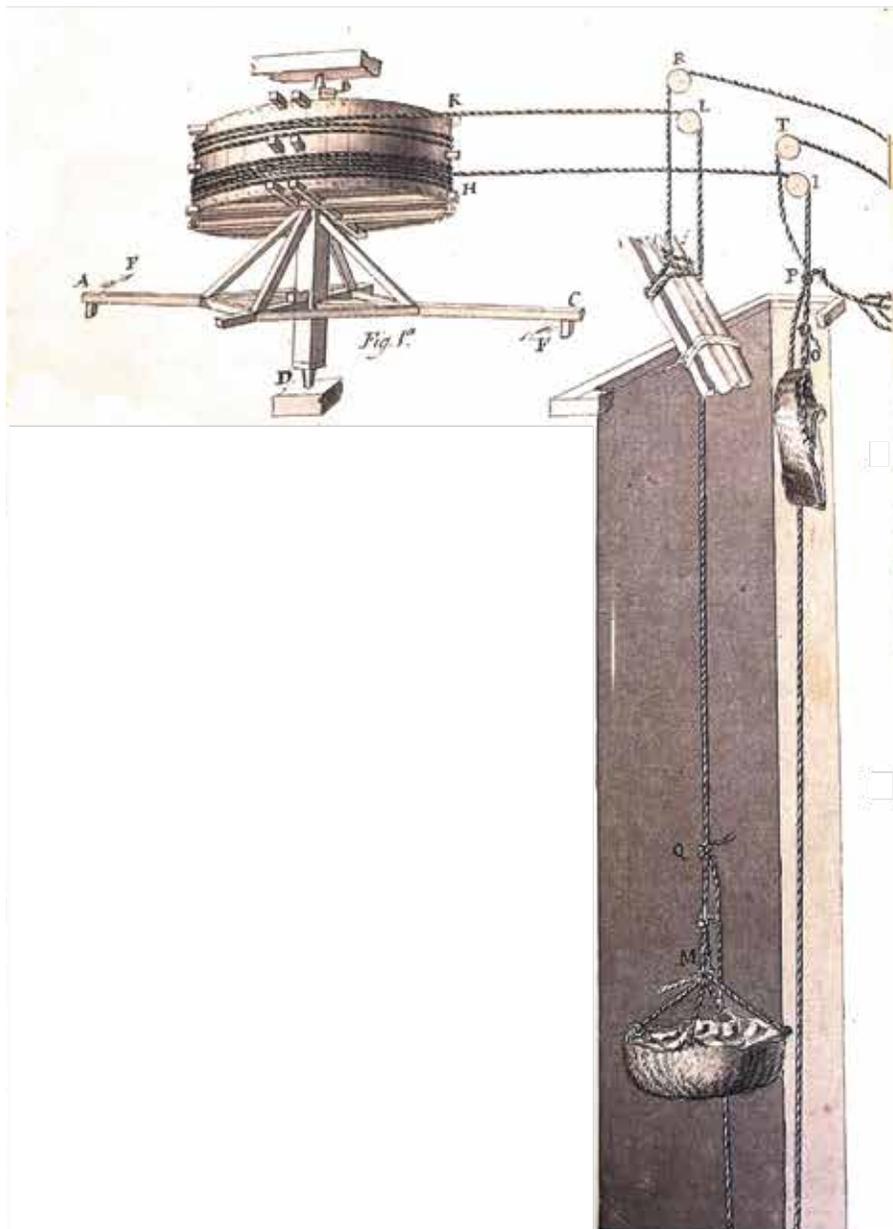


Figura 8. MÁQUINA DE TAMBOR O MALACATE UTILIZADA EN ALMADÉN.

Fuente: Betancourt, A. de (1783): *Segunda Memoria*, estampa 1ª figura 1ª.

Los hombres que necesitaba esta máquina eran: en la parte inferior, un trecheador, dos henchidores (que llenaban los serones), dos que hacen los tiros y un *engarabador*; en la parte de arriba: un *mulero*, dos *amainadores* y dos *descargadores*, a los que habría de añadirse las caballerías que, al igual que los hombres, se veían afectadas por el azogamiento y el polvo nocivo que inhalaban (Gil Bautista, 2012: 480).

3.2.3. La prensa

La prensa es una máquina de tracción que Betancourt califica como “una de las máquinas más útiles que hay en esta mina” (Memoria 2ª, art. 6º, 1: 12v), que se utiliza, básicamente, para bajar a la mina la madera necesaria para la entibación de las galerías y estaba situada junto al brocal de San Teodoro. En esencia, es un tipo de torno en cuyo eje o árbol hay insertadas tres ruedas fijas: las dos primeras solo tienen la función de impedir que se mezclen o junten los cinteros que están enrollados en el eje o árbol, mientras que la tercera rueda tiene como función sujetar o detener el eje o árbol –y con él los cinteros– cuando toma demasiada velocidad mientras se está bajando la madera a la mina. Esta función de detenimiento o reducción de la velocidad de la tercera rueda se consigue mediante dos palos o ejes transversales, situados encima y debajo de la tercera rueda fija, que están en posición horizontal con respecto a la rueda y solo están fijos en uno de sus extremos, por lo que, al estar libres en el otro, les permite tener un movimiento de arriba a abajo que se accionan, conjuntamente, con una palanca. Movimiento que, en un momento dado, puede parar o al menos reducir la velocidad de la tercera rueda y, lo que es más importante, reducir la velocidad del eje o torno y de las maderas enganchadas en los cinteros. Otra ventaja de esta máquina es que no está fija y se puede trasladar de lugar (figs. 9 y 10).

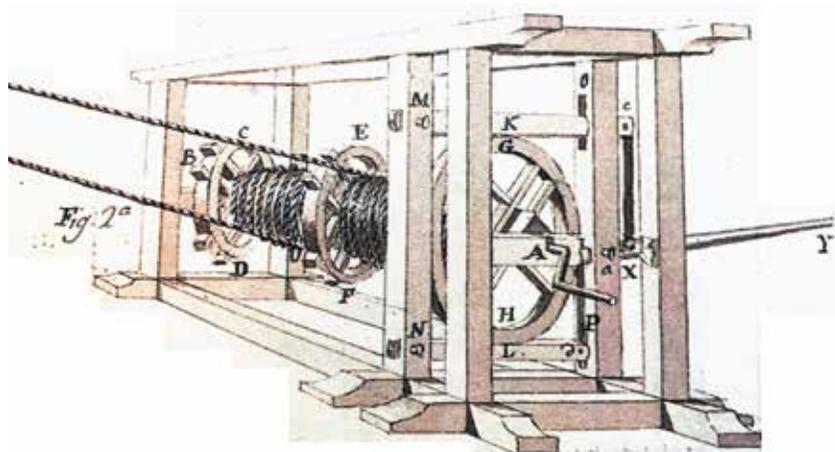


Figura 9. *PRENSA* O TORNO MÓVIL UTILIZADO PARA SUBIR Y BAJAR MADERA EN LAS MINAS DE ALMADÉN.

Fuente: Betancourt, A. de (1783): *Segunda Memoria*, estampa 1ª, fig. 2ª.

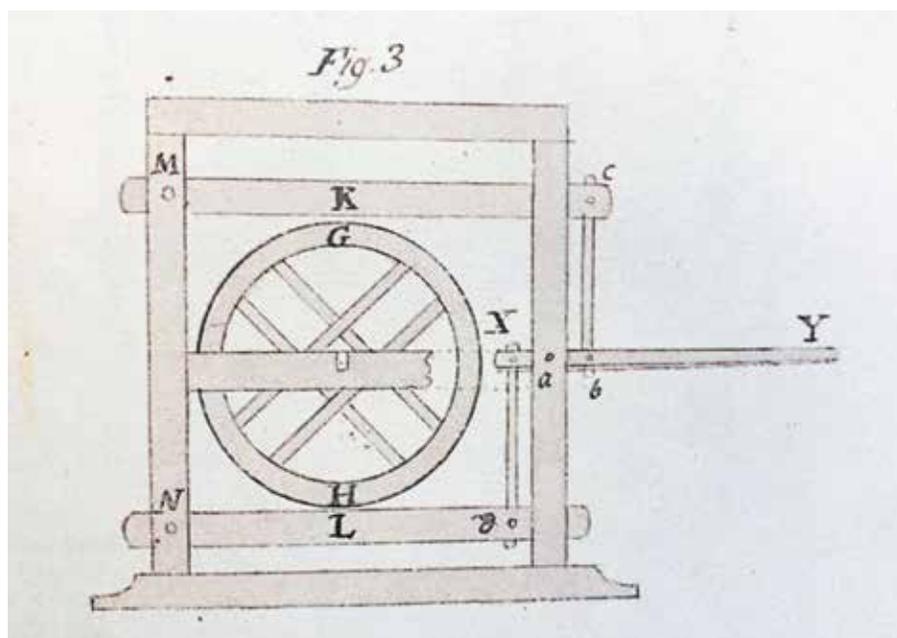


Figura 10. DETALLE DE LA TERCERA RUEDA DE LA PRENSA QUE SIRVE PARA REGULAR LA VELOCIDAD.

Fuente: Betancourt, A. de (1783): *Segunda Memoria*, estampa 1^a, fig. 3^a.

3.3. MAQUINARIA PARA LA OBTENCIÓN DEL MERCURIO A PARTIR DEL CINABRIO

3.3.1. Antecedentes

Como ya se indicó antes, hay testimonios de la utilización del cinabrio en la época neolítica para usos suntuarios y medio de diferenciación socio-económica (Zarzalejos, M. et al., 2017: 30) y de las minas de Almadén hay menciones desde el siglo IV a. C. (Teofrasto). No obstante, la primera descripción detallada de estas minas es del siglo I a. C. (Plinio el Viejo), si bien solo se utilizaba, transformado en bermellón, como material suntuario, ya fuese como cosmético o como pintura. En la Edad Media, el uso del mercurio fue aumentando al utilizarlo en más aplicaciones, tales como en artesanía, en medicina, en alquimia, etc., lo que supuso un incremento de su demanda, y generó una nueva técnica de obtención del mercurio más rentable y productiva que la que había descrito Plinio. Así, se pasó de un procedimiento artesanal, a otro, utilizado por los árabes, con un carácter semiindustrial, creando un tipo de hornos denominados de *xabecas* o *jabecas* que, entre los siglos X y XI, se instalaron en las minas de Almadén (Mansilla y Fuentes Ferrea, 2018: 64-65). La producción de este tipo de hornos era muy pequeña mientras que las pérdidas eran grandes, debido a que la sublimación del mercurio era incompleta. Así lo prueban las escorias

de estos hornos que fueron tratadas en épocas posteriores (Mansilla y Fuentes Ferrea, 2018: 65). Este tipo de hornos se utilizó en Almadén hasta 1570 y fueron instalados, también, en la minería americana hasta la aparición de los hornos de *aludeles* en el siglo XVII (Mansilla y Fuentes Ferrea, 2018: 65).

El incremento de la demanda de mercurio en América como consecuencia de su uso en la amalgamación de la plata –que fue un invento de Bartolomé de Medina en Pachuca de Soto (México), ocurrido en 1555– generó una gran demanda del mercurio de Almadén que con sus hornos de xabeca era incapaz de abastecer. Ello llevó a que fueran sustituidos, en 1573, por *hornos de reverberación* o *buitrones*, de los que, si bien no se han conservado restos, hay una descripción, datada en 1621 y recogida por Matilla Tascón (1987, vol II: 153-159) que nos permite tener una idea clara de su configuración, funcionamiento y uso. Estos hornos tenían planta circular y estaban cubiertos con una bóveda semiesférica y adosados por parejas; el suelo estaba constituido por una parrilla de hierro o red sobre la que se colocaban los ladrillos que constituían el suelo y que tenían un hueco circular para meter las ollas hacia abajo. Los hornos podían alcanzar un diámetro de cinco metros y en su interior cabían hasta trescientas ollas. Las bocas de las ollas estaban parcialmente tapadas con tejas para evitar que se cayese el cinabrio. Su funcionamiento duró aproximadamente ochenta años, hasta el final del arrendamiento de las minas de Almadén a los banqueros alemanes en el año 1645 (Sumozas, Mansilla y Blanco, 2001: 147-155).

3.3.2. Los hornos de aludeles o de Bustamante

En el siglo XVII se va a producir otro nuevo cambio técnico en la obtención del mercurio con la introducción de los *hornos de aludeles* o *de Bustamante*, que, al igual que los de reverberación o buitrones, fue inventado en Huancavelica (Perú) por Saavedra Barba en 1633 e importado a Almadén en 1646 de la mano de Juan Alonso de Bustamante. Estos hornos constaban de una pareja de hornos de destilación, en la que cada recipiente o vaso era un hogar cilíndrico en forma de cuba, construida con mampostería ordinaria y verdugadas de ladrillo y un diámetro de dos metros. Estaba rematado por una semiesfera en la que se ubicaban la caldera y la chimenea, una boca para la carga del mineral y caños de barro o muelas que conducían los humos, gases y el vapor de azogue. Allí se encontraban un plano inclinado descendente

(plan de cabecera) y otro ascendente (plan de rabena) sobre los que se disponían 24 filas de caños o *aludeles* en forma de cañerías paralelas (Herce y Otros, 1998: 134) (fig. 10 y 11). En la parte inferior de la misma había otra bóveda con orificios que permitía el paso del aire y del gas caliente que se generaba con el hogar, alimentado con leña o carbón vegetal, y estaba conectado a la chimenea para dar salida a los gases. En la cámara de destilación se colocaba el mineral sobre una red de hierro. En este tipo de horno, al ser encendido, el mercurio se sublimaba y pasaba por los aludeles laterales en los que, al enfriarse, se condensa. El mercurio sale por la cara inferior de los aludeles, que se encuentran perforados con un pequeño orificio y desde aquí van a una pequeña arqueta colectora para su traslado, mediante tubería, hasta la zona de almacenamiento. Este tipo de hornos aumentaba considerablemente la producción –se pasa de tratar cuatro quintales de cinabrio en los hornos de xabeca a tratar 15 quintales en cada cochura de los de aludeles– y ahorra combustible (Cañizares, 2003: 95; 2016: 346 y Mansilla, 2006: 455-470) (fig. 11 y 12).

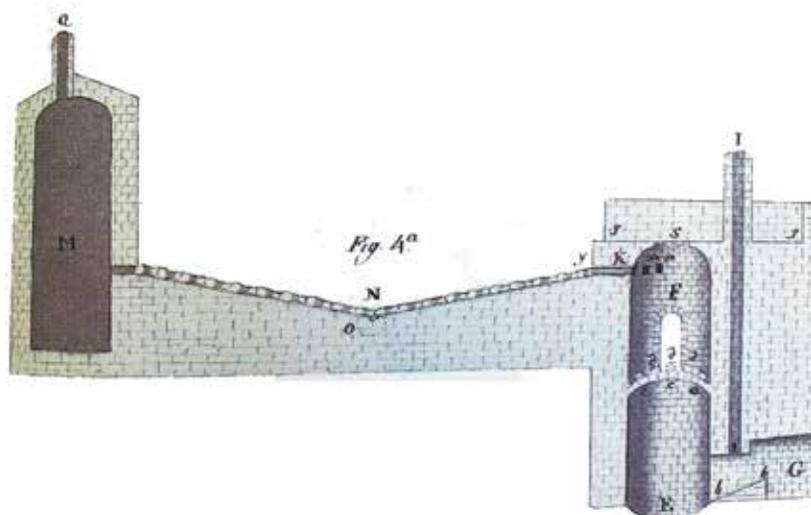


Figura 11. CROQUIS DE LOS HORNOS DE ALUDELES.

Fuente: Betancourt, A. de (1783), *Tercera Memoria*, estampa 2ª, fig. 4.

La introducción de este tipo de hornos en Almadén supuso cinco cambios importantes: a) La mejora sustancial del rendimiento y de la producción de mercurio; b) La reducción del consumo de combustibles (jara, brezo, encina), c) La menor exposición de los trabajadores al azogamiento por el contacto menos directo con el mercurio, d) El incre-

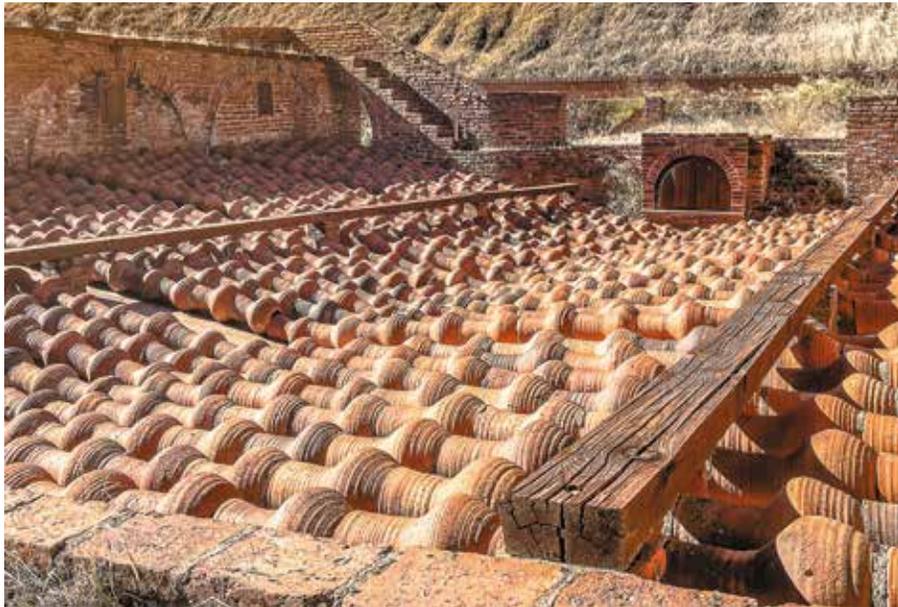


Figura 12. HORNO DE ALUDELES EN EL PARQUE MINERO DE ALMADÉN.

