

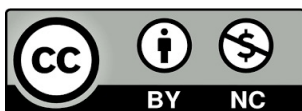
Ana Isabel Ballester Pascual

El papel en Beceite y Valderrobres. El nacimiento de una industria aragonesa

Director/es

Pedraza García, Manuel José

<http://zaguan.unizar.es/collection/Tesis>



Universidad de Zaragoza
Servicio de Publicaciones

ISSN 2254-7606

Tesis Doctoral

EL PAPEL EN BECEITE Y VALDERROBRES. EL NACIMIENTO DE UNA INDUSTRIA ARAGONESA

Autor

Ana Isabel Ballester Pascual

Director/es

Pedraza García, Manuel José

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
Escuela de Doctorado

Programa de Doctorado en Información y Comunicación

2023



Universidad
Zaragoza

Tesis Doctoral

El papel en Beceite y Valderrobres.
El nacimiento de una industria
aragonesa

Autora

Ana Ballester Pascual

Director/es

Manuel José Pedraza Gracia

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
Ciencias de la Documentación e Historia de la Ciencia
2023

RESUMEN

El objetivo de esta tesis doctoral es llevar a cabo la identificación y el análisis del papel elaborado en los municipios de Beceite y Valderrobres desde el nacimiento de su industria hasta la finalización de la misma, dando como resultado la elaboración de un repertorio compuesto por filigranas y marcas de agua localizadas en diferentes archivos aragoneses. La filigrana es una señal visible al trasluz obtenida en el momento en que la pulpa se deshidrataba y los hilos metálicos desplazaban las fibras, mientras que las marcas de agua tienen un carácter mucho más moderno. Su obtención se realiza cuando el rodillo afiligranador prensa la pulpa húmeda y deja la impronta del alambre. A través del estudio de estos elementos se persigue obtener un mejor conocimiento tanto de los papeleros que las emplearon como del contexto cultural en el que vivieron. La identificación de las filigranas y marcas de agua también permite fechar documentación que carece de data o por ejemplo, rastrear los contactos que mantuvieron entre sí los industriales de la época. El estudio de los molinos papeleros del Matarraña permite valorar y conocer un patrimonio que, con el paso del tiempo, se ha olvidado.

Palabras claves: Papel; Cartulina; Naipes; Molinos de papel; Fábricas de papel; Filigranas; Marcas de agua; Matarraña; Beceite; Valderrobres

SUMMARY

The aim of this doctoral thesis is to carry out the identification and analysis of the paper produced in the municipalities of Beceite and Valderrobres from the birth of their industry until the end of it, resulting in the elaboration of a repertoire composed of watermarks and watermarks located in different Aragonese archives. The filigree is a sign visible to the light obtained when the pulp was dehydrated and the metallic threads displaced the fibers, while the watermarks have a much more modern character. They are obtained when the dandy roll presses the wet pulp and leaves the imprint of the wire. Through the study of these elements, the aim is to obtain a better understanding of both the papermakers who used them and the cultural context in which they lived. The identification of watermarks and watermarks also makes it possible to date documentation that lacks a date or, for example, to trace the contacts that the industrialists of the time had with each other. The study of the paper mills of Matarraña allows to value and to know a heritage that, with the passing of time, has been forgotten.

Keywords: Paper, Cardboard, Playing cards, Paper Mills, Watermarks, Matarraña, Beceite, Valderrobres

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar he de mencionar a mi director de tesis Manuel José Pedraza Gracia por su dedicación, esfuerzo y comprensión sobre todo estos últimos días.

A mi familia por estar siempre dándome ánimos, apoyándome y cuidándome día a día. Y aunque suene a cliché, ¿Que habría hecho yo sin la totilla de Mamá y sin esas croquetas de Carmen? Solo os pido paciencia, ya sabéis que lo mío es «estar con un libro».

A mis chicas, Ale y Guada, que me han llevado por el camino del conocimiento todos estos años. Y también a ti Alberto, mi compañero de tesis, porque eres un pozo de sabiduría y un enamorado de los libros y créeme, es difícil encontrar personas así.

A la Comunidad Mercedaria del Monasterio de Nuestra Señora del Olivar, a todos ellos por sacar pecho cada vez que tiene oportunidad de hablar de mí y por facilitarme la vida. ¡Mil gracias!

A todos vosotros que he ido conociendo conforme me adentraba en el mundo de las filigranas y el papel. A Susana Morales por meterme el gusanillo de la filigranología y por cogerme de la mano al dar mis primeros pasos en este universo de papel. A Marino Ayala, sin tus referencias ten por seguro que hubiera estado perdida. A Luis Latorre, Vicente Morató y Manuel Siurana porque con vosotros es difícil que se pierda la historia del Matarraña. Sois un pequeño tesoro y una biblioteca andante.

Y sobre todo, a aquellos archiveros como Zulema que enterrados entre documentos te ofrecen un cachito de Historia.

A todos vosotros, gracias pero un GRACIAS en mayúsculas.



Universidad
Zaragoza



Facultad de
Filosofía y Letras
Universidad Zaragoza

Tesis Doctoral

El papel en Beceite y Valderrobres.
El nacimiento de una industria
aragonesa

Autora

Ana Ballesterio Pascual

Director/es

Manuel José Pedraza Gracia

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
Ciencias de la Documentación e Historia de la Ciencia
2023

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	2
1.1 Elección y justificación del tema	4
1.2 Estado de la cuestión.....	5
1.3 Objetivo y delimitación del tema	10
1.4 Metodología.....	12
1.5 Descripción analítica	16
2. LOS MOLINOS PAPELEROS DE BECEITE Y VALDERROBRES	18
Beceite.....	23
2.1 Fábrica Tomás Royo-Zapater-Solfa	23
2.2 Fábrica Joaquín Royo-Miró-Noguera y Fábrica Taragaña	25
2.3 Fábrica el Batán	27
2.4 Fábricas Tosca. Domingo Micolao e Isidro Estevan Casen	29
2.5 Fábrica del Azud- Juan Morató.....	31
2.6 Fábrica del Font del Pas- Morató.....	31
2.7 Fábrica del Vicario-La Cremada.....	32
2.8 Fábrica del Pont Nou	34
Valderrobres	37
2.9 Fábrica Domingo Almenara- Gaudó	37
2.10 Fábrica Francisco Zurita-Bonic.....	40
2.11 Fábrica Roselló-Fort.....	42
2.12 Fábrica Roda -Lafiguera	43

3. FILIGRANAS Y MARCAS DE AGUA EN EL MATARRAÑA	45
3.1 Filigranas. Origen y clasificación	46
3.2 Estudio de las filigranas	50
3.3 Marcas de agua. La mecanización frente a la tradición	56
3.4 Estudio de las marcas de agua	58
4. LA PRODUCCIÓN	60
4.1 Materias primas necesarias para la fabricación del papel. Agua y trapo	60
4.2 Desperfectos y calidad. Dos características que van de la mano	67
4.3 Publicidad y comercialización	69
4.4 Usos del papel: impresos, obras de arte y timbrado	73
4.5 La mecanización y los nuevos productos que surgieron con ella	82
5. BECEITE Y VALDERROBRES: DOS CENTROS DE FORMACIÓN	90
5.1 Desarrollo de una escuela papelera entorno al Matarraña	91
5.1.1 Cañizar del Olivar	93
5.1.2 Villanueva de Gállego	97
5.1.3 Villarluengo	104
5.2 Creación de un mismo diseño como muestra de identidad colectiva	112
6. CONCLUSIONES	117
7. BIBLIOGRAFÍA	120
8. FUENTES ARCHIVÍSTICAS	127
9. REPERTORIO	135
Filigranas	136
Marcas de agua	347
10. ÍNDICES	449
Filigranas	450
Marcas de agua	466

1. Introducción

Una filigrana es una huella que se puede ver al trasluz, de diseño más o menos sencillo, usada por los papeleros como símbolo identificador de su trabajo. Su producción se realiza cuando el laurente sumerge el molde en la tina y al sacarlo en pleno proceso de deshidratación, las fibras se desplazan para dejar hueco al alambre que forma esta marca. Su inclusión representa la voluntad del fabricante de dejar su sello en el pliego, por motivos puramente identificativos que señalan el origen del material que las contiene, así como otros elementos de suma importancia para los historiadores.