Fuente: [www: parqueminerodealmaden.](http://www.parqueminerodealmaden.com)

mento de intercambios de tecnología de Almadén no solo con América (Huancavelica –Perú–, Chilapa –México–, Andacollo –Chile–), sino con otras minas españolas y europeas a lo largo de los siglos XVIII y XIX: (Mieres (Asturias), Sierra del Espadan (Castellón), Alpujarras (Granada), Orihuela (Alicante), Usagre (Badajoz), Monte Amiata (Italia) e Idria (Eslovenia) (Mansilla y Fuentes Ferrea, 2018: 67) y e) Hicieron posible la ampliación de la producción de cinabrio en un momento en el que la demanda americana aumentó, a cuya respuesta no solo contribuyó esta mejora técnica sino también el descubrimiento de nuevas minas en Almadén y Almadenejos a finales del siglo XVII (Gonzalez Tascón et al., 1994: 684).

Este tipo de hornos funcionó hasta 1928, aunque experimentaron algunas transformaciones a lo largo del siglo XVIII, como las que reseña Antonie de Jussieu en la *Memoria* de su visita a las minas de Almadén en 1719, o la de Agustín de Betancourt, en 1783, en la que proponía la sustitución de los aludeles de barro por tuberías de fundición, propuesta que no se llevó a cabo (Mansilla y Fuentes Ferrea, 2018: 67).

4. REFLEXIONES FINALES

Este conjunto de máquinas utilizadas en las minas de Almadén durante el siglo XVIII, de las que en su mayoría quedan restos, son, indudablemente, una muestra tangible de cómo se ha relacionado una

población con el medio en un momento concreto de su historia y de cómo en esa relación se ha puesto en funcionamiento ilusión, trabajo y energía y todo ello ha creado una mentalidad, una forma de ser, que, junto con los restos materiales, constituyen un auténtico patrimonio insertado en un territorio que es necesario mantener y conservar por cuanto denota una identidad, a la vez que puede ser un recurso social y económico para este territorio en el presente (Cañizares Ruiz, 2016a: 349).

Estas minas, que fueron las más importantes del mundo en su ramo, se cerraron, tanto en la extracción de cinabrio como en la de mercurio, en 2003 como colofón de la caída de consumo que había comenzado a experimentar este producto a partir de 1970 con la llamada “crisis del mercurio”. No obstante, el 30 de junio de 2012 fueron declaradas por la Unesco, junto con las minas de Idria (Eslovenia), Patrimonio de la Humanidad, y hoy cuentan con un parque minero del máximo interés en el que, junto a las minas y los espacios de la antigua metalurgia del azogue, se integran la Escuela de Minas (primera creada en España), el Hospital Minero, la Cárcel de Forzados y la plaza de toros hexagonal.

BIBLIOGRAFÍA

- BETANCOURT Y MOLINA, A. DE (1990). *Memorias de las Reales Minas de Almadén. 1783*. Comisión interministerial de Ciencia y Tecnología.
- BONIALIAN, M. y HAUSBERGE, B. (2018). Consideraciones sobre el comercio y el papel de la plata hispanoamericana en la temprana globalización, siglos XVI-XIX. *Historia mexicana*, 68 (1). <https://doi.org/10.24201/hm.v68il.3641>.
- CAMPOS SAEZ, C.A. (1984). Técnica y sociedad en los siglos XVII y XVIII. En M. Hormigón Blánquez, *Actas II Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias*, 3, 51-56.
- CAÑIZARES RUIZ, M. C. (2003). Patrimonio mineroindustrial en Castilla-La Mancha. El área Almadén-Puertollano. *Investigaciones Geográficas*, 31, 87-106.
- CAÑIZARES RUIZ, M. C. (2008). El atractivo turístico de una de las minas de mercurio más importantes del mundo. El Parque Minero de Almadén (Ciudad Real). *Cuadernos de Turismo*, 21, 9-31.
- CAÑIZARES RUIZ, M. C. (2011). Protección y Defensa del Patrimonio Minero en España. *Scripta Nova*, XV (361). <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-361.htm>.
- CAÑIZARES RUIZ, M. C. (2015). Dos destinos de turismo industrial minero en Castilla-La Mancha. Almadén y Puertollano. En I. Rodríguez Chumillas, A.

- Rodríguez de Castro, G. Rodríguez Chumillas y C. Cabrerizo Sanz (dirs.). *Entre pliegues del turismo. desde el territorio y las representaciones en España y México* (pp. 239-258). UAM Ediciones.
- CAÑIZARES RUIZ, M. C. (2016a). La correcta valoración del patrimonio industrial minero. el Parque Minero de Almadén (Patrimonio Mundial). En F. Manero Miguel y J. L. García Cuesta (coords.). *Patrimonio cultural y desarrollo territorial* (pp. 339-369). Thomson Reuters Aranzadi.
- CAÑIZARES RUIZ, M. C. (2016b). Paisaje y nuevas ruralidades en el área de Almadén (Ciudad Real). En M. A. Serrano de la Cruz Santos-Olmo, Á. R. Ruiz Pulpón, M. C. Cañizares Ruiz (coord.). *Experiencias de Geografía rural en la provincia de Ciudad Real: del productivismo a las nuevas ruralidades. Guía de las Salidas de Trabajo de Campo del XVIII Coloquio de Geografía rural de la AGE* (pp. 15-60). Óptima diseño e impresión.
- COVISA, M.I. y MANSILLA. J. (2005). *La cultura de la minería del azogue*. Lozano Artes Gráficas.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, A. y FERNÁNDEZ SOTO, M. (2020). El mercurio. Almadén y Almagro. *Ería. Revista cuatrimestral de Geografía*, 2(2), 223-231.
- FERNÁNDEZ PÉREZ, J. y GONZÁLEZ TASCÓN, I. (1990). Las minas de Almadén y las técnicas de amalgamación en la metalurgia hispanoamericana. En A. de Betancourt y Molina (1990). *Memorias de las Reales Minas de Almadén. 1783*, 28-85. Comisión interministerial de Ciencia y Tecnología.
- FRANK, A. G. (1998). *ReOrient. Global Economy in the Asian Age*. Berkeley, University of California Press.
- GARCÍA CORONADO, C. (2016). Los Függer en Almagro. *Anales de la Real Academia de Doctores de España*, 1 (2), 246-257.
- GIL BAUTISTA, R. (2012). *Almadén y sus Reales Minas de Azogue en el siglo XVIII*. Universitat d'Alacant.
- GIL BAUTISTA, R. (2015). *Las minas de Almadén en la Edad Moderna*. Publicaciones Universitat d'Alacant.
- GIL MONTERO, R. (2012). Tecnología minera en los siglos XVI-XIX. Una perspectiva comparada. En *Cultura, sociedad y democracia en América Latina. Aportes para un debate interdisciplinario* (pp. 305-326). Iberoamericana Editorial Vervuert.
- GONZÁLEZ TASCÓN, I. y FERNÁNDEZ PÉREZ, J. (1991). Memorias de las Reales Minas de Almadén (1783) de Agustín de Betancourt y Molina. *Dynamis. Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 11, 492-494.
- GONZÁLEZ TASCÓN, I., ROMERO MUÑOZ, D, J. y SÁENZ SANZ, A. (1994). Los caminos del mercurio de Almadén a Nueva España. *Actas del II Congreso Internacional de Caminería Hispánica* (tomo III, pp. 683-692).
- HERNÁNDEZ, A. M. (2006). Parque Minero de Almadén. *Tierra y Tecnología*, 29, 3-14.

- MANSILLA, L. (2006). Los hornos de alúdeles o Bustamante 350 años desde su puesta en marcha en las Minas de Almadén. *VII Congreso Internacional de Patrimonio Geológico y Minero de la Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero (SEDPGYM)*, Puertollano (Ciudad Real), 455-470.
- MANSILLA, L. e IRAIZOZ, J. M. (2012). Aproximación al laboreo de las minas y metalurgia en las Minas de Almadén (Ciudad Real). *De Re Metallica*, SEDPGYM, 19, 79-93.
- MANSILLA, L. y FUENTES FERREA, D. (2018). Evolución histórica de la metalurgia del mercurio en las minas de Almadén. *De Re Metálica*, 31, 63-72.
- MATILLA TASCÓN, A. (1987). *Historia de las Minas de Almadén. Desde 1646 a 1799*. En *Minas de Almadén y Arrayanes, Vol II*. S.A. e Instituto de Estudios Fiscales del Ministerio de Economía y Hacienda.
- MI PUEBLO ALMADÉN. Blog personal. mipuebloalmaden.blogspot.com.es
- PALERO, F.J. y SÁNCHEZ, C. (2003). Minerales de Castilla-La Mancha. En *Patrimonio Geológico de Castilla-La Mancha* (pp. 534-575). Enresa.
- SILVESTRE, M^a A., ALAMANSA, E., FUENTES, D. y MARTÍN, R. M. (2014). El mercurio de Almadén, llave de la plata americana. En G. de Vasconcelos e Sousa, J. Paniagua Pérez, N. Salazar Simarro (coords.), *Áurea quersoneso. Estudios sobre la plata iberoamericana. Siglos XVI-XIX*, 17-33.
- SILVESTRE, M^a A. y ALMANSA, E. (2019a). Almadén en la España del siglo XVII. Crisis de producción. *Vínculos de Historia*, 8, 337-353.
- SILVESTRE, M^a A. (2019b). *Las relaciones entre Almadén y la América colonial*, Tesis doctoral, Universidad de Córdoba (España), Dialnet.
- SUMOZAS, R., MANSILLA, L. y BLANCO, A.M. (2001). Estado de conservación de los hornos de aludeles o Bustamante en el Cerco de Destilación de Almadenejos. Imagen de la metalurgia del mercurio. En *Tercer Coloquio Latinoamericano sobre Rescate y Preservación del Patrimonio Industrial (TICCIH)*, Santiago de Chile (Chile), 147-155.
- ZARZALEJOS, M., FERNÁNDEZ, C., ESTEBAN, G. y HEVIA, P. (2012). El Área de Almadén (Ciudad Real) en el territorio de Sisapo. Investigaciones arqueohistóricas sobre las etapas más antiguas del cinabrio hispano. *De Re Metallica*, SEDPGYM, 19, 67-78.
- ZARZALEJOS, M., ESTEBAN, G., MANSILLA, L., HEVIA, P. y GARCÍA E. (2017). Tras las huellas de la minería prehistórica del cinabrio. Avances sobre un protocolo de investigación. En O. Puche, M. Ayarzagüena, J.F. López y J. Pons (eds.), *Minería y Metalurgia históricas en el sudeste europeo. Nuestras raíces mineras* (pp. 25-34). ETSI Minas (UPM).

INDUSTRIA Y PERIODISMO EN EL SIGLO XVIII. LA OBRA DE NIPHO A TRAVÉS DE BURGOS Y CIUDAD RODRIGO

Rafael SÁNCHEZ DOMINGO¹

Universidad de Burgos

Laura GARCÍA JUAN²

Universidad Autónoma de Madrid

1. LA OBRA DE NIPHO Y SU IMPORTANCIA PARA EL CONOCIMIENTO DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL

El siglo XVIII inicia una corriente por toda Europa en la que dirigentes de los distintos estados aspiran a acrecentar el conocimiento sobre sus territorios como base para establecer una serie de reformas. De esta forma nacieron simultáneamente un gran número de iniciativas, proyectos y averiguaciones, que permitieron la creación de una gran base de datos con información principalmente de índole territorial, social, económica y fiscal. Entre todo este elenco de tipologías, los catastros tradicionalmente han sido uno de los instrumentos más destacados y conocidos, aunque, como veremos, no los únicos.

Más allá de cumplir con el objetivo de aumentar el saber, el análisis de toda esa información contribuyó a que afloraran una serie de problemas interconectados. Como respuesta a estos descubrimientos y en el seno del Siglo de las Luces, diversos personajes, algunos de ellos autores de las iniciativas anteriormente citadas, iniciaron un intenso debate acerca de la situación en la que se encontraba el país. Dentro de este panorama, ante un momento de cambio en el modelo económico, la situación de la industria y el comercio tomó un especial protagonismo. Se puede afirmar con rotundidad que desde diferentes ópticas surgieron voces que ponían de manifiesto el arcaísmo de muchas estructuras que hacían peligrar los objetivos de reforma y desarrollo que se pretendían alcanzar.

Más allá de los catastros, y de forma complementaria, se desarrollaron otros proyectos alineados con la corriente de pensamiento descrita, pero con un menor impacto en su uso en las investigaciones. Entre otros ejemplos, en este trabajo destacamos, dada su novedad

¹ rafasan@ubu.es.
ORCID 0000-0003-3599-4749.

² laura.garcia@uam.es.
ORCID 0000-0002-8450-9909.

y poco reconocimiento, el nacimiento del periodismo moderno. Este género está asociado a la figura y a la obra de Francisco Mariano Nipho (1719-1803). Un hombre que encarnaba la figura de un periodista erudito y culto de carácter inquieto, que intuyó la importancia que desempeñaría la prensa en las sociedades modernas y que comenzó a usar las expresiones “civilización” y “civilidad”.

“Nipho es un espíritu de su tiempo, un hombre moderno en el que predomina y se hace compatible la educación cristiana, el criterio “castizo” con una actitud ilustrada para los problemas culturales y económicos. Su condición de crítico, de erudito a la medida del pueblo, de vulgarizador le constituyen y contestamos así a la segunda inquisición, en uno de los más destacados portavoces de ideas del siglo, pese a carecer de talento creador [...]” (Enciso Recio, 1956: Introducción, s.f. y 143).

El periodista llegó a investigar sobre la vida, costumbres y actividades de los pueblos y regiones de España de manera que, al publicarlas, fueran de máximo provecho y utilidad para el país. Y ello, porque sabía que, en las primeras décadas del siglo XVIII, un selecto grupo de intelectuales adelantados a su tiempo, escribían en sus obras sobre los males que atenazaban la época, e intentaban introducir en España los mecanismos para evitar la decadencia de los oficios y de las industrias. Por todo, se le considera heredero de la corriente ilustrada. Este ideal, basado en la observación de la realidad social, intentaba a través de la prensa desarrollar una labor crítica en beneficio de la reforma del país, pues “la vida de cierta prensa de fines del siglo XVIII, sobre todo la de la periferia, dependió bastante del grado de tesón, de constancia de sus abnegados editores, dispuestos a mantenerla en la calle muy a pesar de trabas, adversidades y contratiempos” (Hontanilla, 2010: 117, Aguilar Piñal, 1978: XII). Y en este marco social de censuras de las publicaciones y expedientes de control del ramo de imprentas, dependiente del Consejo Real de Castilla, es donde desarrolla la labor sagaz y de proyección económica nuestro periodista. Sin embargo, no todo fueron alabanzas en la vida de Nipho. También recibió críticas, pues ciertos autores consideraban a algunos periodistas “pobres diablos, más o menos endeudados, que pasan la vida, como Nipho, fundando periódicos y lanzándolos, para vender a continuación sus privilegios y crear nuevos folletos, abordando todos los temas [...] y ganando lo justo para no morir de hambre” (Cotarelo, 1897: 106, Desdevises, 1989: 839). A pesar de todo tuvo mejor suerte que otros periodistas contemporáneos.

1.1. EL CORREO GENERAL DE ESPAÑA

En el año 1769 Nipho fundó el periódico semanal *El Correo General de España*, que posteriormente se denominaría *Descripción Natural, Geográfica y Económica de todos los Pueblos de España*. Esta obra fue auspiciada por el impulso que Carlos III otorgó a la prensa literaria de España, autorizado por el Estado, y avalado por el censor nombrado por el Consejo de Castilla. Se trataba por tanto de una nueva publicación que logró subsistir entre los años 1770-1771.

Con el fin de recabar las noticias de todas las provincias, Nipho utilizó la técnica de las cartas-órdenes que el rey enviaba a los intendentes y corregidores, acompañadas de un interrogatorio. Utilizar los interrogatorios como tipología documental no era algo novedoso. Estos cuestionarios constituían un recurso empleado desde épocas anteriores, y que verán un relanzamiento en el siglo XVIII, sobre todo a partir de dos grandes ejemplos provenientes de iniciativas catastrales (Vallina y Konyushikhina, 2017). En este sentido, destacan ejemplos como el interrogatorio de Patiño (Cataluña), o las Respuestas generales del catastro de Ensenada (Corona de Castilla), uno de los documentos más utilizados en la investigación (figs. 1 y 2).

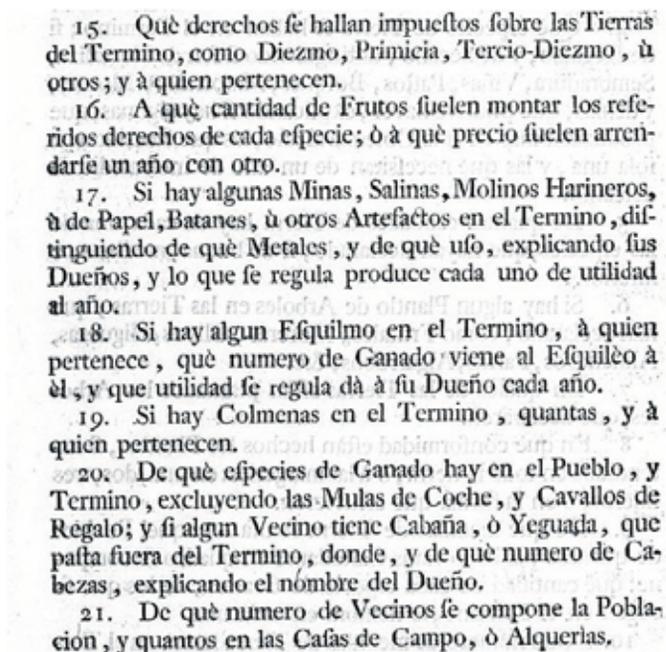


Figura 1. FRAGMENTO DE LAS RESPUESTAS GENERALES DEL CATASTRO DE ENSENADA EN EL QUE SE INCLUYE LA 17ª CORRESPONDIENTE A LA INDUSTRIA.



Figura 2. PORTADA DEL LIBRO QUE RECOGE LA COPIA DE LAS RESPUESTAS GENERALES DE LAS LOCALIDADES DE LA PROVINCIA DE BURGOS QUE SE ENVIÓ A LA REAL JUNTA DE ÚNICA CONTRIBUCIÓN.

Fuente: Archivo General de Simancas, Dirección General de rentas (AGS, DGR), 1ª remesa, leg. 21.

En concreto, el cuestionario de Nipho contenía un total de 87 preguntas agrupadas en varios apartados: agricultura (17 preguntas), manufacturas, fábricas y artes (11 preguntas), comercio (18 preguntas), ciencias (4 preguntas), policía y gobierno (4 preguntas), noticias eclesiásticas (5 preguntas), salud pública (7 preguntas), historia natural (8 preguntas) y noticias extraordinarias (13 preguntas) (fig. 3).