Su aparición va unido al desarrollo de esta industria, momento en el que los artesanos italianos decidieron dar un paso adelante y cambiar lo que hasta esa fecha se conocía como papel. La primera filigrana se usó en Cremona alrededor del año 1271 y representa una «F». A esta le siguieron otras de gran prestigio como la empleada en Cividale, cuyo molino está considerado el más antiguo del Friul, o la de Tomaso Cattaro en Piacenza. En esta primera época los diseños fueron sencillos y sus productores usaron para su elaboración nombres de papeleros.

Posteriormente, se utilizaron otras tipologías como las basadas en letras aisladas o pequeñas abreviaturas que tenían el objetivo de señalar la institución, ciudad, localidad o el propietario que las utilizó. No fue hasta los siglos centrales de la Edad Media cuando verdaderamente se desarrolló toda una imaginería en la que primaban las representaciones de animales, símbolos geométricos, objetos y plantas.

Con el paso del tiempo, al evolucionar la técnica productiva y la mecanización del proceso, ganaron en complejidad, por lo que en algunos casos las improntas que se observan en el papel son verdaderas obras de arte llenas de detallismo, pero también de simbolismo. Su estudio debe desentrañar estos conceptos pues un análisis correcto puede revelar características que hasta el momento hab podido pasar desapercibidas.

En la primera mitad del siglo XIX con la industrialización, el sistema de trabajo cambió al inventar maquinaria capaz de aumentar el rendimiento y abaratar los costes de producción. Por estas

fechas nació una de las herramientas más importantes para la Historia del Papel, el *dandy roll* o como en España se le conoce, el rodillo afiligranador desgotor. Este cilindro hueco permitía colocar en su entramado un dibujo metálico ya fuera cosido, pegado o soldado que, al pasar por la pulpa todavía húmeda, mediante presión dejaba su impronta. El resultado es una imagen clara y sin elementos que entorpecen su visión como por ejemplo los puntizones y los corondeles propios del material hecho de manera tradicional. Con este método revolucionario nació la marca de agua.

El estudio tanto de las filigranas como de las marcas de agua tiene una utilidad práctica puesto que su conocimiento conduce a solventar incógnitas esenciales, tales como la obtención de una fecha cronológica que indique la horquilla temporal en la que se creó este soporte. No se puede olvidar que en muchas ocasiones el impresor, el amanuense o el notario, entre otros, no incluía en sus escritos los datos más significativos de la obra como pueden ser el año o el lugar de producción.

A esto se le suma que muchos de los ejemplares y documentos que han llegado a nuestros días lo han hecho en condiciones pésimas. Además, su investigación y análisis favorece la comprensión de los papeleros que las emplearon ya que, una práctica habitual consistía en la reutilización de formas que, al añadir o suprimir elementos, se reconvertían en otras nuevas que podían ser empleadas por un laurente distinto. Asimismo, estos moldes se trasladaban con frecuencia cuando sus dueños cambiaban de trabajo. Por tanto, la investigación sobre las filigranas y marcas de agua debe partir del estudio del patrimonio existente en los propios municipios, pero también, de los archivos y bibliotecas, tanto públicas como privadas, para aunar así dos ámbitos diferentes pero correlacionados.

Dentro de este contexto industrial destacó durante el siglo XVIII y XIX, una pequeña zona del sureste de Teruel, conocida actualmente como Matarraña. Únicamente dos municipios de esta comarca, Valderrobres y Beceite, consiguieron generar un volumen de producción comparable a otras áreas españolas; e incluso llegaron a copar parte del mercado extranjero al abastecer a países como Cuba, Holanda, Méjico o Alemania. Pese a su notable éxito, tras varios intentos de modernización, el ocaso de estas manufacturas se dio a mediados del siglo XX. Este suceso se debió fundamentalmente a que estos molinos no pudieron hacer frente al abaratamiento del producto elaborado y a la falta de mano de obra especializada; pero sobre todo, no supieron adaptarse a las nuevas técnicas de fabricación que tenían como base las fibras madereras.

El estudio de su pasado y especialmente, el de sus filigranas y marcas de agua, constituye un factor decisivo para la comprensión de una manera global de la producción de esta zona de Teruel y también de aquellos que la hicieron posible, sus papeleros e industriales.

1.1 Elección y justificación del tema

Durante 200 años las fábricas de Beceite y Valderrobres lograron ser un referente industrial en Aragón y en buena parte de España al competir con los puntos más importantes del sector papelero como la zona del Levante, liderada por Capellades y La Riba, o el área norte de la península ibérica con Tolosa a la cabeza. Su elaboración comenzó de manera tímida, pero con el paso del tiempo, se asentaron catorce molinos que destacaron por fabricar material de gran calidad. El soporte obtenido de las manufacturas del Matarraña poseía suficientes características intrínsecas que lo hacían único e incluso, codiciado por artistas como es el caso del aragonés Francisco de Goya.

El papel fue uno de los inventos más importantes de la Historia y entender a los artesanos que ejercieron este oficio, sus técnicas de trabajo, sus herramientas y en definitiva su día a día, permitirá conocer mejor la revolución industrial que sufrieron los negocios papeleros españoles durante el siglo XIX, entre los que se encontraban estos dos municipios, así como otras zonas que se vieron afectadas por su radio de acción.

Dentro del panorama nacional, la época contemporánea es la menos estudiada por la escasez de fuentes que aporten datos para conocer las fábricas, pero también porque los primeros filigranólogos apostaron por centrar sus estudios en el papel medieval y en menor medida, en las marcas de agua. A día de hoy, se ha mantenido esta tendencia y es por esta razón, por la que se desconoce buena parte del pasado industrial del Matarraña y sobre todo, existe una carencia al no poseer ningún repertorio que incluyan los diseños que emplearon estos artesanos.

En la actualidad, tanto un municipio como otro son dos focos importantes en cuanto al sector turístico aragonés, pero lamentablemente, muchos de sus molinos han desaparecido o están en estado de ruina, lo que dificulta la difusión y el conocimiento de su patrimonio. Los que quedan en pie, se han remodelado para albergar otros negocios, en su mayoría hosteleros o centros agropecuarios destinados a la cría avícola. En ocasiones, esta segunda vida ha deteriorado incluso más el inmueble. Desde hace unos años, el Gobierno de Aragón incentiva la restauración de estos edificios por lo que es importante que esta se haga desde una óptica adecuada y respetuosa con el origen de estas fábricas.

Esta investigación es el medio perfecto para dar a conocer el pasado de ambos municipios y al mismo tiempo, generar una conciencia necesaria en la que se aprenda a conservar y salvaguardar no solo las manufacturas o la maquinaria sino también, los archivos privados que todavía se conservan en los núcleos familiares o por ejemplo, las fuentes orales que aún recuerdan la actividad industrial papelera de estas localidades, ya que como es sabido, solo del estudio y de la investigación surge la preservación del patrimonio.

1.2 Estado de la cuestión

Para llegar a entender la historia papelera del Matarraña es importante diferenciar tres grupos de fuentes que tratan este tema, ya sea de forma coetánea al funcionamiento de estas industrias; o bien desde un punto de vista histórico o también, desde una vertiente filigranológica. Sus orígenes son muy diversos porque se han creado con objetivos completamente opuestos, al adaptarse al público que consulta estos textos. Por tanto, su divulgación y su impacto en el sector académico se ha dado de manera heterogénea ya que estas cuestiones, dependen del grado de accesibilidad de las publicaciones en cuestión y de la rigurosidad que estas poseen.