Para el estudio que mostramos a continuación, se ha centrado el foco en los apartados dedicados a manufacturas, fábricas y artes, y en el de comercio. No obstante, dada la interconexión entre todas las cuestiones tratadas en el interrogatorio, se ha tenido presente el de agricultura sin olvidar el resto de los apartados. En el artículo 2º del interrogatorio, las preguntas en él contenidas están enfocadas a conocer las manufacturas y fábricas, con especial atención a qué especies empleaban, y cuándo y por quién estaban establecidas. La

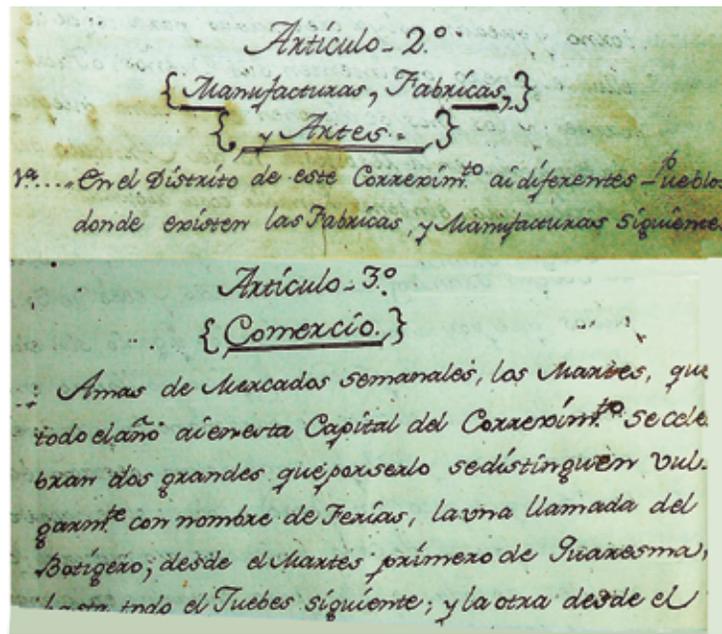


Figura 3. CAPÍTULOS 2º Y 3º DE LA OBRA DE NIPHO.

Fuente: Archivo Municipal del Ciudad Rodrigo, Libro del Bastón.

respuesta que se esperaba era abierta, permitiendo que cada localidad elaborara un listado completo de acuerdo con su casuística propia. Ahora bien, dentro de todo el elenco de posibles temas, existía uno al que se prestaba especial interés, la actividad textil. De forma específica se preguntaba por los productos que se creaban con lanas, sedas, cáñamos, linos y algodones, materias primas desarrolladas en profundidad en el apartado anterior de agricultura. Además de indagar sobre las producciones, tanto en cuestiones relacionadas con la producción como por el valor, también se trataba de averiguar si se había desarrollado cualquier clase de innovación que aportara un valor añadido bien a los medios con los que se desarrollaba o bien sobre los productos creados.

Con respecto al comercio, artículo 3º, el interés se dirigía a identificar el número de ferias o mercados que se realizaban, así como los productos que se movían y el origen tanto de los movimientos de salida como de entrada (provincias o fuera del reino). Los caminos (número, estado y rutas) por los que transitaban las mercancías también era otra cuestión incluida en el interrogatorio. En definitiva, todas las cuestiones estaban destinadas a conocer qué o con quién se comerciaba, y los medios que facilitaban el comercio, como es el caso de las casas de cambio (fig. 4).



Figura 4. ÍNDICE DEL LIBRO DEL BASTÓN (CIUDAD RODRIGO), DOCUMENTO ORIGINAL DEL CUESTIONARIO DE NIPHO.

Fuente: Archivo Municipal de Ciudad Rodrigo, *Libro del Bastón*.

Ahora bien, es importante indicar que la obra de Nipho no está compuesta por un único documento, sino que detrás de la publicación semanal se esconde una gran variabilidad de registros asociados. Conocer en detalle uno a uno es clave para poder manejar y trabajar con la fuente de una forma completa. Cada documento asociado se corresponde con diferentes niveles que contendrán en algunos casos datos duplicados o agregados, pero en cambio otros se corresponden con información nueva e importante para conocer los detalles del proceso de averiguación. En esta línea, los primeros volúmenes, a la espera de contar con datos de los interrogatorios, contenían estudios previos que se basaban en otras fuentes de información. Es el caso de un inventario por provincias de las industrias antes de 1760. Un auténtico estado de la cuestión que permite dibujar una foto fija de la situación, y que constituye un tema de alto interés que se alinea con los objetivos de este libro en general y de este capítulo en particular. Al margen de esta información, el grueso de la obra estaba compuesto por datos directos provenientes de los diferentes territorios y avalados por el intendente y/o el corregidor con su firma. De esta forma, el formulario con el interrogatorio se convertía en un documento con respuestas que era enviado a Madrid, a la Librería de Escribano, calle Atocha frente a la aduana. Con una periodicidad semanal eran encuadernados en tomos y publicados. Sin embargo, no todos los datos eran copias literales del

interrogatorio original, ya que no se publicaban en bruto, sino que eran tratados y analizados previamente. De esta forma, en cada volumen se recoge un análisis y unas conclusiones con datos agregados a dos escalas, provincial y nacional. Junto con esta información se intercalaban cédulas reales y diversas providencias que se habían ido promulgando en las fechas recogidas.

Por otro lado, y para cerrar el elenco de documentos generados, la llegada de la carta-orden junto con el interrogatorio generaba dentro de los organismos que la elaboraban documentos asociados, cuya catalogación y estudio permiten descubrir el proceso de elaboración. Y es que, un desarrollo que *a priori* parece sencillo, en algunos casos se convirtió en un camino en el que surgieron dudas, conflictos y retos, a los que se enfrentaban los dirigentes para cumplir con el mandato otorgado.

2. UN ACERCAMIENTO A TRAVÉS DEL EJEMPLO DE BURGOS Y CIUDAD RODRIGO

La descrita obra de Nipho, *Correo General de España*, cumple con el deseo dieciochesco de alcanzar un profundo conocimiento territorial. Además, dada su estructura, permite su complementariedad con otros grandes proyectos desarrollados en el siglo XVIII con los que comparte temática y en ocasiones estructuras similares. A este respecto, en este trabajo, analizaremos la continuidad de los datos de esta obra con los recogidos en otra gran obra de esta centuria, el catastro de Ensenada.

Con la finalidad de mostrar al lector de forma práctica las posibilidades de la obra de Nipho, se han seleccionado dos ciudades, Burgos y Ciudad Rodrigo (Salamanca), que actuarán como casos piloto. Su elección se ha debido a la especial significación que han tenido a lo largo de su devenir histórico. Un pasado con muchas similitudes, aunque también con pequeños matices que las convierten en ejemplos distintos. Y es que, ambas reproducen tipologías de ciudades en crisis debido a una gestión basada en modelos antiguos y a los que ahora se trata de dar solución. Una respuesta que vendrá dada a partir de los nuevos planteamientos modernizadores que estaban surgiendo y que se basaban en un profundo conocimiento del territorio. En Burgos el principal problema será la caída de la actividad comercial como resultado de un proceso de largo recorrido y que ahora se trata de revertir. Por el contrario, Ciudad Rodrigo tendrá como principal reto la despoblación.

Un problema asociado, no a una bajada de población, sino a un agotamiento de un modelo productivo en el que no se tenía en cuenta a los pequeños propietarios. A finales del siglo XVIII se documentó la existencia de 202 despoblados correspondientes con dehesas sin vecindad, una cifra muy por encima de la de núcleos poblados (fig. 5).

Para avanzar en estas cuestiones, y antes de presentar los datos arrojados por el interrogatorio de Nipho debemos previamente analizar los rasgos caracterizadores de ambos espacios. A este respecto, las dos ciudades de estudio representan capitales de intendencia con desigual peso³, pero que han estado hermanadas a lo largo de distintos momentos. Un ejemplo de ello es el hecho de que por sus confines y en algunos casos al frente de las mismas, han pasado personajes de relevancia, como es el caso del intendente don Joseph Joaquín de Verreterra.

Sin embargo, como hemos indicado, también presentan algunas divergencias, pequeños matices que no desvirtúan esa unión a la que estamos haciendo referencia, aunque sí las singularizan. En este sentido, llevando a cabo un análisis espacial, como punto en común tienen una especial posición geoestratégica. En el caso de Burgos, está marcada por su ubicación en un cruce entre las principales rutas comerciales que unían el norte con la meseta. De esta forma, desde antiguo, se configuró como un núcleo comercial de referencia, pero también lo fue en lo cultural al situarse como un importante punto dentro del Camino de Santiago. El crecimiento de la ciudad se vio supeditado a esta ubicación, un hecho al que se debía sumar su particular topografía. Un cerro, donde se ubicó el castillo, y los ríos Arlanzón y Vena marcaban los primeros límites de la ciudad, que pronto fueron salvados para continuar su expansión urbana. Dentro de este primitivo núcleo se desarrolló principalmente la actividad comercial, estando situada fuera de él la industrial.

Ciudad Rodrigo también muestra una significativa posición geoestratégica marcada, a diferencia de la anterior, por su posicionamiento en “la Raya”, nombre con el que se conoce la frontera con Portugal. Además, más allá de la articulación de la defensa del límite occidental del reino, la impertérrita figura de Ciudad Rodrigo sobre el río Águeda miraba también a Extremadura. Constituía de esta forma, un territorio de cruce, no solo fronterizo, sino también con respecto a la Corona de Castilla. Al igual que ocurre con Burgos, la topografía y su imponente sistema defensivo⁴ zonificaban su término municipal, permitiendo di-

³ La extensión de ambas intendencias era superior a la actual. Debemos tener presente que la provincia de Burgos en 1785, englobaba parte de las actuales provincias de Santander, Palencia, Valladolid, Segovia, Soria y Logroño. La intendencia de Salamanca se extendía a zonas de Ávila y Extremadura. Ciudad Rodrigo tenía 943 vecinos y Burgos, 2.005.

⁴ Burgos, al contrario que Ciudad Rodrigo, en este momento había perdido casi por completo su sistema defensivo. Bañuelos en su informe recoge que “el descuido a destruido la mayor parte de sus fuertes lienzos y robustos torreones sobre cuyas ruinas se han fabricado algunas casas”.



Figura 5. *PLANO DE LA PLAZA DE CIUDAD RODRIGO (SALAMANCA), 1750.*

Fuente: Archivo Cartográfico de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército, Ar.E-T.7-C.3-381.



Figura 6. *HOJA DEL MAPA DE LA PROVINCIA DE BURGOS, TOMÁS LÓPEZ, 1774.*

Fuente: Archivo Cartográfico de Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército, Ar.E-T.5-C.2-24.

ferenciar tres grandes espacios. La ciudad, el área comprendida dentro del recinto amurallado, dos arrabales, una zona de huertas y, por último, una socampana eminentemente rural, formada por dehesas y despoblados. En este caso, el espacio comprendido dentro de la muralla constituía el corazón comercial de la ciudad, estando situada la industria y la sede de los principales gremios mayoritariamente en el arrabal del Puente.

Estas privilegiadas posiciones unen con un segundo tema importante, el análisis del peso del comercio, al que ya hemos hecho alguna alusión. Burgos representa a una ciudad con un importantísimo papel comercial en los siglos XV y XVI, perdido en la siguiente centuria, y llegando al siglo XVIII intentando alcanzar una recuperación⁵. Frente a ella, y con una menor significación, se encuentra Ciudad Rodrigo, donde la actividad comercial también tiene gran peso significativo, pero a una escala menor, muy centrada en la provisión de recursos para la comarca, y con un discreto mercado con Portugal y otros puntos de la Corona. La importancia de Ciudad Rodrigo está más determinada por el hecho de que en el siglo XVIII encabezó la dirección de importantes instituciones civiles, militares y eclesiásticas que, junto a su posición geoestratégica, la convirtieron en un foco de alto interés para la Corona de Castilla. Destaca entre todos estos papeles, además de la mencionada dirección de la intendencia⁶, la capitalidad de una vasta comarca, a lo que debía sumar el hecho de ser sede episcopal. Si con todo esto no era suficiente, su devenir estuvo vinculado a su papel como plaza militar de primer orden, organizando desde ella un sistema defensivo desplegado a través de diferentes puntos de la llamada Tierra de Ciudad Rodrigo (Cabo Alonso, 1992).

En conclusión, nos hallamos ante dos importantes ciudades cuya posición y pasado las convierte en un gran ejemplo para conocer el comportamiento y características de la industria y del comercio, los dos puntos en los que a continuación nos centraremos. Debemos adelantar que el estudio de estos espacios no solo se realizó a escala local, sino que el interrogatorio de Nipho se extendía a un espacio mayor. En el caso de Burgos, el intendente diseñó un itinerario que trataba de cubrir ejemplos por toda la provincia, pero que en ningún caso constituía un estudio sistemático. Esta decisión, en base a sus propias palabras, la tomó dada la gran extensión que ocupaba toda la provincia, unido a la falta de tiempo⁷. Ciudad Rodrigo, al constituir un espacio menor,

⁵ A este respecto, en *El Correo*, de Burgos puede leerse que “por los años 1500 tuvo esta ciudad un consulado respetable, un comercio muy extendido y una población numerosa. Todo esto cayó con la variedad de los tiempos y la cabeza de Castilla se quedó calva”.

⁶ En 1789 esta capitalidad volverá a Salamanca, en un movimiento que alejaba el peso de la intendencia de la frontera y lo acercaba a la ciudad con más peso. En la práctica esto supondrá el inicio de un largo camino en el que poco a poco irá desapareciendo el protagonismo de que había venido gozando.

⁷ A la hora de publicar *El Correo* se recogió el listado de pueblos “que se había dignado a enviar el intendente”.

sí realizó un análisis completo sobre todo su departamento, partido o corregimiento. De esta forma, aplicó el interrogatorio tanto a la capital como a todas las villas y despoblados ubicados dentro de la citada Tierra de Ciudad Rodrigo.

2.1. EL EJEMPLO DE BURGOS

Dada su importancia, y su papel como capital de intendencia, Burgos fue una de las localidades a las que llegó el interrogatorio diseñado por Nipho, y del que, como estaba estipulado, debía encargarse el intendente o el corregidor. En este caso, ambos cargos estaban ocupados por la misma persona, don Miguel Bañuelos y Fuentes (1716-1800). De este personaje es importante indicar que se adscribía a la corriente ilustrada, siendo un gran defensor de la modernización de la intendencia de Burgos, a la que accedió en 1765 como un reconocimiento a una importante carrera militar. Un ejemplo de este espíritu ilustrado y del afán de trabajo que tenía se puede apreciar en el análisis que realizó sobre el cáñamo. Debido a la compleja situación del campo, y obedeciendo la instrucción de la Secretaría de Estado y del Despacho de la Real Hacienda, que había ordenado emitir un informe a los intendentes, firmó en Burgos el 16 de enero de 1767 una Real Orden *para que se fomente la siembra y cosecha del cáñamo*, y otra Real Orden, en la misma fecha *para fomentar la agricultura, el establecimiento de fábricas y de comercios*, pues “a la vista de las quejas y la difícil situación del campo, la Secretaría de Estado y del Despacho de la Real Hacienda ordenó en 1766 a todos los intendentes informar sobre los medios que considerasen más convenientes para fomentar la labranza y la cría de ganados, el plantío de árboles y otras cuestiones en todo ello relacionadas” (Campomanes, 1784, Perdices de Blas y Sánchez Hormigo, 2007: 77, Camarero Bullón, 1993).

Retomando el tema del interrogatorio, dado cómo se desarrollaron los acontecimientos, parece que, tal vez, no todo fuera redactado por él. Y es que, una vez publicado en los fascículos dedicados a Burgos, correspondientes a los números 67-71, de marzo de 1771, su contenido provocó que el Regimiento de la ciudad de Burgos acordara, reunido en pleno, elevar un recurso ante el Consejo Real de Castilla, en el que incidía en los errores e inexactitudes de que adolecía el informe del intendente en virtud del acuerdo tomado por el Consistorio el 1 de junio de 1771 (Sánchez Domingo, 2019: 59-78) (fig. 7).

2.1.1. El patrimonio industrial burgalés

Centrados en las respuestas que el intendente Bañuelos envió a Nipho referidas a los apartados “manufacturas, fábrica y artes”, así como las referentes al “comercio”, hay que reseñar que son escuetas en lo relativo a la capital y parciales con respecto al resto de la provincia.

En la ciudad de Burgos se recoge únicamente un pequeño párrafo en el que se documenta la existencia de una fábrica, asociada al Real Hospicio, de mantas, estameñas, bayetas y lienzos. Junto a ella, y con un papel más destacado que el ejemplo anterior, se recoge el buen trabajo realizado con la plata, así como las primorosas filigranas (Nipho, 1771a: 258). Junto a estos dos ejemplos, se resalta la actividad de “una mujer que se industria con la Rubia”. La producción que consigue es tan alta que “despacha muchas cantidades para las fábricas de indianos de Cataluña y para embarcar en Bilbao”.

En cuanto a las fábricas ubicadas en el resto de la provincia, encontramos una gran variedad de actividades y calidades de los productos. Liderando esta producción industrial se sitúa la villa de Poza de la Sal, donde se explotan unas salinas “que producen al Rey y a los dueños o herederos considerables utilidades”. Desde ella se iniciaba un flujo controlado con diversos puntos de la Corona (Camarero, 2001), entre ellos Ciudad Rodrigo, nuestra segunda localidad piloto. Para garantizar este abastecimiento, en ocasiones tenían que buscar amparo en las salinas de Cabezón y Rosio, todas ellas en la misma provincia, y en las de Añana, situadas en la provincia de Álava.

Es llamativo también el caso de Santibáñez, donde “había antes muchos fabricantes de agujas de coser que tenían casi tanta estimación como las de París pero que hoy han decaído por las que introducen en Francia a más cómodo precio y se hacen pocas”. No ocurría lo mismo en Melgar de Fernamental (Ortega Gutiérrez, 1987), donde prosperaba una excelente fábrica de suela y otros curtidos, “con operarios extranjeros que han enseñado a los naturales”.

Otros casos con menor protagonismo son los que se documentan en Pradoluengo y Astudillo, con una industria dedicada a paños comunes, o el caso de una industria de barro vidriado en Covarrubias. Nipho recoge una relación de las fábricas del sector textil y el cuero localizadas en la provincia anteriores a 1760, que resulta muy ilustrativa de su distribución espacial (tabla 1).

Tabla 1

FÁBRICAS ESTABLECIDAS ANTES DE 1760

Localidad	Fábrica	Número
Burgos	Paños ordinarios, bayetas, cobertores y sombreros	1
Ezcaray	Paños finos y otros géneros	1
Astudillo, Pedroso, Lopera, Villaoslada, Anguiano, Castrogeriz, Canales, Arnedillo, Pradillo de los Cameros, Nieva de los Cameros, Almarza de los Cameros y Ortigosa de los Cameros	Paños, bayetas y cobertores	12
Valdenoceda	Bayetas, mantas, barraganes, franelas, estameñas, sarguetas, sayales, cordellates y camelotes	1
Burgos, Covarrubias y Briviesca	Curtidos: suelas, cordabanes y badanas	3

Fuente: elaboración propia a partir de datos recogidos en el *Correo General de España* en un estudio introductorio de la industria antes de 1760.

⁸ Entre los años 1750-1754 se desarrollaron en Burgos las averiguaciones del catastro de Ensenada, mediante un sistema organizativo que incluía la incorporación de las contadurías. En el ramo de lo personal, para fijar los jornales, el comisionado Villacampo estableció la fórmula que elevó a la Real Junta, consistente en establecer el año útil de 150 días “de forma que la utilidad se compondría de tres factores para todos los que, siendo labradores, ejercieren también otro oficio, de jornalero, molinero, batanero u otro artefacto. Dichos factores serían: 60 días como labradores, 90 días como artesanos o jornaleros y, en lo industrial, “la utilidad que resultara del artefacto” (Camarero Bullón, 1989: 304).

Al margen de esta actividad industrial existían artefactos para la transformación de materias primas. En este sentido, los molinos se erigían como los elementos clave para la molturación del grano, del zumaque, la fabricación del papel, etc. Su número era bastante elevado y se hallaban repartidos por toda la provincia, perteneciendo unos a legos, si bien un gran número de ellos estaba en manos de eclesiásticos (conventos, parroquias, capellanías, etc.) y de los propios concejos. En general, se muestra una gran continuidad entre los datos recogidos en el catastro de Ensenada y en Nipho sobre este tema. Sirvanos de ejemplo, el asiento de un molino en Gamonal, propiedad del convento de la Orden de San Jerónimo de San Juan de Ortega, sito en la villa de dicho nombre.

“[...] Y el medio molino que está en el dominio de este pueblo de una rueda en compañía del otro medio, de otra, en el de la ciudad de Burgos, es del monasterio de San Juan de Ortega, y le lleva en renta Feliciano Lázaro vecino de este lugar [...]” (AGS, DGR, 1ª remesa, lib. 21, fº 579).

Independientemente de la propiedad de la instalación molinera, lo más frecuente era que la explotación se hiciera mediante arrendamiento, siendo muy frecuente que los labradores ejercieran también el oficio de molinero, batanero, tejedor, zapatero, etcétera⁸.

2.1.2. INTENTOS INSTITUCIONALES EN BURGOS PARA ACTIVAR LA INDUSTRIA

Como ya se ha indicado, tras un período de decadencia en el siglo XVII, Burgos libra una batalla por recomponer su actividad comercial e industrial. En este proceso, la figura del intendente Bañuelos tendrá un papel destacado. En la publicación de *El Correo de Burgos* son comunes las frases en las que el propio intendente alude a su papel dinamizador, como impulsor de diversas actividades económicas e industriales. Estos intentos se materializan en la existencia de una serie de compañías e instituciones que trataron de impulsar mejoras y promover diferentes medidas. De esta forma, en 1766, el intendente recoge que reactivó el Consulado de Mercaderes, una institución con gran peso en el siglo XVI, y a la que ahora solo podrían pertenecer comerciantes y algunos hacendados. Con esta medida dejaba fuera a los miembros del Concejo, alejando de esta forma la política, intentando separar ambas instituciones.

La otra institución clave, cimentada sobre la descrita anteriormente, será la Real Compañía de Comercio de San Carlos. Para centrar su creación, hay que reconocer que, debido a la recesión económica de Burgos, en 1686, la Real y General Junta de Comercio y Moneda invitó a los regidores burgaleses a volver a consolidar el comercio de lanas de Castilla “centrando en Burgos el comercio lanero y hacia el puerto de Santander el embarque” (Ruiz y González de Linares, 1985: 7). A pesar de la escasez de capital, y de la oposición, la Junta de Comercio y Moneda, mediante cédula real de Carlos III de 29 de noviembre de 1767 se fundó la citada Real Compañía de Comercio de Burgos. En la carta de satisfacción del intendente Antonio de Bañuelos remitida al Consejo de Castilla en septiembre de 1771 debido a la previa denuncia del Regimiento burgalés⁹, alegaba en su favor que “la desgracia que tuvo la Compañía de Comercio, al igual que el Consulado... es que los capitulares no podrán ignorar el manejo y desgraciada situación de la Compañía y sus fondos, habiendo sido dos de sus compañeros en el trienio los directores despóticos y de su giro y caudales de los accionistas...” (Sánchez Domingo, 2019: 179).

Pocos años después, se solicitó la constitución en Burgos de una Sociedad Económica de Amigos del País, el 5 de enero de 1785 “a pesar de haberse aprobado la autorización para constituirla, por Resolución del Consejo de Castilla de 10 de septiembre de 1787, la Sociedad no

⁹ Se trataba de los alegatos enviados al Consejo de Castilla por el Regimiento de la ciudad de Burgos en 1771 que pretendía la rectificación del informe del intendente Bañuelos, publicado en *El Correo General de España*, cuyo director era Francisco M. Nipho, puesto que se había publicado, en relación a la Real Compañía de Comercio, que el funcionamiento de la misma “se indispuso por la variedad e inconstancia de las cosas y se hizo encendida guerra y declarada oposición la que al nacer la Compañía hera estrecha amistad”, AMBU, HI, 4809, *Certificación en que consta la rectificación...* (pub. en Sánchez Domingo, 2019: 41).

llegó a tener efectividad por haberse opuesto el Consulado” (Ruiz y González de Linares, 1972: 52).

2.2. CIUDAD RODRIGO, UN EJEMPLO DE LA INDUSTRIALIZACIÓN EN LA RAYA

El análisis de la industrialización y el comercio de Ciudad Rodrigo y su Tierra quedó recogido en un documento fechado a finales de 1770 y que se corresponde con las respuestas originales al interrogatorio de Nipho¹⁰. En el caso de la intendencia de Salamanca, al contrario de lo mostrado en Burgos, intendente y corregidor son dos figuras separadas. Centrándonos en el corregimiento, Salamanca estaba dividida en dos departamentos, el de Ciudad Rodrigo y el de Salamanca. Los datos que aquí mostramos se corresponden al de la capital de la intendencia, Ciudad Rodrigo, que fueron firmados por Luis de Nieulant (1716-1799) en calidad de corregidor, un cargo que ocupó durante veinte años (1764-1784).

Entrando en el contenido del documento, tanto las preguntas como las respuestas siguen la misma estructura con la que fue diseñada esta fuente, y que se complementa con una nota aclaratoria en la que se añaden datos relativos a las cuestiones militares derivadas del papel defensivo tanto de Ciudad Rodrigo como de su Tierra.

“Aquí se han finalizado las respuestas ceñidas a los Capítulos del interrogatorio con la distinción posible y adecuada a preguntas que prescriben sus Artículos, y para más completa noticia del Continente de este corregimiento se añaden las siguientes” (AMCR, *Libro del Bastón*).

Comenzando por el análisis de la industrialización, el interrogatorio no solo permite identificar en el espacio las diferentes fábricas, sino que también recoge un análisis de estas. En general la industria adolece de grandes inventos y está muy vinculada a modelos arcaicos sin ninguna innovación. Al no emplear grandes avances técnicos, como consecuencia la producción era muy limitada y con poca o ninguna calidad. En cuanto a su dispersión, pese al influjo de la capital, era común encontrar ejemplos por toda la comarca.

“En el Distrito de este Corregimiento hay diferentes pueblos donde existen las Fábricas y Manufacturas siguientes: De Sayales o paños pardos; Gergas para costales, y mantas de Lana; Fábrica de sombreros de la misma especie; Fábricas de curtidos de Suela, Cordobanes, Baquetas y Badanas; Fábricas de Cal; Fábrica de loza de barro, colorada, y vidriada; y como 150 Telares para la de lienzos, estopa y Mantelería de lino; Molinos harineros, de aceite y laga-

¹⁰ Esta obra, conocida como el *Libro del Bastón*, ha sido estudiada y transcrita en diversas ocasiones. En todas ellas llama la atención que, pese a seguir fielmente la estructura de Nipho, se encontraba mal catalogada. Se asociaba bien a una revisión de los datos del catastro de Ensenada o bien a un interrogatorio realizado para radiografiar el problema de la despoblación (García Zarza, 1982).

res de vino necesarios para sus respectivas especies; se ignora por quiénes fueron establecidas ni en qué tiempo; y últimamente una fábrica de jabón duro, o de piedra que en el año pasado de 1764 erigió y dispuso como está corriente Don Joseph Prieto Ramajo, vecino de esta Ciudad Capital y con individualidad se describirán en las Relaciones de los Pueblos en que se hallan sucesivamente" (AMCR, *Libro del Bastón*).

La Tierra de Ciudad Rodrigo era una comarca eminentemente agraria y comercial. En esta línea, gran parte de la actividad del sector secundario estaba volcada a la transformación de materias primas que fundamentalmente se comercializaban dentro de sus propios confines. Dadas las formas y costumbres de vida del siglo XVIII, el vino, el aceite y la harina constituían uno de los focos de interés. De esta forma, por toda la comarca se localizaban molinos, además de batanes, aprovechando la fuerza de sus ríos, entre los que sobresale por su continuo flujo de agua, el Águeda. La localización y número se mantiene en unas cifras muy similares a las registradas en otra gran fuente, el catastro de Ensenada.

Al margen de la elaboración de estos productos de base, la mayor parte de la industria estaba relacionada con la actividad textil, algo similar a lo mostrado en Burgos. Para su desarrollo se utilizaban, sobre todo, dos materias primas producidas en abundancia dentro de los confines de la Tierra, el lino y la lana. Con ellas se fabricaban mantas, sayales, bayetas... y en la capital, sombreros. Otra industria con varios puntos de producción es la relacionada con curtidos de suela y cordabanés.

Fuera del ámbito textil, también se encuentran ejemplos relacionados con la fabricación de loza, y en fecha muy reciente a la obra, de una fábrica de jabones, ubicada en la capital. Para este tema, el catastro de Ensenada nos permite terminar de modelar esta información al ofrecer una visión más completa, en la que se describe con detalle los diferentes gremios, haciendo referencia tanto a su composición como a las producciones de cada uno de ellos (García Juan, 2019).

Pasando al tema del comercio, aunque con unas cifras más modestas que las manejadas en Burgos, toda la Tierra de Ciudad Rodrigo muestra una gran actividad. En este sector encontramos transacciones realizadas a diferentes escalas. Dentro de la comarca, Ciudad Rodrigo, con la celebración de diferentes ferias y mercados, polarizaba estos encuentros. En estos mercados también se producía movimiento de mercancías con otros puntos de la corona, especialmente con Extremadura y, como no podía ser de otra forma debido a la proximidad, con Portugal. Un análisis de los géneros que se sacan de la comarca

permite ver fácilmente una especialización en estas rutas. De este modo, por ejemplo, a Extremadura salía trigo y centeno, pero también se comerciaba con puntos más lejanos, llegando novillos a Segovia y Soria. Madrid también era receptora de ganado vacuno y lanar.

Con el país vecino, las relaciones comerciales se pueden clasificar en dos tipos. Las realizadas dentro de los límites legales y, frente a ellas, el contrabando transfronterizo que se trataba de frenar por medio de diferentes medidas. Oficialmente, con el país vecino se comerciaba con pescados secos, arroz, frejoles blancos, lienzos, azúcar, suela del Brasil, ganado lanar, pimienta negra, clavo fino, bayetas, aceite, sombreros, tripas de vaca y, rara vez, vino. Estos productos no solo provenían de Portugal, sino que en algunos casos procedían de Inglaterra “con quien aquél tiene y fija su Comercio”.

2.2.1. Los males de la industria y el comercio en la Raya

Pese a que como se ha podido observar se contaba con numerosos ejemplos en el campo de la industrialización, todos ellos muy similares a lo descrito en Burgos, estos adolecían de la carencia de avances que permitieran hacerlos rentables más allá de los límites de abastecimiento de la comarca. La calidad de los tejidos, tanto de mantelería como de ropas o sombreros, se muestra muy basta, con tintes negros, sin ningún valor añadido. Lo mismo ocurre con la loza si bien mejora algo con la producción de jabón, que se considera de calidad mediana.

“En este corregimiento, no se han descubierto ni encuentran nuevos inventos de algunos hábiles artífices; máquinas en favor de la Agricultura, curso o elevación de aguas; ni para auxilio de las Artes o manufacturas a efecto de perfeccionar su uso con ahorro de brazos o dispendios” (AMCR, *Libro del Bastón*).

Adentrándonos en el comercio, sobre todo con Portugal, el panorama no mejora. En el interrogatorio se denuncia la falta de casas de cambio que facilitarían el comercio. Tampoco se constata la existencia de comunidades y de compañías establecidas en este corregimiento.

2.2.2. Propuestas para el impulso de la industria

En las respuestas facilitadas por Ciudad Rodrigo no solo se ponen de manifiesto las deficiencias, sino que también hay espacio para la propuesta de mejoras. A este respecto, se plantean diversas opciones, todas ellas pensadas para fortalecer casi en exclusiva a la capital,

Ciudad Rodrigo. La principal es la creación de una compañía de comerciantes que contara con la protección real. En cuanto a sus funciones, se pretendía que sirviese para almacén tanto para frutos como manufacturas, buscando mediante ella una estabilidad en los precios. Más relacionado con la industria, como alternativa para mejorar este sector, se plantea la creación, también en la capital, de una fábrica de lienzos del país que ayudara a dar una salida a jóvenes e inválidos que hasta el momento no tenían ninguna utilidad.

Al igual que en Burgos y que en otras muchas localidades, en Ciudad Rodrigo a finales del siglo XVIII se establecerá una Sociedad Económica de Amigos del País, que asumirá las demandas incluidas en la obra de Nipho y propondrá de igual modo más alternativas.

3. ANÁLISIS FINAL

En la segunda mitad del siglo XVIII varios ilustrados intuyeron que a través de sus publicaciones y estudios podría lograrse el avance económico y cultural de España. Por ello, sagaces periodistas como Nipho creían en la posibilidad del avance cultural, industrial y científico de España a través de la prensa escrita, y esa es la razón por la que la publicación de periódicos comenzó a generalizarse. El ejemplo de Francisco Mariano Nipho, para el caso de la ciudad y provincia de Burgos y para Ciudad Rodrigo y su Tierra es elocuente, como se observa en el semanario *El Correo General de España*, editado entre 1770-1771, pues en coordinación con la Monarquía y a través del interrogatorio remitido a los intendentes, se dio a conocer la realidad económica, industrial y cultural de cada provincia.

A este gran potencial puede afirmarse que *El Correo General de España* es una obra perfectamente compatible con los datos aportados por el catastro de Ensenada. De esta forma, se aúnan dos fuentes de por sí ya muy ricas permitiendo valorar los cambios en la segunda mitad del siglo XVIII. La base de datos generada, entre otros temas, facilita el estudio de una forma precisa de la industria y el comercio junto con otras variables clave para entender la decadencia de este momento. En esta línea, las dos ciudades que se han presentado ejemplifican claramente los males de esta centuria, así como los esfuerzos que se fueron realizando por revertir esta situación. Por un lado, hemos analizado el papel de una intendencia, la de Burgos, en la que como solución se encuentran establecidas compañías, algunas herederas de

instituciones desaparecidas, desde las que los propios implicados plantean mejoras. En el lado opuesto, desde Ciudad Rodrigo, se propone la creación de estas mismas instituciones.

Del debate que se abrió en este momento en relación con la falta de competitividad de la industria y el comercio, tanto la prensa como las publicaciones de los ilustrados, consideraban que la prosperidad del país solo vendría del aumento de la conciencia de posibilidades de los propios españoles. En este caso concreto, en Castilla observamos que, en la ciudad y provincia de Burgos, las posibilidades económicas eran óptimas, pero la voluntad de los accionistas y las élites burguesas que controlaban el capital no lo consideraban de igual manera. No en vano la acendrada crítica de Nipho culpabilizaba al carácter de los castellanos de los males de que adolecía España:

“Muchos atrasos de los que sienta la Castilla son efecto de la natural bondad de sus moradores y del generoso desinterés con que miran las cosas; en comiendo el castellano y sabiendo a pie con bola los gastos anuales se da por contento [...]. Si el castellano fuera solo morador del mundo, se le podría disculpar su negligencia, mas siendo un miembro del cuerpo político de España, debe trabajar como los demás miembros cuando no fuera por sí que no flaqueen los otros y también porque no cumplen con las leyes de su instituto [...], pues la Castilla es cabeza de España no debe estar con modorra, sino muy despierta” (Enciso, 1956: 74).

La situación de Ciudad Rodrigo no era mucho mejor, estando sus problemas más vinculados a un conflicto entre agricultores y ganaderos, que se consideraba era el germen de una fuerte despoblación no vinculada a una bajada de población, sino a la existencia de un amplio número de dehesas sin vecindad. Una situación extensible a grandes zonas de la Corona de Castilla.

Para finalizar, buscando una conclusión al estudio de las dos ciudades piloto, y como punto en común, podemos observar el peso que tenía el sector textil, siendo una de las industrias con más presencia en todo el territorio. En ambos casos, sin embargo, las producciones eran muy bastas y limitadas, no permitiendo llevar a cabo ninguna acción comercial fuera de los límites de sus intendencias. Dado que de Burgos no se llegó a realizar un análisis exhaustivo, no es posible terminar de cuantificar el peso de esta actividad, todo lo contrario de lo que ocurrió en Ciudad Rodrigo. Aquí sí es posible ver que la capital tenía un mayor peso que otras zonas, pero esto no impedía que también se hubieran establecido fábricas en otros puntos.