En el primer grupo se encuentran las fuentes coetáneas al momento en el que todavía seguían en activo los molinos del Matarraña y además, el ámbito geográfico a tratar es muy extenso puesto que en algunos casos también se tienen en cuenta otros países. Estas obras surgieron con un fin informativo para conocer los pormenores de los territorios que poseía por aquel entonces la Corona española. Destacan los diccionarios de Madoz¹ y Miñano² por su gran magnitud ya que estos también abordan las colonias americanas y al mismo tiempo, incorporan una visión global en la que se imbrican materias como economía, geografía, política, historia y administración del municipio del que versa. Estos registros son una fuente estupenda para conocer el modo de vida de la sociedad del siglo XIX, así como su crecimiento industrial.

Dentro de este grupo también se desarrollaron toda una serie de catálogos propagandísticos cuya publicación perduró hasta mediados del XX, tales como la «Bailly Bailliere³» o *El indicador de España y de sus posesiones en ultramar*⁴. Estas obras poseen un carácter puramente propagandístico y por tanto, el industrial decidía si aparecía en ellas previo pago de una cuota o por el contrario, desechaba esta opción al considerarlo innecesario para su futuro⁵. Por esta razón, es importante analizar esta información con sumo cuidado pues la inexistencia de una voz, no siempre implica el cese del negocio.

En estos repertorios simplemente se señala en un par de líneas el núcleo urbano donde se ubicaba el molino, el fabricante que lo regentaba y la clase de material que se elaboraba en sus instalaciones. Las únicas publicaciones que se salen de este esquema por incluir datos técnicos, como la cantidad

¹ MADOZ IBÁÑEZ, Pascual, *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de ultramar*, Madrid, Est. Literario-Tipográfico de P. Madoz y L. Sagasti, 1845-1850, XVI vols.

² MIÑANO Y BEDOYA, Sebastián, *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y Portugal*, Madrid, Imprenta de Pierrat-Peralta, 1826-1828.

³ Esta última es conocida vulgarmente con esta denominación debido al apellido de su productor. BAILLY BAILLIERE, Carlos, *Anuario-almanaque del comercio, de la industria, de la magistratura y de la administración*, Madrid, 1895-1937.

⁴ VIÑAS Y CAMPI, *El indicador de España y de sus posesiones de Ultramar*, Barcelona, 1865.

⁵ En enero de 1928, Ramón E. Morató se dirigió a su representante Luis Tobeck para anunciarle que este año declinaba la oferta de anunciarse en el *Anuario-almanaque del comercio* «Bailly Bailliere» debido a que «ninguna casa consumidora de pasta filtrante se me ha dirigido y no consumen, por esto ya no quiero gastarme mas dinero para este asunto». AVMI, Libro de correspondencia de Ramón Morató Miró (1925-1928), 1928, p. 457.

de producción anual y el tipo de maquinaria con la que contaban, son la *Phillip's paper trade directory of the World*⁶ y el *Catálogo de fábricas españolas de pastas, papel y cartón*⁷.

Únicamente existe una fuente directa que trata el tema de los molinos papeleros del Matarraña. Se trata de uno de los documentos más importantes a tener en cuenta porque su autor, mosén Joaquín Fernández Liédana de Burillo, residió en Beceite desde 1773 a 1821. Su obra es un breve texto que está insertado entre las páginas del *VII Quinque libri* dedicado a los bautizos de los feligreses⁸. En él, el párroco se convierte en un cronista fiel de los sucesos acontecidos en la localidad, así como de los pueblos vecinos. Gracias a su testimonio, se conocen datos de suma importancia como los propietarios originarios de estas manufacturas, las asociaciones entre industriales y papeleros, o el día exacto en el que fueron inauguradas. Es una lástima que este relato solo se dé hasta 1821 por lo que es imprescindible recurrir a otros documentos para conocer los molinos construidos en fechas más tardías.