La dependencia económica de alguna materia prima era evidente en España, como lo demuestra la intención de promover el cultivo del cáñamo, incluso a través de real orden del intendente de Burgos, para instalar fábricas de lona en Burgos, como propiciar el cultivo del lino, que junto con la lana, conformaban las tres materias primas textiles básicas, para posteriormente proceder a su manufactura en la fabricación de paños, de velas, cordeles y cabos, necesarios para los aparejos de las embarcaciones.

En conclusión, la obra de Nipho permite ilustrar el debate existente en el siglo XVIII, del que surgieron grandes ideas plasmadas en la creación de instituciones como las aquí mostradas, pero que, sin embargo, no tuvieron su consolidación en realidades concretas. En este sentido, las dos ciudades estudiadas son un reflejo de la realidad de un país con una industria atrasada y no competitiva.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR PIÑAL, F. (1978). *La prensa española en el siglo XVIII. Diarios, revistas y pronósticos*. CSIC.
- CABO ALONSO, Á. (1992). *Ciudad Rodrigo, 1750. Según las Respuestas Generales del catastro de Ensenada*. Centro de Gestión Catastral y Cooperación Tributaria, Ayuntamiento de Ciudad Rodrigo y Tabapress.
- CAMARERO BULLÓN, C. (1989). *Burgos y el catastro de Ensenada*. Caja de Ahorros Municipal.
- CAMARERO BULLÓN, C. (1993). Del cáñamo, lonas y jarcias. Efímero intento de modernización del campo castellano, en V. Cabero Diéguez y otros (dir.) *El medio rural español: cultura, paisaje y naturaleza* (Vol. I: 279-292). Universidad de Salamanca.
- CAMARERO BULLÓN, C. (2001). Geografía de la sal a mediados del siglo XVIII. *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, 137, 129-160.
- CAMARERO BULLÓN, C. (2002). El catastro de Ensenada, 1749-1759: diez años de intenso trabajo y 80.000 volúmenes manuscritos. *CT Catastro*, 46: 61-88 (español), 141-153 (inglés).
- CASADO ALONSO, H. (1995). *Burgos 1751, según las Respuestas Generales del catastro de Ensenada*. Centro de Gestión Catastral y Tabapress.
- COTARELO Y MORI, E. (1897). *Iriarte y su época*. Est. Tipográfico Sucesores de Rivadeneyra.
- DESDEVICES DU DEZERT, G. (1989). *La España del Antiguo Régimen*. Fundación Universitaria Española.
- ENCISO RECIO, M. (1956). *Nipho y el periodismo español del siglo XVIII*. Universidad de Valladolid, Secretariado de Publicaciones.

- ENTRAMBASAGUAS, J. (1944). Algunas noticias relativas a Francisco Mariano Nipho. *Revista de Filología Española*, t. XXVIII, 357-377.
- GARCÍA JUAN, L. (2019). Ciudad Rodrigo: al servicio del rey para la defensa de la frontera portuguesa. En T. Moreno Bueno (coord.), *El catastro de Ensenada. Magna Averiguación Fiscal para alivio de los vasallos y mejor conocimiento de los reinos (1749-1756). Ciudad Rodrigo, 1750*. (pp. 62-119). Dirección General del Catastro.
- GARCÍA ZARZA, E. (1982). Comentarios sobre el Libro del Departamento del Bastón. *Revista la Salina*, 159-177. <http://www.dipsanet.es/documentacion/revistadeestudios/84-2-2.pdf>.
- HONTANILLA, A. (2010): *El gusto de la razón. Debates de arte y moral en el siglo XVIII español*. Iberoamericana Editorial Vervuert.
- NIPHO, F. M. (1771). *El Correo General de España*, T. I y Tomo III, nº 67, 68, 69, 70, 71, Madrid.
- ORTEGA GUTIÉRREZ, D. (1987). *La Real Fábrica de curtidos a la inglesa de Melgar de Fernamental y los Tomé (1768-1817). Recuperación económica en Burgos durante el Reformismo ilustrado*. Instituto Politécnico Salesiano.
- PERDICES DE BLAS, L. y SÁNCHEZ HORMIGO, A. (2007). *500 Años de Economía a través de los libros españoles y portugueses*, Cap. II. *El alumbramiento. Ilustrados del siglo XVIII*. Biblioteca Histórica Marqués de Valdecilla y Universidad Complutense.
- RUIZ Y GONZÁLEZ DE LINARES, E. (1972). *Las Sociedades Económicas de los Amigos del País*. Institución Fernán González.
- RUIZ Y GONZÁLEZ DE LINARES, E. (1985). La Real Compañía de San Carlos de Burgos". *B.I.F.G.*, 204, 7-10.
- SÁNCHEZ DOMINGO, R. (2019). *La ciudad de Burgos ante el Consejo Real de Castilla. Recurso derivado del Informe del Intendente Bañuelos*. Círculo Rojo.
- VALLINA RODRÍGUEZ, A. y KONYUSHIKHINA, N. (2017). Los interrogatorios de los Catastros españoles de la Edad Moderna: fuentes geohistóricas para conocer los paisajes y las sociedades". *CT Catastro*, 91, 39-62. [http://www.catastro.meh.es/documentos/publicaciones/ct/ct91/Catastro_91_accessible%20\(1\).pdf#page=41](http://www.catastro.meh.es/documentos/publicaciones/ct/ct91/Catastro_91_accessible%20(1).pdf#page=41).

Este trabajo se ha realizado en el marco del Proyecto de Investigación I+D+i PID2019-106735GB-C21 del Ministerio de Ciencia e Innovación, titulado: *Avanzando en el conocimiento del catastro de Ensenada y otras fuentes catastrales: nuevas perspectivas basadas en la complementariedad, la modelización y la innovación*, subproyecto del proyecto coordinado *Las fuentes geohistóricas, elemento para el conocimiento continuo del territorio: retos y posibilidades de futuro a través de su complementariedad* (FGECCT) y en el del Proyecto FUAM-465026 de Transferencia del Conocimiento de la Fundación de la Universidad Autónoma de Madrid y la Dirección General del Catastro de España: *Nuevos métodos y enfoques para la transferencia en ciencias sociales y humanidades en materia catastral: una historia que merece ser contada*.

EL PATRIMONIO INDUSTRIAL. RECURSOS DEL PASADO Y REALIDADES CONTEMPORÁNEAS

Carmen HIDALGO GIRALT¹

Universidad Autónoma de Madrid

Antonio PALACIOS GARCÍA²

Universidad Autónoma de Madrid

M^a Dolores PALAZÓN BOTELLA³

Universidad de Murcia

1. EL PATRIMONIO DE LA INDUSTRIA: APROXIMACIÓN A UN PROCESO DE LEGITIMACIÓN

Vapor de agua, ese fue el elemento clave para dejar atrás lo pre-industrial e impulsar la Revolución Industrial. Un acontecimiento que, con la imposición de una novedosa forma de organizar y desarrollar el trabajo, basada en la mecanización de los procesos productivos, alteró por completo todos los cánones vigentes en ese momento, desde el sistema económico a la estructura social. Nacía, así, la Edad Contemporánea, un nuevo tiempo que precisaba tanto de capital, materias primas y manos para impulsarse, como de espacios, máquinas y redes de distribución para dar abasto a la demanda de un mercado en expansión. Activos y recursos de una actividad que se retroalimenta del progreso para pervivir, pues si algo precisa todo proceso industrial es de actualizaciones periódicas para seguir siendo competitivo, para sobrevivir en la vorágine de la innovación que marca el ámbito empresarial.

Sin embargo, desde el último tercio del siglo XX, se lleva produciendo, mayoritariamente en el continente europeo, el cierre de numerosos espacios e instalaciones industriales como consecuencia de una crisis del sector (Palacios e Hidalgo, 2009). Esta cuestión ha generado dos procesos coetáneos y complementarios. El primero, la desestructuración socioeconómica de las poblaciones excesivamente dependientes de esta actividad, lo que motiva el aumento del desempleo, el desánimo y las migraciones hacia entornos fundamentalmente urbanos. El segundo, la reconversión de estos espacios que, en numerosas ocasiones, han sido salvaguardados por el surgimiento y crecimiento

¹ carmen.hidalgog@uam.es.
Orcid: 0000-0001-5201-5536.

² antonio.palacios@uam.es.
Orcid: 0000-0002-3723-7648.

³ mdolorespb@um.es. Orcid:
0000-0001-5861-8864.

de una conciencia social que ha entendido la necesidad de conservar elementos materiales e inmateriales derivados de una actividad que ya pertenece al pasado.

Este proceso de desindustrialización ha generado un volumen ingente de recursos que claramente eran testimonio, y testigos, de un proceso que se comenzó a reivindicar como un legado patrimonial. Una nueva página que sumar a su historia, la cual, como sus inicios, se comenzó a escribir en Inglaterra, tras un preámbulo de ideas y propuestas desarrolladas en diversos lugares.

1.1. CUANDO LO INDUSTRIAL COMENZÓ A SER PATRIMONIO

La historiografía marca la apertura del Conservatoire National des Arts et Métiers (París, 1794), como el inicio del interés por conservar y exponer los referentes de la industria. Tras él vendrían otros, caso del Museo Skansen (Estocolmo, 1891). Pasos importantes que se fueron acompañando de los primeros textos que focalizaron la atención sobre estos referentes. Así, destacaría el trabajo del portugués Viterbo que aplicó la afección de “arqueología industrial” (1896) a la metodología con la que se inició el estudio de este patrimonio. Y Riegl incluyó un pequeño guiño al mismo en su obra (1903), al poner de manifiesto el valor que podría alcanzar una simple hoja de papel como legado de su propia fabricación (2017: 24-25).

Pero no fue hasta mediados del siglo XX cuando realmente el interés por el mismo alcanzará verdadera dimensión, momento en el que en Inglaterra se sucedieron una serie de iniciativas en poco tiempo que potenciaron el reconocimiento del patrimonio industrial. La inicial se basó en el estudio y la investigación, donde Rix, Dudley, Hudson y Buchanan enmarcaron las líneas de lo que sería a partir de entonces la arqueología industrial, una vía destinada a llamar la atención sobre el valor del sustrato industrial nacional que se estaba perdiendo en aras del progreso. Sus trabajos coincidieron en el tiempo con la activación de The National Survey of Industrial Monuments (Londres, 1959), un comité nacido con la finalidad de salvaguardar el patrimonio de la industria (Álvarez, 2007: 17-19). Pero su activación no impediría que en 1962 se derribara el pórtico de la estación de ferrocarril de Euston Arch, lo que dio lugar a un movimiento ciudadano que se opuso a la decisión, otro importante factor a tener en cuenta. Poco tiempo después, en 1968, se abrió Ironbridge Gorge Museum Trust, una entidad museística que buscaba custodiar y legar a las nuevas generaciones el patrimonio de la Revolución

Industrial. De su mano se impulsaron una serie de encuentros y reuniones científicas que sirvieron para crear, ya en 1978, The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage (TICCIH), organismo internacional que desde entonces vela por él. En paralelo se fueron abriendo por Europa nuevos centros museísticos que tuvieron a la industria, la ciencia y la técnica entre sus objetivos, pues entre las tres se establecieron paralelismos que revirtieron en una consideración común al estar interrelacionadas: ciencia y técnica impulsan industria, y la industria es un soporte de la ciencia y la técnica (Aguilar, 1998: 35-39).

Pensamientos, hechos y acciones que coincidieron en el tiempo con la activación de la Lista de Patrimonio de la Humanidad (París, 1972), cuya convención impulsora había puesto de relieve que, junto a los valores excepcionales de la historia y el arte, se debían sumar los científicos, etnológicos y antropológicos. Esta consideración permitió que dentro de la misma pudieran incluirse bienes asociados a la cultura del trabajo. Algo que se hizo patente en 1978, cuando las minas de sal de Wieliczka (Polonia) se convirtieron en el primer referente industrial incluido en esa lista.

La suma de estos procesos de investigación, la apertura de museos, la concienciación ciudadana en forma de movimientos que apelaban por su protección y su inclusión en la Lista de Patrimonio de la Humanidad, permitió configurar una nueva entidad patrimonial: el patrimonio industrial. A partir de entonces comenzaba una nueva etapa, la de reconocerlo plenamente con un protagonismo particular y la de ponerlo en valor con su recuperación y rehabilitación. El objetivo desde entonces sería dotarlo de nuevos usos (turísticos, culturales, deportivos, residenciales, etc.), para, así, reinsertarlo nuevamente en el tejido social y asegurar de este modo su protección.

Esta tarea se ha ido consiguiendo a través de un largo y tortuoso camino, cuyo recorrido aún no ha terminado, pero en donde cada etapa ha permitido consolidar su conservación, restauración, recuperación y rehabilitación, abriéndole la puerta de un nuevo futuro que la obsolescencia industrial le negaba. Un trabajo que se ha llevado a cabo desde diversos ámbitos y entidades.

1.2. EUROPA A LA BÚSQUEDA DE SU PATRIMONIO INDUSTRIAL IDENTITARIO

El grueso de esas medidas vino auspiciado por organismos oficiales, como el Consejo de Europa, que ya en 1979 publicó la “Recomen-

dación 872 relativa a la arqueología industrial". En ella las propuestas no eran amplias ni ambiciosas, más bien querían trazar una hoja de ruta de la que partir. Por ello apuntaba la necesidad de trabajar en una concreción de los objetivos que debía cumplir esta arqueología. Aspecto principal que se sumaba a la necesidad de inventariar y clasificar este patrimonio, dotar de mayor entidad al presupuesto para actuar sobre el mismo y adecuar la legislación para impulsar su protección y conservación. Cuestiones clásicas en cualquier formulación patrimonial, pero que añadían otras que no lo eran tanto. Así lo reflejó el apunte sobre la necesidad de desarrollar material didáctico que lo tuviera como protagonista, lo que sin duda estimularía no solo su conocimiento sino también el desarrollo de una conciencia cívica sobre el mismo. Punto que estaba en relación con el siguiente, donde se manifestaba la necesidad de apoyar las iniciativas de los colectivos locales, pues si por algo destaca este patrimonio es por la profunda valoración social que tiene al haber formado parte de la vida laboral de grupos numerosos e importantes dentro de la sociedad. Ello hace que sea un referente próximo con una conexión subjetiva, al englobar los elementos con los que se ha trabajado o lo han hecho generaciones próximas. Un apego que se transforma en apropiación cultural, y provoca que, en numerosas ocasiones, el patrimonio industrial sea antes reconocido y reclamado por la sociedad que por la Administración.

Tras esta recomendación, en la "II Conferencia Europea de Ministros responsables del Patrimonio Arquitectónico" (Granada, 1985) se manifestó de forma explícita que el patrimonio arquitectónico debía ampliarse para reconocer, entre otras, la arquitectura técnica e industrial (Consejo de Europa, 1905). La fecha de este encuentro coincidió con la de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. En ella, a la hora de enmarcar los bienes que integran el patrimonio, se incluyó los de origen científico y técnico, pero no los del industrial. Un apunte que para algunos autores bastaría para aludir al patrimonio industrial, pues no sería realmente hasta el desarrollo de las leyes autonómicas en materia de patrimonio cultural cuando el patrimonio industrial encontrara una consideración particular, y no en todas ellas. Situación que todavía no se ha superado, ya que en la actualidad sigue siendo obviado en parte de la legislación nacional sobre esta materia. Aspecto que conviene remarcar en esta contextualización, al mostrar cómo, pese al tiempo transcurrido, este principio sigue sin aplicarse.

La ampliación de las fronteras de lo arquitectónico del documento de Granada sería seguida por la “Recomendación nº R 24 (87) sobre las ciudades industriales europeas” (Consejo de Europa, 1990). Aquí se llamó la atención sobre los cambios que la ciudad industrial estaba experimentando debido a la sustitución del modelo industrial y la deslocalización industrial. Ante ello se marcaba la necesidad de equilibrar las fuerzas para que esos espacios, ahora sin uso, no fueran meros donantes de nuevo suelo o terrenos baldíos, sino que se buscaran sus valores patrimoniales para impulsar tanto su recuperación, como su conversión en referentes culturales.

Tres años después veía la luz la “Recomendación nº R (90) 20 relativa a la protección y a la conservación del patrimonio técnico, industrial y de obras de arte en Europa” (1990), la primera, específica para el patrimonio industrial, centrada en promocionar su conocimiento. Aquí se volvieron a repetir cuestiones ya apuntadas, como inventariarlo y analizarlo, adoptar medidas de protección, conservación y promoción, e impulsar la sensibilización entre los ciudadanos. Pero incluyó nuevas, entre las que destacan su conversión en un recurso turístico cultural y la necesidad de preservar los referentes industriales más significativos de Europa (Palazón y Griñán, 2017: 15-16).

El siguiente paso vino de la mano del TICCIH, organismo que en 2003 presentó la “Carta de Nizhny Tagil sobre el patrimonio industrial”. Este texto, tras años de trabajo, enmarcó y aclaró los conceptos que se empleaban para referirse al mismo. Fue aquí donde se indicó que se encontraba compuesto de:

“(…) los restos de la cultura industrial que poseen un valor histórico, tecnológico, social, arquitectónico o científico. Estos restos consisten en edificios y maquinaria, talleres, molinos y fábricas, minas y sitios para procesar y refinar, almacenes y depósitos, lugares donde se genera, se transmite y se usa energía, medios de transporte y toda su infraestructura, así como los sitios donde se desarrollan las actividades sociales relacionadas con la industria, tales como la vivienda, el culto religioso o la educación” (TICCIH, 2003).

Referentes que cronológicamente se enmarcaron entre la Revolución Industrial y la actualidad, pero donde se podían incluir también los pre y protoindustriales previos. Otra cuestión a destacar fue que estableció que la arqueología industrial constituía el método interdisciplinario que permite estudiar todo referente industrial. Pero no se quedó solo en las definiciones y concreciones, pues también apuntó los valores que podía aglutinar, donde enumeraba los sociales, tecno-

lógicos, científicos y estéticos, así como su capacidad para ser testimonios únicos, particulares y especiales por su propia naturaleza. De hecho, aquí llegó a apuntar hasta que su rareza era un patrón a tener en cuenta en su consideración por la falta de elementos afines. No se olvidó de incidir en la necesidad de registrarlo en catálogos e inventarios, paso prioritario para reconocerlo, así como abogó por darle mayor entidad a la investigación sobre el mismo, e instaba a protegerlo.