El uso de estos textos permite descubrir los municipios en los que existieron manufacturas papeleras y además, crear una cronología en la que se establecen dos puntos decisivos; el periodo en el que se mantuvieron activas y la fecha en la que trasformaron su método de trabajo, al incorporar nueva maquinaria. El cotejo y estudio de estas obras se debe realizar de manera conjunta y recíproca, ya que como se ha comentado anteriormente, estas fuentes no son completamente rigurosas.

En cuanto a los compendios más modernos que tienen como tema principal el papel elaborado en Aragón, se debe señalar que en líneas generales, estos suelen centrarse en la producción efectuada en la capital y por norma, se aborda el pasado medieval de este territorio y, sobre todo, sus lazos con los papeleros genoveses. Un ejemplo de ello son las obras escritas por la investigadora Sistach Anguera⁹, quien desde los años 90 se decantó por estudiar el papel fabricado en tiempos de la Corona aragonesa. Esta línea temática también la han seguido otros autores como Pallarés Jiménez¹⁰, quien realizó una estupenda y necesaria labor documental al incluir en sus artículos referencias archivísticas.

Por estas razones, prácticamente no existen ejemplares que abarquen la historia papelera aragonesa moderna y mucho menos la contemporánea. Entre las escasas publicaciones se deben citar las elaboradas por los filigranólogos Valls i Subirà y Gayoso Carreira. Ambos estudiosos son considerados los padres de esta disciplina y por consiguiente, se han convertido en un referente de obligada consulta.

⁶ PHILLIPS (S. C.) & CO., *Phillip's paper trade directory of the world*, Londres, Publisher London S. C. Phillips, 1923.

⁷ *Catálogo de fábricas españolas de pastas, papel y cartón: apéndices con relación de almacenistas y transformadores, fabricantes de maquinaria, primeras materias y suministradores de servicios*, Madrid, ASPAPEL, 1971, p. 117.

⁸ ARCHIVO PARROQUIAL DE BECEITE (APB), Libro de bautismos, vol. VII, pp. 606-607v.

⁹ SISTACH ANGUERA, María Carmen, «Aportación al estudio del papel sin filigranas en la documentación de la Corona de Aragón», en *Actas del IV Congreso Nacional de Historiadores del Papel*, Córdoba, Asociación Hispánica de Historiadores del Papel, (2001), pp. 97-106.

¹⁰ PALLARÉS JIMÉNEZ, Miguel Ángel, «Papeleros genoveses en la Zaragoza Bajomedieval», *Revista Zurita*, 67-68, (1993), pp. 65-102.

A finales del siglo XX, Valls i Subirà¹¹ por encargo de la Empresa Nacional de Celulosa escribió tres volúmenes que explicaban el desarrollo de la historia papelera de España. Para ello recopiló información que tomó de inventarios, censos y revistas publicitarias, como las mencionadas anteriormente y también, incorporó testimonios de los lugareños. El resultado es un compendio dividido en comunidades autónomas y a su vez, en provincias y municipios. Únicamente dedicó a Aragón nueve páginas, de las cuales, siete son fotografías.

En el caso de Teruel, Valls destacó cuatro zonas: Calamocha, Olba, Alcañiz y por supuesto, el Matarraña, pero obvió otras como Villarluengo y Cañizar del Olivar. Lo más llamativo es que el autor confundió la ubicación del molino de Francisco Zurita y lo situó en Beceite. Lo verdaderamente importante de esta monografía es que adjunta fotografías a color que son muy útiles para conocer el estado de los edificios, sobre todo el Bonic, pues con el paso del tiempo estos han perdido parte de su estructura. Otro de los elementos reseñables es que en los anexos se incorporaron tres filigranas de esta zona y una cronología aproximada de su uso.