En un ámbito más práctico esta carta llamó la atención sobre la forma de abordar su conservación, así como la manera de afrontar su rehabilitación y cambios de uso, dejando de manifiesto la posibilidad de preservar los rasgos industriales. También se introdujo la necesidad de conservar los archivos vinculados a las industrias, una muestra de los objetos producidos, así como registrar la forma de trabajar en estas instalaciones para dejar constancia de ello a las nuevas generaciones. A continuación, el documento instaba a implementar el estudio en esta rama patrimonial entre los futuros profesionales que trabajarían sobre el mismo, así como potenciar el desarrollo de material didáctico que diera entidad al ámbito industrial en primaria y secundaria, labor que sin lugar a dudas iba destinada a impulsar la sensibilización y concienciación hacia este patrimonio. No se olvidaba de remarcar el importante papel que jugaba en su reconocimiento la difusión, por ello puso la atención en la necesidad de transmitir sus valores por todos los medios posibles, así como activar museos, visitas y rutas que permitieran darle una nueva oportunidad de manos del turismo industrial.

No sería el único documento a destacar, pues Icomos y TICCIH colaboraron en 2011 en los “Principios conjuntos de Icomos – TICCIH para la conservación de sitios, estructuras, áreas y paisajes de patrimonio industrial”, los llamados “Principios de Dublín”. Un nuevo texto que aportaba una nueva definición de patrimonio industrial:

“El patrimonio industrial está compuesto por sitios, estructuras, complejos, áreas y paisajes; así como por la maquinaria, los objetos y los documentos relacionados que proporcionan pruebas de procesos de producción industrial pasados o en desarrollo, la extracción de materias primas y su transformación en bienes, y la energía e infraestructura de transporte relacionadas. El patrimonio industrial revela una conexión profunda entre el entorno cultural y natural, mientras que los procesos industriales – ya sean antiguos o modernos – dependen de fuentes naturales de materias primas, energía y redes de transporte para producir y distribuir productos a mercados más amplios. Comprende activos fijos y variables, además de dimensiones intangibles como el conocimiento técnico, la organización del trabajo y de los

trabajadores. Lo anterior, sumado al complejo legado social y cultural que dio forma a la vida de las comunidades y provocó cambios organizacionales en sociedades enteras y el mundo en general” (TICCIH, 2011).

Se puede apreciar cómo en lugar de definir se abogó más bien por ejemplificar sus vertientes y matizar su relación con el territorio y la inmaterialidad, remarcando que, pese a la diversidad de opiniones sobre sus límites, su inicio estaría en la Revolución Industrial, como ya había defendido el TICCIH en 2003, un criterio que podía variar. Como se ve, enmarcar su cronología siempre será una cuestión abierta sujeta a interpretaciones, por eso se solapa a menudo con el patrimonio preindustrial.

Tras esta nueva aclaración conceptual, el texto se distribuía en una serie de puntos que remarcaban la necesidad de documentar e investigar para comprender y entender sus referentes, activar una política de protección efectiva, conservar sus vestigios e impulsar medidas para fomentar sus valores. Un apunte en donde entrarían en juego cuestiones novedosas, dado que aludió a la necesidad de transmitir sus valores y “generar conciencia pública y empresarial”. Como se aprecia, de nuevo se ponía la atención en la importancia de sensibilizar sobre su entidad como la única forma de abordar el resto de cuestiones (Palazón y Griñán, 2017: 15-21).

Con todas estas propuestas, ideas y acciones, los países europeos contaban con una base para trabajar en este patrimonio, que es precisamente lo que se ha hecho en España.

1.3. ESPAÑA Y SU PLAN NACIONAL DE PATRIMONIO INDUSTRIAL: LA PROGRESIÓN DE UNA IDEA PROPIA EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL

En medio de este contexto internacional, España abordaría su propia vía de trabajo. Es cierto que ya se habían emprendido trabajos, eventos científicos y se contaba con museos que desde los años ochenta del siglo XX venían llamando la atención sobre el mismo (Sobrino, 1996: 94-95). Pero no había habido una respuesta unitaria y común ante el mismo. Es lo que tenía que impulsarse.

De eso se encargó el Plan Nacional de Patrimonio Industrial, cuyo germen fue, como siempre se recuerda, la campaña de 1999 del Consejo de Europa sobre “Europa, un patrimonio”, centrada ese año en el patrimonio industrial (Fernández-Posse, 2007). Esta actividad llamó la atención de los técnicos del Instituto del Patrimonio Cultural de Es-

paña, que entre los años 2000 y 2001 comenzaron a elaborar el documento que asentó una base sobre la que se fijarían las líneas que marcaran a partir de entonces las actuaciones en esta materia. Y para ello, lo prioritario era definirlo, enmarcarlo y apuntar las vías de trabajo a implementar.

En este caso, frente a las posturas que abogaban por abarcar toda actividad destinada a la transformación de la materia prima, y por lo tanto a aglutinar toda acción previa a la Revolución Industrial, se dispuso englobar únicamente aquellos elementos desarrollados entre la mitad del siglo XVIII, cuando emergió la mecanización, y el inicio de la automatización. Eso sí, siempre y cuando dichos elementos hubieran formado parte de la explotación industrial a través de “un determinado proceso de producción, a un concreto sistema tecnológico, caracterizado por la mecanización, dentro de una manifestación de relación social capitalista” (IPCE, 2001). Como se aprecia, la idea era similar a la de la carta de 2003 del TICCIH, pero no aludía a lo pre y protoindustrial. Y consideró que sus referentes tendrían cabida en una limitación que se centraba en elementos aislados, conjuntos industriales y paisajes industriales.

A la hora de escoger los bienes que lo conformaban, estableció reunir una muestra de este proceso en el país a partir de aportaciones de las diferentes comunidades autónomas que fuera representativa de los quince sectores delimitados, a través de los cuales se buscaba recoger la idiosincrasia de la industria nacional. Los mismos fueron seleccionados atendiendo a una serie de criterios que se agruparon, de forma resumida, en su valor testimonial, su consideración histórica-arquitectónica-técnica, y las posibilidades de intervenir en el mismo a tenor de su estado, protección y situación jurídica.

Esta hoja de ruta no se olvidó de establecer las fases a implementar, para, partiendo de la selección y catalogación de los 49 bienes que se incluyeron finalmente, impulsar la declaración de BIC para aquellos que no la tuvieran, redactar el Plan Director con las medidas a realizar y, por último, intervenir en ellos. Con ello presente comenzó su andadura entre los años 2001-2002 sobre los bienes seleccionados inicialmente.

Pero no se centró solo en ellos, también impulsó otras medidas, como fue la “Carta del Bierzo”, fruto de un encuentro de técnicos especializados en patrimonio industrial que tuvo lugar en Ponferrada dos años antes, donde el protagonista en exclusiva sería el patrimonio minero. En ella se recogieron los aspectos que potenciaban su singu-

laridad, le daban valor, pero también los elementos negativos que le perjudicaban y el plan de acciones que debía corregir la situación en la que se encontraba, por ser uno de los baluartes más significativos del patrimonio industrial nacional.

En 2010 el Plan Nacional se revisó, aprobándose un año después un documento que no solo enmarcaba lo hecho, sino que también actualizaba su contenido y reformulaba algunos de sus aspectos. Fue lo que ocurrió con su definición, cuando la misma expuso de una forma más clara lo que era ampliando sus fronteras iniciales, como se observa:

“Se entiende por patrimonio industrial el conjunto de los bienes muebles, inmuebles y sistemas de sociabilidad relacionados con la cultura del trabajo que han sido generados por las actividades de extracción, de transformación, de transporte, de distribución y gestión generadas por el sistema económico surgido de la Revolución Industrial. Estos bienes se deben entender como un todo integral compuesto por el paisaje en el que se insertan, las relaciones industriales en que se estructuran, las arquitecturas que los caracterizan, las técnicas utilizadas en sus procedimientos, los archivos generados durante su actividad y sus prácticas de carácter simbólico” (IPCE, 2015a).

Un nuevo enfoque que tuvo como repercusión que se aumentaran los bienes inmuebles, que ya había incluido, con el de sistemas y redes industriales. A ellos se añadió ahora un bloque de bienes muebles en forma de artefactos, utillajes, mobiliario y accesorios del entorno social del trabajo y archivos. Y otro de bienes inmateriales, denominados entidades de memoria de la industria. De esta forma no solo atendió los criterios internacionales en materia de patrimonio industrial, los cuales adaptaba, de nuevo, a la realidad del país, sino que adhirió al mismo las predisposiciones que en materia de patrimonio inmaterial y documental se estaban implantando.

Tras años de trabajo, el Plan consideraba que era hora de abordar un mayor conocimiento del patrimonio industrial, por eso llamó la atención sobre la necesidad de fomentar nuevas propuestas. Entre ellas estaba la necesidad de actualizar e impulsar su catálogo, estimular los estudios e investigaciones sobre el mismo, difundirlo entre la población para sensibilizarla, reconocer los ejemplos de buenas prácticas desarrolladas, darle una consideración especial al paisaje industrial, pues conviene no perder de vista que también se había activado en esas fechas el Plan Nacional de Paisaje Cultural (IPCE, 2015b), convertir este patrimonio en un activo del desarrollo local para trans-

formarlo en un activo económico de la mano del turismo industrial, y programar una racionalización en el plan de inversiones a realizar en los más significativos.

Todos ellos, puntos nuevos con conexiones a lo marcado en la carta del TICCIH, que darían un novedoso giro en sus actuaciones, pues las mismas pasaron a focalizar la atención en los referentes que TICCIH-España había enmarcado en su exposición y libro “100 Elementos del Patrimonio Industrial en España” (Biel y Cueto, 2011), que se adoptó como un catálogo orientativo para esta nueva etapa.

En 2016 el Plan Nacional se sometería a una nueva actualización que recapituló lo hecho en las fases previas, y amplió los bienes incluidos en el mismo a 173 (IPCE, 2016). Está previsto que en breve se vuelva a someter a una revisión. En cada una de ellas ha ido atendiendo las disposiciones internacionales, ha ampliado los referentes sobre los que intervenir y, sobre todo, ha sido un instrumento que ha permitido llamar la atención e impulsar el interés por este patrimonio, pese a las dificultades encontradas para convertir en realidad todas sus propuestas.

Pasos que, pese a lo minúsculos y repetitivos que puedan parecer en algunos casos, lograron que el patrimonio industrial, frente al preindustrial, fuera reconocido como un patrimonio propio. Aunque ello no evita que se tenga que seguir luchando por mantener lo conseguido. Se sabe que pasar de la teoría a la práctica a veces no es fácil, y es lo que ocurre aquí, con un patrimonio tan amplio y diverso, sometido a presiones urbanísticas de forma constante, donde la obsolescencia técnica aumenta su número continuamente, y su protección no se transforma en una conservación real. Pero, para hacer frente a ello cuenta con el apoyo no solo de organismos e instituciones, sino de asociaciones y colectivos que nacieron con la intención de clamar por su defensa. Solo así se ha logrado que lo que comenzó siendo mero vapor de agua haya llegado a ser un elemento de identidad social y tenga nuevas oportunidades de la mano de la nueva contemporaneidad, como se recoge a continuación.

2. BUENAS PRÁCTICAS RELATIVAS AL PATRIMONIO INDUSTRIAL

Como consecuencia de este proceso de legitimación, han sido numerosas las iniciativas que, en las últimas décadas, se han puesto en

marcha para proteger, conservar y difundir el legado de las actividades industriales atendiendo a diferentes finalidades. Además de para preservar el patrimonio industrial, estas experiencias también han contribuido a la dinamización económica, cultural y social de los territorios donde se ubican. A continuación, se resumen algunos de los proyectos más relevantes que, a modo de buenas prácticas, se han implantado tanto en un contexto nacional como internacional. Si bien es verdad que los usos turísticos y culturales predominan, no se puede obviar la función educativa, ni su transformación en equipamientos de índole diversa.

2.1. EXPERIENCIAS DE RECUPERACIÓN DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL EN UN CONTEXTO INTERNACIONAL

Liderando los casos de buenas prácticas en materia de recuperación del patrimonio industrial hay que destacar las experiencias británicas y alemanas. Las localidades de Ironbridge (fig. 1) y New Lanark, ubicadas ambas en el Reino Unido, experimentaron un importante desarrollo durante los siglos XVIII y XIX como consecuencia del arranque de la primera Revolución Industrial. Tras el declive de su actividad económica, ya en el siglo XX, se pusieron en marcha una serie de procesos de adaptación de las antiguas infraestructuras industriales como recursos culturales que les ha valido su declaración como Patrimonio de la Humanidad de la Unesco, a la par que su transformación en destinos turísticos especializados en patrimonio industrial. Por su parte, la cuenca alemana del Ruhr, región industrial de referencia en Europa, comenzó a experimentar importantes transformaciones productivas durante la segunda mitad del siglo XX que supusieron el cese progresivo de la actividad industrial en la zona y la completa reorientación de su economía. En la actualidad, esta antigua región industrial se ha transformado en un referente cultural tras la implementación de proyectos como el Landschaftspark (Duisburg-Meiderich), una iniciativa basada en la regeneración de espacios industriales abandonados; el complejo de Zollverein, un antiguo espacio industrial reconvertido en el Museo del Ruhr, o la antigua mina de Bochum, explotación minera adaptada como espacio visitable.



Figura 1. IRONBRIDGE (REINO UNIDO). PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD.

Foto: autores.



Figura 2. SITIO INDUSTRIAL DE BOIS DU CAZIER (BÉLGICA).

Foto: autores.

Además de los casos mencionados, también se localizan interesantes iniciativas en otros países europeos. En Polonia, por ejemplo, las mencionadas minas de sal de Wieliczka, en activo desde el siglo XIII, fueron declaradas Patrimonio de la Humanidad por la Unesco en 1978 y, hoy en día,

constituyen una visita obligada desde Cracovia, al ubicarse en su área metropolitana. En la región belga de Valonia, cuatro espacios mineros declarados Patrimonio de la Humanidad en 2012, Grand Hornu, Bois du Cazier (fig. 2), Bois-du-Luc y Blegny-Mine, son excelentes ejemplos de una actividad económica en vías de desaparición y de la que se conservan cada vez menos infraestructuras. En Francia, destaca el ecomuseo de Le Creusot-Montceau-Les Mines, una intervención museística con la que se pretende dar a conocer el pasado industrial de la región con una orientación de valorización territorial muy similar al ya comentado caso de Ironbridge en el Reino Unido. Por último, en Dublín (Irlanda) y en Copenhague (Dinamarca) se encuentran las antiguas instalaciones de dos grandes cerveceras a nivel mundial, Guinness y Carlsberg respectivamente. En ambos casos, el traslado de la producción a nuevos centros permitió habilitar las antiguas fábricas como museos (fig. 3) que interpretan los procesos de producción de la cerveza y la historia de las empresas. En las dos ciudades estas iniciativas se han integrado como recurso cultural de origen industrial en la oferta turística (Hidalgo et al., 2021).

En el continente americano también se localizan casos relevantes relacionados con la valorización del patrimonio industrial. Resulta especialmente interesante la ciudad minera de Sewell, a 50 kilómetros de Santiago de Chile. Fue fundada a principios del siglo XX para explotar el mineral de cobre. Por su enclave territorial, en la cordillera de los Andes, así como por su rico patrimonio industrial, fue declarada Patrimonio de la Humanidad en 2006. En la actualidad, cierta actividad industrial convive con una funcionalidad turística. En ese mismo año, el paisaje del agave y las instalaciones industriales del tequila en México también se integraron en la Lista de Patrimonio de la Humanidad. Se trata de un territorio de 35.000 hectáreas destinadas al aprovechamiento de la planta del agave, que se utiliza para la elaboración de bebidas fermentadas. Su uso para hacer tequila ha originado numerosos campos de cultivo y destilerías que han contribuido al desarrollo de la economía de la zona. Es un excelente ejemplo de cómo el paisaje puede transformarse en un recurso cultural. Por otro lado, el histórico paso de Chilkoot, entre Alaska (Estados Unidos) y la Columbia Británica (Canadá), fue, hasta la llegada del ferrocarril, la ruta más utilizada por los mineros durante la fiebre del oro para atravesar las montañas. En la actualidad, esta antigua ruta se integra en el Parque Histórico Internacional Klondike Gold Rush, gestionado por las Administraciones de ambos países, como sendero turístico.