En la misma línea se encuentra Gayoso Carreira, quien por influencia del anterior, también se interesó por esta misma temática. Una reseña previa en la revista *Investigación y Técnica del Papel (ITP)*¹² le condujo a escribir en 1994 su gran obra *Historia del papel en España*¹³. A lo largo de sus páginas, se puede comprender el empaque de esta publicación, así como el enorme trabajo que llevó consigo su elaboración. En estos tres tomos, el autor fue mucho más riguroso y exhaustivo, si se compara con otros historiadores, pero aun con todo, no llegó a incorporar municipios como Cañizar del Olivar.

Ambos escritores no insertaron referencias archivísticas, algo completamente entendible, ya que si se hubiera realizado con esta metodología estas obras serían inabarcables tanto en extensión como en duración del proyecto, pero al mismo tiempo, al no incluirlas carecen de cierta rigurosidad puesto que se limitan a repetir lo que otros autores mencionaron con anterioridad, de ahí que los mismos errores aparezcan una y otra vez.

Más moderna es la visión de Brinquis¹⁴, quien hace un breve recorrido por Aragón, pero se detiene en los molinos del Matarraña. En su descripción sitúa el origen de estas manufacturas en la Edad Media, pues confunde el adjetivo «papelero» con «trapero».

Si nos centramos en las publicaciones que hablan sobre las fábricas de papel del Matarraña, en la mayoría de los casos, se ha preferido darle más importancia a la parte artística, al resaltar la

¹¹ VALLS i SUBIRÀ, Oriol, *Historia del papel en España. Siglos XVII-XIX*, Madrid, Empresa Nacional de Celulosas, 1982, 3 vols.

¹² GAYOSO CARREIRA, Gonzalo, «Historia papelera de Aragón», *Investigación y Técnica del Papel (ITP)*, 20, (1969), p. 425-442.

¹³ GAYOSO CARREIRA, Gonzalo, *Historia del papel en España. Siglos XVII-XIX*, Lugo, Diputación Provincial de Lugo, 3 vols, 1994.

¹⁴ HIDALGO BRINQUIS, María del Carmen, «Molinos papeleros aragoneses y la cultura del agua. Protagonismo del Reino de Aragón en el desarrollo de la cultura occidental, a través del papel», *Aquaria: Agua, territorio y paisaje en Aragón*, Ayuntamiento de Zaragoza, (2008), pp. 203-217

arquitectura que va ligada a esta materia, como son las propias manufacturas o las obras hidráulicas que se crearon para favorecer esta industria. En estos tipos de texto también prima el relato histórico y sociológico y rara vez, los autores se centran en el análisis del producto elaborado en estos molinos.

Este hecho se explica porque en su mayoría son revistas dirigidas a un público comercial que busca entretenimiento. Son textos dinámicos y sin apenas detalles técnicos o cronológicos porque los lectores que consumen estas obras tienden a estar menos especializados en este tema. Dentro de este grupo es importante destacar el artículo de Burriel Borque¹⁵ del 2005, ya que en él se incluye una breve explicación de cómo se fabrica el papel y además, se ilustra con pequeñas viñetas en las que se representan, paso a paso, las herramientas que se emplean en la obtención de este material.

Este mismo interés por el patrimonio industrial se aprecia en la revista *Quaderno de historia y cultura*¹⁶ o en la página web de Blázquez¹⁷, pero en ambos casos teñido de un tono informal que se mezcla con anécdotas, recuerdos y testimonios aportados por las personas que habitaban o que todavía residen en estos municipios. Tienen un ámbito local y a todos ellos les une un motivo común: defender su patrimonio para que este no desaparezca.

Como excepción es importante nombrar a Lozano López¹⁸ y a Siurana y Monserrat¹⁹ porque son los únicos autores que recogen desde un prisma académico y científico la historia del Matarraña, pero a decir verdad se echa de menos la incorporación de un pequeño muestrario de filigranas. Es importante matizar que Lozano fue el primer historiador que utilizó el testimonio de Liédana pero aun con todo, no situó correctamente los molinos y en consecuencia, su artículo adolece confusiones topográficas.