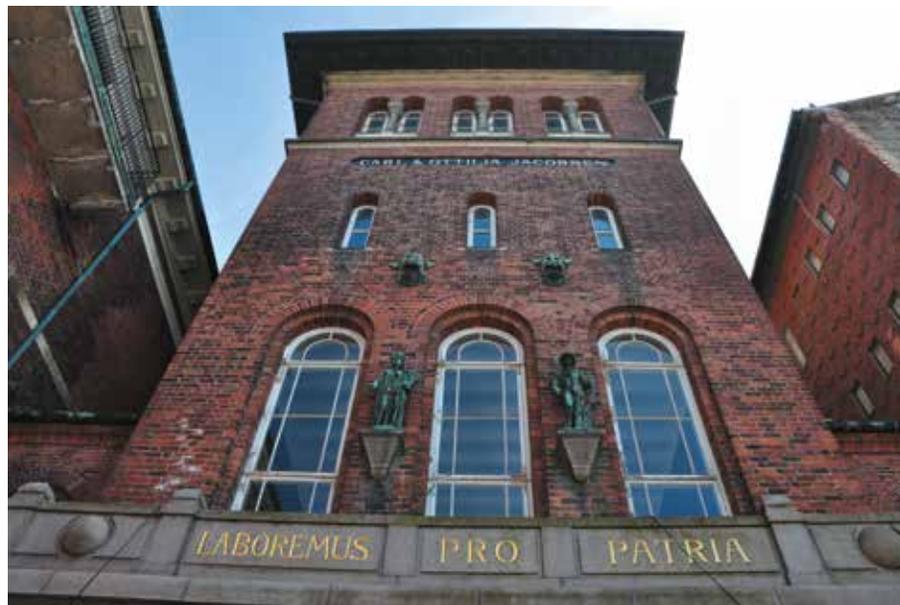
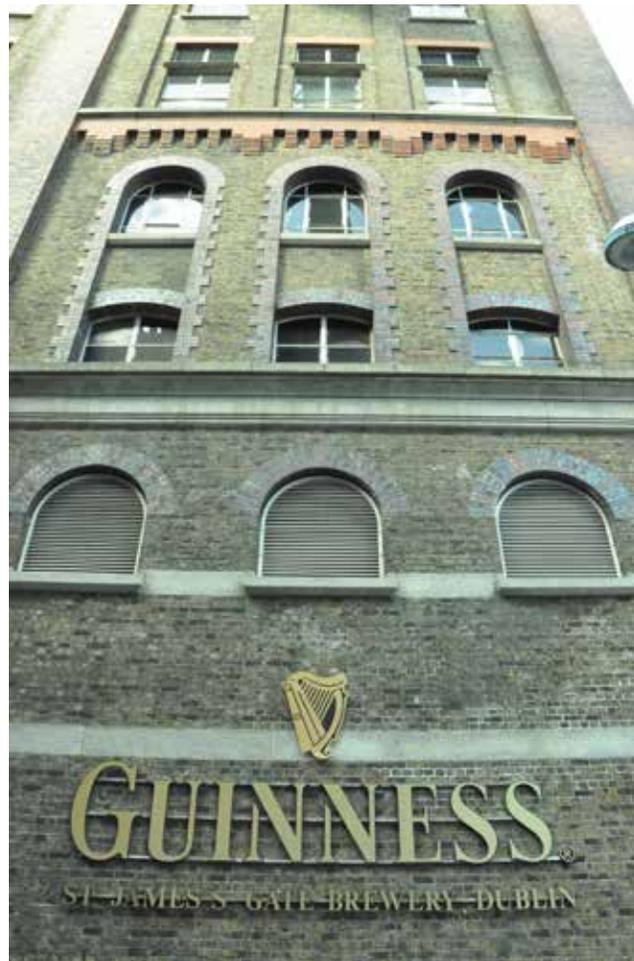


Foto: autores.

Figura 3. FÁBRICAS DE CERVEZAS DE GUINNESS (ARRIBA) Y CARLSBERG (ABAJO).

En el continente asiático, se están realizando en los últimos años importantes esfuerzos para proteger las antiguas infraestructuras industriales. China, por ejemplo, publicó en 2017, un listado de sitios de patrimonio industrial con el objetivo de ponerlos en valor desde un punto de vista cultural. De hecho, la fábrica de cerámica Yuzhou, en la provincia de Jiangxi, se ha transformado en un centro de arte en el que se incluyen diferentes museos y talleres de cerámica. Por otro lado, en la isla japonesa de Hokkaido, se oferta como atractivo turístico, el Museo de la Cerveza de Sapporo (fig. 4). Se trata de un espacio interpretativo que ilustra a los visitantes sobre la producción de una de las marcas de cervezas más tradicionales del país. Anecdótico resulta, también en Japón, el caso de la isla de Hashima, una ciudad minera insular, ubicada a pocos kilómetros del puerto de Nagasaki, que fue abandonada tras el cierre de la explotación y que, en la actualidad, continúa sin ningún tipo de aprovechamiento.

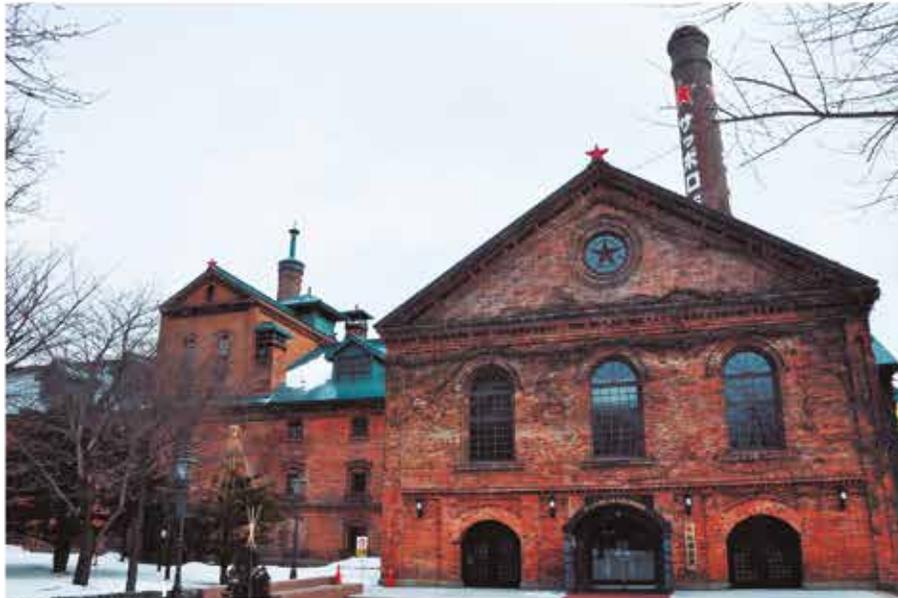


Figura 4. MUSEO DE LA CERVEZA DE SAPPORO (HOKKAIDO, JAPÓN).

Foto: autores.

Aunque en el resto de continentes la implementación de iniciativas de esta naturaleza es realmente minoritaria, merece subrayarse el caso de Australia donde se está desarrollando una importante promoción turística de los espacios industriales de Melbourne como, por ejemplo, el aeródromo Fishermans Bend, la conservera Rosella Factory o el antiguo distrito industrial de Berdingo Street. En el caso africano,

son reseñables algunas experiencias sudafricanas vinculadas con la explotación de los diamantes, como, por ejemplo, la visita a la mina de Cullinan. Tampoco habría que olvidar las experiencias de valorización turística de las bases científicas y las antiguas estaciones balleneras en la Antártida (Pardo y Nieto, 2016).

2.2. ALGUNAS EXPERIENCIAS ESPAÑOLAS DE RECUPERACIÓN DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL

En el ámbito español, las dos décadas de implantación del Plan Nacional de Patrimonio Industrial han dado sus frutos. Prácticamente en todas las regiones se han puesto en marcha experiencias de recuperación del patrimonio industrial que han logrado prolongar su existencia mediante la dotación de nuevos usos, una vez desahogada la actividad económica tradicional. Las colonias textiles, los saltos y centrales eléctricas, las conserveras, las fábricas de harinas, las infraestructuras ferroviarias, las minas de sal, las azucareras, las siderúrgicas, etc. son, tan solo, algunos ejemplos de antiguas infraestructuras industriales que están siendo rehabilitadas y reutilizadas hoy en día atendiendo a finalidades diversas. Muchas de estas iniciativas han sido recogidas en la exposición itinerante “100 Elementos del Patrimonio Industrial en España”, un proyecto ya mencionado del TICCIH, que, integrado en el Plan Nacional de Patrimonio Industrial, tiene como objetivo dar a conocer las singularidades del patrimonio industrial para favorecer su protección y conservación. Aunque la muestra se remonta al año 2011, se puede acceder a una versión virtual a través del portal web del TICCIH.

Los museos y centros de interpretación especializados en la temática industrial realizan importantes esfuerzos por transmitir esta herencia a la sociedad. El Museo Nacional de Ciencia y Tecnología de España (MUNCYT), adscrito a la Secretaría General de Investigación del Ministerio de Ciencia e Innovación, tiene como objetivo principal poner en valor el patrimonio histórico científico y tecnológico contribuyendo a la ampliación del conocimiento de la sociedad española en este campo. A escala autonómica, se encuentran también experiencias muy interesantes, como la del Museo de la Ciència i la Tècnica de Catalunya (MNACTEC), que, además de compartir los valores educativos y sociales del MUNCYT, ha implementado un eficaz sistema territorial configurado por veintisiete museos especializados en la historia industrial de Cataluña. Sirvan también como ejemplos de buenas prácticas,

el Museo de la Siderurgia y la Minería de Castilla y León, el Museo de la Minería y de la Industria de Asturias y el Museo de la Minería del País Vasco. Desde una perspectiva más local, los ejemplos son muy numerosos y abarcan formatos diferentes como se puede observar en los ejemplos recogidos en la Tabla 1.

Tabla 1

EJEMPLOS DE MUSEOS, CENTROS DE INTERPRETACIÓN Y ESPACIOS VISITABLES DE TEMÁTICA MINERO-INDUSTRIAL A ESCALA LOCAL

Museos	<p>Museo Minero de Escucha (Teruel), Museo Minero de La Unión (Murcia), Museo de la Minería de Puertollano (Ciudad Real), Museo de la Mina de Mequinenza (Zaragoza), Museo Minero de Andorra (Teruel), etc.</p> <p>Museo del Ferrocarril de Ponferrada (León), Museo del Ferrocarril de Las Rozas (Madrid), Museo del Ferrocarril de Cistierna (León), Museo del Ferrocarril de Galicia (Lugo), Museo del Ferrocarril de La Roda de Andalucía (Sevilla), etc.</p> <p>Museo de la Siderurgia de Langreo (Asturias), Altos Hornos de Sagunto (Valencia), etc.</p>
Centros de interpretación	<p>Centro de Interpretación Barruelo de Santullán (Palencia), Centro de Interpretación de la Minería de Extremadura (Cáceres), Centro de Interpretación del Paisaje Minero de Linares (Jaén), etc.</p>
Espacios visitables	<p>Minas de la Jayona (Badajoz), Cuevas El Soplao (Cantabria), Pozo Sotón (Asturias), Complejo Minero de Puras de Villafranca (Burgos), Mina de Arditurri (Guipúzcoa), etc.</p> <p>Parque Cultural de la Montaña de Sal de Cardona (Barcelona), Salinas de Añana (Álava), Salinas de Torrevieja (Alicante), Salines dels Estanys, etc.</p>

Fuente: elaboración propia.

Desde un punto de vista turístico, merecen resaltarse dos iniciativas de recuperación del patrimonio industrial cuyos proyectos han alcanzado un importante desarrollo en los últimos años: el Parque Minero de Almadén (Ciudad Real) y el Parque Minero de Riotinto (Huelva). El primero, declarado Patrimonio de la Humanidad en el año 2012 junto con las minas de Idrija en Eslovenia, ha pasado de ser uno de los principales productores de mercurio a escala internacional a convertirse en un atractivo turístico de especial relevancia en la región. Esta transformación, producida en algo más de dos décadas, ha sido

posible gracias a la puesta en marcha del Plan Director del Parque Minero de Almadén (2003), uno de los primeros estudios piloto del Plan Nacional de Patrimonio Industrial, que permitió recuperar diferentes infraestructuras industriales con una finalidad cultural y turística. La ejecución de esta hoja de ruta posibilita al usuario del parque recorrer algún tramo de la antigua mina (fig. 5) y visitar determinados almacenes y hornos históricos, como los de aludeles, que han sido adaptados también como recursos culturales. En el caso de Riotinto, aunque queda algún vestigio de una actividad minero-industrial en la cuenca, a diferencia de Almadén, la zona visitable quedó desafectada con anterioridad. Actualmente, el Parque Minero de Riotinto está configurado por un importante número de antiguas infraestructuras mineras que han sido adaptadas para un uso turístico como, por ejemplo, el antiguo hospital, el ferrocarril o la propia mina Peña Hierro.



Figura 5. TREN TURÍSTICO DEL PARQUE MINERO DE ALMADÉN.

Foto: autores.

Desde esta perspectiva turística, resulta imprescindible subrayar el desarrollo del enoturismo en los últimos años y su relevante contribución a la conservación del patrimonio material e inmaterial de las regiones vitivinícolas españolas (Penedés, Ribera del Duero, Jerez, Priorat, Rueda, Toro, Somontano, Mancha, etc.). En La Rioja, por ejemplo, se concentran un sinfín de recursos turísticos (rutas especializadas, visitas a bodegas, asistencia a catas, etc.) que se han visto ampliados

en los últimos años con el desarrollo de proyectos arquitectónicos de vanguardia en la parte alavesa como, por ejemplo, la Bodega Ysios, diseñada por Calatrava, o el Hotel Marqués de Riscal, obra de Frank O. Gerhy (fig. 6). En esta misma línea, Navarra también ofrece numerosas experiencias y actividades relacionadas con el mundo del vino y, en Canarias, incluso el enoturismo ayuda a diversificar una oferta altamente especializada en la modalidad de sol y playa.

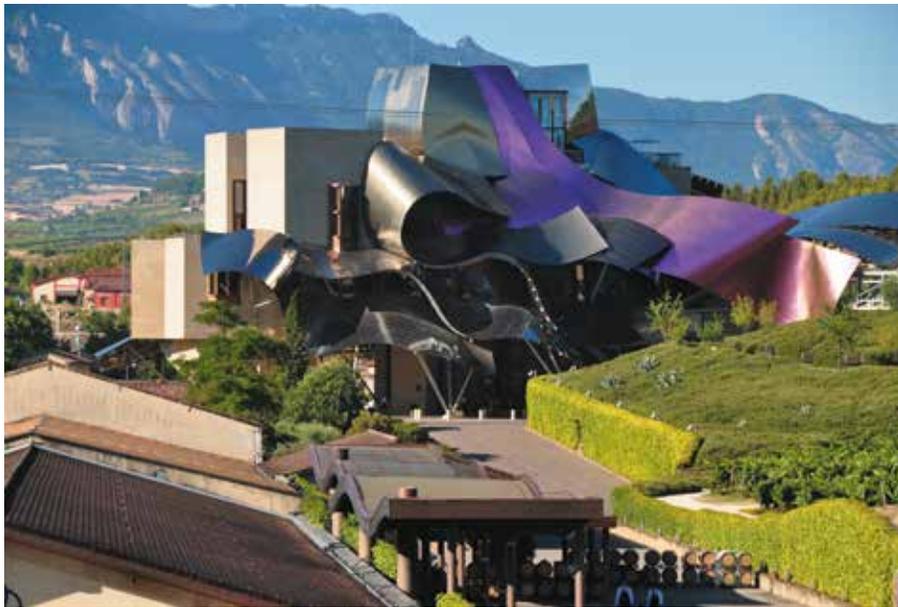


Figura 6. HOTEL MARQUÉS DE RISCAL, OBRA DE FRANK O. GERHY (LA RIOJA ALAVESA).

Foto: autores.

La proliferación de estas experiencias turísticas, culturales y educativas ha despertado el interés de los agentes y las agencias de viajes, que cada vez incluyen más oferta de turismo industrial en su cartera de productos. En este sentido, resulta imprescindible apuntar el caso de la Red de Turismo Industrial de Cataluña (XATIC), una asociación de municipios, espacios culturales y empresas que, especializados en el patrimonio industrial o en industria viva, comercializan sus visitas y actividades a través su portal turístico (XATIC, s. f.). Tomando como referencia la XATIC, se han puesto en marcha otras iniciativas similares como, por ejemplo, Industrial Travel (s. f.), una web especializada en la reserva de actividades y experiencias de turismo industrial a escala nacional o Turismo Industrial en Castilla-La Mancha (Inturmancha, s. f.), portal que, enfocado en esta región, propone actividades para dar a conocer a los pequeños productores locales. La promoción turística también se hace eco de la

multiplicación de experiencias y del interés que despierta esta modalidad turística en la sociedad de ahí que cada vez sean más las administraciones públicas que, conscientes del potencial del patrimonio industrial, lo incluyan en la difusión de sus destinos. El mismo Portal de Turismo de España (Turespaña, s. f.), por ejemplo, cuenta con un apartado específico sobre esta temática donde informa sobre las diferentes propuestas existentes en la actualidad al igual que las webs oficiales de turismo de Castilla-La Mancha (Turismo Castilla-La Mancha, 2021) o del Principado de Asturias (Sociedad Pública de Gestión y Promoción Turística y Cultural del Principado de Asturias, s. f.).

Desde otro punto de vista, el patrimonio industrial, especialmente el urbano, está jugando un papel importante en el desarrollo de la oferta cultural de las ciudades. En el caso de Madrid, por ejemplo, la antigua central eléctrica del Mediodía, en la actualidad convertida en el centro cultural CaixaForum Madrid (fig. 7), amplía y diversifica la oferta cultural del Eje Prado-Recoletos, liderado por las tres pinacotecas que configuran el Triángulo del Arte, el Museo del Prado, el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía y el Museo Nacional Thyssen-Bornemisza. Por su parte, el antiguo matadero municipal desafectado en las últimas décadas del siglo XX se ha transformado en Matadero Madrid, un centro de creación contemporánea de referencia nacional e internacional que ha permitido, además de ampliar el Eje Prado-Re-

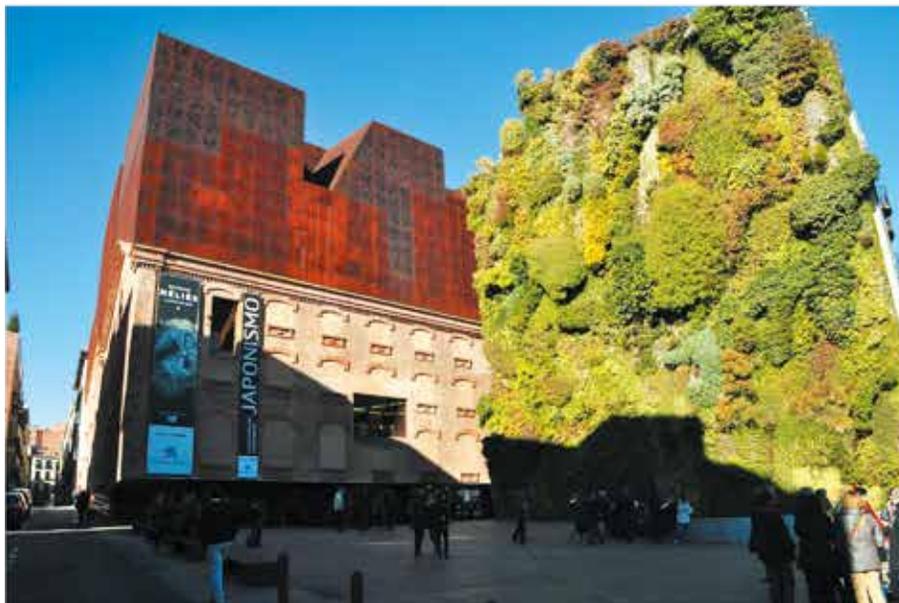


Figura 7. CAIXAFORUM MADRID.

Foto: autores.

coletos hacia el sur, ganar un nuevo espacio público para la ciudad. Interesantes resultan también los casos de la Fábrica de Cervezas el Águila que, en la actualidad, se ha transformado en la Biblioteca Regional Joaquín Leguina (fig. 8), y de la Real Fábrica de Tabacos en la que, ante la dificultad de implementar un proyecto cultural único, se establecieron dos espacios diferenciados, Tabacalera Promoción del Arte, coordinado por el Ministerio de Cultura, y La Tabacalera, un centro social autogestionado por los vecinos del barrio de Lavapiés (Hidalgo, Palacios y Fernández, 2018).

Foto: autores.

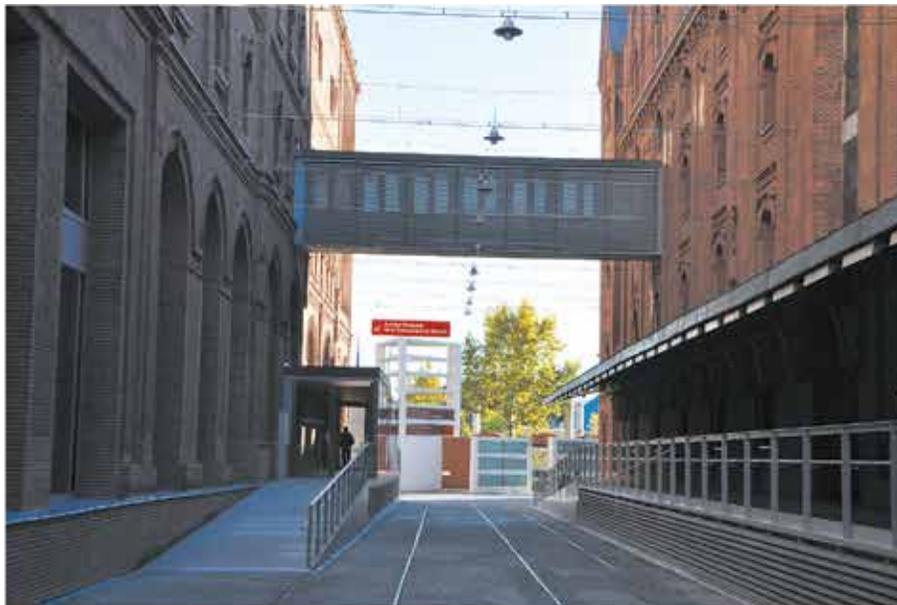


Figura 8. BIBLIOTECA Y ARCHIVO REGIONAL JOAQUÍN LEGUINA.

Además de los usos didácticos, culturales y turísticos, no se puede obviar otro tipo de funcionalidades que también están presentes en las experiencias de recuperación del patrimonio industrial, como son su transformación en equipamientos deportivos, residenciales o, incluso, sedes para empresas o centros educativos. Retomando el caso de Madrid, las iniciativas son muy numerosas, por ejemplo, los antiguos almacenes de Tabacalera de la calle General Lacy son, en la actualidad, oficinas, y sobre la empresa maderera Sucesores de Pueyo y Sánchez de la ronda de Valencia, se ha levantado un conjunto de viviendas, manteniendo tan solo la fachada original del edificio. En el País Vasco resulta especialmente interesante el proyecto de reconversión de la

antigua nave de laminado de la Unión Cerrajera de Bergara (Guipúzcoa) que, en 1987, se convirtió en un polideportivo, así como la rehabilitación del edificio La Azucarera Vitoria (Vitoria) como un centro de oficinas y locales destinados a eventos diversos. Sin embargo, paradigmático de un uso adaptativo resulta, sin lugar a dudas, el traslado del Rectorado de la Universidad de Sevilla, y de algunas de sus facultades, al antiguo edificio de la Real Fábrica de Tabacos a mediados del siglo pasado.

3. LOS RETOS DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL

Si bien es verdad que en este capítulo se ha ilustrado con un elenco de buenas prácticas en materia de protección, conservación y rehabilitación del patrimonio industrial con resultados visiblemente exitosos, la realidad no siempre resulta tan positiva. El patrimonio industrial sufre un deterioro muy acusado que pone en peligro su supervivencia como consecuencia del abandono y la desafección de los procesos productivos y la falta de conocimiento y valoración por parte de la sociedad en general. De hecho, son frecuentes en la prensa noticias que informan sobre la destrucción de edificios industriales de gran valor histórico. La fábrica de detergentes Bilore de Zaldibia, Cordelerías Mar de Vigo, la harinera Alfageme de León, la fábrica de galletas Fontaneda de Aguilar de Campoo, Ciments Molins en el Baix Llobregat, la fábrica de harinas de Ceuta, etc. son tan solo algunos ejemplos de elementos industriales desaparecidos para siempre. En las ciudades, la amenaza que se cierne sobre esta modalidad patrimonial es mucho mayor como consecuencia de la presión urbanística. El polémico caso de las cocheras de Cuatro Caminos de Madrid es buen ejemplo de ello. Mientras que su derrumbe pende de una decisión judicial, ya han desaparecido en la capital otros elementos de valor incalculable, como son los restos del ascensor centenario de la estación de metro de Gran Vía, diseñado por Antonio Palacios, parte de las instalaciones de Metro de Madrid de la calle Valderribas o el Taller de Precisión de Artillería de la calle Raimundo Fernández Villaverde.

Las alternativas a la destrucción del patrimonio industrial son múltiples, pero en todo caso pasan, como hemos visto, por la dotación de nuevos usos que sean capaces de conciliar las demandas de la sociedad actual con la potencialidad intrínseca que poseen estos bienes culturales. Conceptos relacionados con la sostenibilidad, la

economía circular, la resiliencia o el decrecimiento (Cañizares, Benito y López, 2020) pueden contribuir a cambiar esa idea tan arraigada de que el patrimonio industrial carece de valor económico y, por lo tanto, no merece ser conservado. El patrimonio industrial correctamente preservado y rehabilitado puede ser un gran activo para proyectos de índole diversa, como se ha ejemplificado en este capítulo. Evidentemente, las Administraciones Públicas no pueden ser las únicas responsables de la protección del patrimonio industrial, por lo que resulta imprescindible concienciar a los agentes privados de que participen de estos procesos mostrándoles los beneficios de incluir el patrimonio industrial en sus iniciativas. Por otro lado, la utilización del patrimonio vinculado a esta actividad no tiene por qué atender solo a aspectos culturales y turísticos, su versatilidad es lo suficientemente amplia como para integrarse en otros proyectos de naturaleza diferente (viviendas, centros tecnológicos, espacios deportivos, etc.). Recordemos que el Google for Startups Campus Madrid se ubica en la primera fábrica de baterías para uso industrial creada por Isaac Peral.

Como se ha podido observar, en los últimos años se han puesto en marcha numerosas acciones de recuperación del patrimonio industrial en el contexto del Plan Nacional de Patrimonio Industrial. Sin embargo, todavía queda mucho camino por recorrer para concienciar a una parte de la sociedad y, sobre todo, a los dirigentes políticos, de los beneficios de actuar en favor de su conservación.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR, I. (1998). *Arquitectura industrial: concepto, método y fuentes*. Museu d'Etnologia de la Diputació de València.
- ÁLVAREZ, M. Á. (2007). *Arqueología industrial. El pasado por venir*. CICEES.
- BIEL, M^a P. y CUETO, G. (2011). *100 Elementos del patrimonio industrial en España*. TICCIH España, Instituto del Patrimonio Cultural de España y CICEES.
- CAÑIZARES, C., BENITO, P., y LÓPEZ, G. (2020). El patrimonio industrial en el contexto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la resiliencia territorial: de la teoría a la práctica. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 40 (2), 323-344.
- CONSEJO DE EUROPA (1985). II Conferencia Europea de Ministros responsables del Patrimonio Arquitectónico. Consejo de Europa, de 3-4 de octubre de 1985. <https://conservacion.inah.gob.mx/normativa/wp-content/uploads/Documento219.pdf>.

- CONSEJO DE EUROPA (1990). Recomendación nº R (90) 20 relativa a la protección y a la conservación del patrimonio técnico, industrial y de obras de arte en Europa. Consejo de Europa, de 13 de septiembre de 1990. <https://conservacion.inah.gob.mx/normativa/wp-content/uploads/Documento190.pdf>.
- FERNÁNDEZ-POSSE, M^a. D. (2007). Presentación del Plan de Patrimonio Industrial Bienes Culturales. *Revista del Instituto del Patrimonio Histórico Español*, 7, 19-30.
- HIDALGO, C., PALACIOS, A. y FERNÁNDEZ, V. (2018). La operatividad turística de los espacios culturales de origen industrial en Madrid. Un análisis de la oferta turística potencial mediante indicadores. *Cuadernos de Turismo*, 41, 295-321.
- HIDALGO-GIRALT, C., PALACIOS-GARCÍA A., BARRADO-TIMÓN, D. y RODRÍGUEZ-ESTEBAN, J. (2021). Urban Industrial Tourism: Cultural Sustainability as a Tool for Confronting Overtourism—Cases of Madrid, Brussels, and Copenhagen. *Sustainability*, 13(9), 4694.
- INDUSTRIA TRAVEL (s.f.). *Industria Travel*. <http://industrial.travel/>.
- INSTITUTO DEL PATRIMONIO CULTURAL DE ESPAÑA (2016). *Texto actualizado del Plan Nacional de Patrimonio Industrial*. Ministerio de Cultura y Deporte de España. <http://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/dam/jcr:eba404cd-e170-419d-b46a-e241ebd1b1b0/04-texto-2016-pnpi-plan-y-anexos.pdf>.
- INSTITUTO DEL PATRIMONIO CULTURAL DE ESPAÑA (2001). *Plan Nacional de Patrimonio Industrial. Documento Base*. Ministerio de Cultura y Deporte de España. <http://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/dam/jcr:2e2dafa9-ad05-4c9e-9c9c-e5161363af90/documento-base-2001.pdf>.
- INSTITUTO DEL PATRIMONIO CULTURAL DE ESPAÑA (2009). *Carta de El Bierzo para la conservación del patrimonio industrial minero*. Ministerio de Cultura y Deporte de España. <https://ipce.culturaydeporte.gob.es/dam/jcr:9150e4a0-fb5b-40f9-8b42-df8f70187f27/carta-del-bierzo-layout1.pdf>.
- INSTITUTO DEL PATRIMONIO CULTURAL DE ESPAÑA. (2015a). *Texto del Plan Nacional de Patrimonio Industrial*. Ministerio de Cultura y Deporte de España. <http://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/dam/jcr:88a504bd-a083-4bb4-8292-5a2012274a8c/04-maquetado-patrimonio-industrial.pdf>.
- INSTITUTO DEL PATRIMONIO CULTURAL DE ESPAÑA (2015b). *Texto del Plan Nacional de Paisaje Cultural*. Ministerio de Cultura y Deporte de España. <http://www.culturaydeporte.gob.es/planes-nacionales/dam/jcr:55b779f7-037f-45a0-baa0-17f27bc2587a/05-maquetado-paisaje-cultural.pdf>.
- INTURMANCHA (s.f.). *Inturmancha*. <https://www.inturmancha.es/>.
- Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. Boletín Oficial del Estado, 155, de 29 de junio de 1985, 20342-20352. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1985-12534>.

- PALACIOS GARCÍA, A. e HIDALGO GIRALT, C. (2009). Una aproximación al concepto de puesta en valor del patrimonio industrial. *Revista Terra Plural*, 3, 171-185.
- PALAZÓN, M^a. D. y GRIÑÁN, M. (2017). La identidad urbana del patrimonio industrial. Análisis de su proyección. *Crevillent, la etnografía de un pueblo. Cuadernos de Antropología-Etnografía-Historia*, 3, 13-29.
- PARDO, C. y NIETO, A. (2016). Turismo en la Antártida: precisiones conceptuales, principios generales y perspectivas teóricas. *Estudios Geográficos*, LXXVII (280), 241-273.
- RIEGL, A. (2017). *El culto moderno a los monumentos*. La Barca de la Medusa.
- SOBRINO, J. (1996). *Arquitectura industrial en España, 1830-1990*. Cátedra.
- SOCIEDAD PÚBLICA DE GESTIÓN Y PROMOCIÓN TURÍSTICA Y CULTURAL DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS (2021, Marzo). *Mira alrededor. Admira el patrimonio industrial*. <https://www.turismoasturias.es/turismo-industrial><https://www.turismoasturias.es/turismo-industrial>.
- TICCIH (2003). Carta de Nizhny Tagil sobre el patrimonio industrial. TICCIH, de 17 de julio de 2003. <https://www.icomos.org/18thapril/2006/nizhny-tagil-charter-sp.pdf>.
- TICCIH-México (2011). Principios conjuntos de ICOMOS – TICCIH para la conservación de sitios, estructuras, áreas y paisajes de patrimonio industrial. «Los Principios de Dublín». TICCIH-México, de 18 de noviembre de 2011. <http://ticcihmexico.org/pdf/Principios-de-Dublin-2011.pdf>.
- TURESPAÑA (s.f.). *Turismo industrial. Una visita de turismo diferente a España*. <https://www.spain.info/es/descubrir-espana/turismo-industrial-espana/>.
- TURISMO CASTILLA-LA MANCHA (s.f.). *En un lugar de tu vida*. <http://www.turismocastillalamancha.es/patrimonio/industrial/>.
- Unesco (1972). Convención Sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural. Unesco, 23 de noviembre de 1972. <https://whc.unesco.org/archive/convention-es.pdf>.
- XATIC (s.f.). *Turismo industrial.cat*. <https://www.xatic.cat/>.

A MODO DE BREVE EPÍLOGO

Concepción CAMARERO BULLÓN

Miguel Ángel BRINGAS GUTIÉRREZ

Llegados a este punto, es posible que algunos de los lectores de esta obra se pregunten cómo nació la idea de la misma como proyecto editorial y cómo cuajó en este libro, en el que, desde diversos campos y con visiones distintas, un nutrido grupo de investigadores se ha acercado coordinadamente a un tema que casi parece una *contradictio in terminis*: “El patrimonio industrial preindustrial”.

Permítasenos dar marcha atrás, hasta diciembre de 2019. Entre el 10 y el 12 de ese mes se celebraba, en la Universidad Autónoma de Madrid, un congreso titulado *De Reinos a Naciones. La transformación del sistema cortesano (siglos XVIII-XIX)*, organizado por el Instituto Universitario La Corte en Europa, en el que participamos los coordinadores de esta obra y algunos de los autores.

En cualquier congreso, si interesantes y productivas son las sesiones de trabajo, tan útiles, sugerentes y creativas son las charlas informales que mantienen los participantes al margen de las mismas. En una de esas charlas, al hilo de lo expuesto en unas ponencias, algunos acabamos hablando de las Reales Fábricas, del impulso dado a la industria textil en el siglo XVIII y del esfuerzo por modernizar y activar la construcción naval en el marco del gran proyecto reformista del marqués de la Ensenada... De ahí pasamos a qué había ocurrido con algunas de las instalaciones. Constatamos cómo los arsenales de Ferrol, La Carraca y Cartagena o el astillero de Guarnizo siguen siendo piezas clave de la industria naval española o cómo de los telares de la Real Fábrica de Tapices de Santa Bárbara continúan saliendo piezas de altísima calidad y belleza. Al tiempo, cómo otros edificios e instalaciones de actividades salineras, mineras, textiles, molineras... han cambiado de uso, como por ejemplo la Real Fábrica de paños de San Fernando, cuyo magnífico edificio, conservado en parte y rehabilitado, es el Ayuntamiento de la Ciudad, o cómo las salinas de Añana, la mina de “sal piedra” de Cardona, las minas de Almadén o la Real Fábrica de Vidrios y Cristales de San Ildefonso se han convertido en espacios museísticos que acercan al vi-

sitante a lo que fue la forma de producción preindustrial, a sus gentes y a sus condiciones de vida y trabajo, al tiempo que constituyen hoy un complemento interesante para la economía y la población de las zonas en que se hallan. Por el contrario, hay otras instalaciones de las que perviven restos deteriorados, pero susceptibles de ser recuperados, otras de las que apenas quedan unos pocos vestigios o, únicamente, el nebuloso recuerdo que transmiten los ancianos de la localidad o la información contenida en documentos de distintas épocas.

De aquel congreso nació la decidida voluntad de dar a conocer y difundir ese extraordinario conocimiento, que el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo ha impulsado y desarrollado como un proyecto propio para extender aquellos contenidos incipientes hasta completar un volumen en el que se ofrecen las diversas manifestaciones del patrimonio preindustrial.

Dar a conocer, en la medida de nuestras posibilidades, el valor de ese patrimonio es el reto que los coordinadores de esta obra nos propusimos afrontar con el amplio grupo de investigadores que ha participado en esta obra, siempre animados por Tomás Moreno, quien con entusiasmo ya participó en las reflexiones de aquel congreso y quien desde el Gabinete del Subsecretario del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo forma parte también de esta obra. A él, por descontado a Pablo Garde, Subsecretario del Ministerio, y a todos cuantos han participado desde la Secretaría General Técnica del Departamento, vaya todo nuestro agradecimiento. Esperamos haber conseguido nuestro propósito.

En las últimas décadas ha nacido el concepto de nuevos patrimonios o patrimonios emergentes, que son aquellos que ponen el foco en unos referentes con características comunes que estaban fuera del denominado patrimonio histórico-artístico, conformando un nuevo tipo de patrimonio cultural: el generado por las actividades industriales y preindustriales.

Esta obra es una aproximación pluridisciplinar a una selección de actividades productivas tradicionales y sus gentes y al patrimonio preindustrial que nos han legado. Este patrimonio constituye una riqueza cultural de primer orden y, bien gestionado, también una realidad económica que puede contribuir a dinamizar algunas de las zonas de esa España vaciada que tanto preocupa hoy en día. Sus autores son arquitectos, geógrafos, historiadores, ingenieros, informáticos, etc., todos ellos firmas de reconocidos investigadores en sus respectivas ramas del saber.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE INDUSTRIA, COMERCIO
Y TURISMO

SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA

SUBDIRECCIÓN GENERAL
DE DESARROLLO NORMATIVO,
INFORMES Y PUBLICACIONES

CENTRO DE PUBLICACIONES

C/ Panamí 1, 28036 Madrid
Tel.: 913 494 000
www.mincotur.gob.es



9 788415 280224