Por último y no menos significativo, se encuentran los repertorios filigranológicos que han sido creados a través de la recopilación de los calcos y fotografías obtenidas de documentación archivística. Uno de los pioneros más importantes en la Historia del Papel es Basanta Campos²⁰, el cual coordinó la publicación de siete volúmenes en los que se mostraban los diseños de las filigranas y marcas de agua halladas en archivos de Galicia. Para esta tesis únicamente se han empleado tres de ellos, el V,

¹⁵ BURRIEL BORQUE, Adolfo, «Las Viejas papeleras del Matarraña», *La magia de viajar por Aragón*, 6, (2005), pp. 18-25.

¹⁶ MORATÓ IZQUIERDO, Vicente, «Historia y vida de la familia Morató en Beceite», *Quaderno de historia y cultura*, Beceite, Ayuntamiento de Beceite, 11, (2020), p. 7.

¹⁷ BLÁZQUEZ HERRERO, Carlos, *Fábrica de papel y otras industrias en el alto Matarraña. (Capítulo 1. Beceite y Capítulo 2 Valderrobres)*, Zaragoza, Agua Ibérica, 2003, <<https://www.aguaiberica.com/2020/11/05/fabricas-de-papel-de-beceite/#comment-165>> y <<https://www.aguaiberica.com/2020/11/08/fabricas-de-papel-de-valderrobres/>>, [Consultados: junio de 2021].

¹⁸ LOZANO LÓPEZ, Juan Carlos, «Las fábricas de papel de Beceite (Teruel)», *Artígrama*, 14, (1999), pp. 109-133.

¹⁹ SIURANA ROGLÁN, Octavio MONSERRAT ZAPATER, *Valderrobres 1479-1833. El crecimiento de una gran villa rural aragonesa*, Valderrobres, Fundación Valderrobres Patrimonial, 2022.

²⁰ BASANTA CAMPOS, José Luis (Coord.), *Marcas de agua en documentos de los archivos de Galicia. Siglo XVIII, A* Coruña, Fundación Pedro Barrié de la Maza, 2000, vols. V y VI.

VI y VII²¹, por concordar con la misma cronología que la que tienen los molinos del Matarraña. Esta obra es considerada un referente puesto que hasta el 2016 fue el único repertorio en papel que comprendía desde el siglo XIV hasta el XIX. El único inconveniente es que únicamente se registraron los datos físicos del documento que las contenía y la fecha del soporte, sin llegar a hacer ningún tipo de análisis de las mismas.

El estudio de esta disciplina dio un giro con la reciente publicación de Balmaceda Abrate²² porque al igual que en su día hizo Basanta, este autor volvió a recopilar gran variedad de diseños, pero a diferencia del anterior, Balmaceda recurrió a archivos muy dispares entre sí, de ahí la riqueza de esta colección. La novedad reside en que, siempre que es posible, la filigrana o marca de agua posee una descripción en la que se incluye el papeler o el lugar de producción.

En la actualidad, muchos de estos catálogos se pueden consultar en línea en el servidor *Bernstein*²³. Esta plataforma la componen 52 entidades que vuelcan a este portal los datos filigranológicos recopilados y custodiados por ellos mismos, como por ejemplo los recogidos por los historiadores Briquet y Piccard. El objetivo principal es crear sinergias que repercutan en la Historia del Papel, sin importar fronteras y al mismo tiempo, proteger los conocimientos adquiridos en el pasado. De esta manera se pueden consultar tanto inventarios de procedencia nacional como extranjera.

A un nivel mucho más discreto se encuentra el *Corpus de filigranas hispánicas*²⁴, ideado tras el éxito de la plataforma *Bernstein* pero con un objetivo distinto ya que únicamente se pueden rastrear los diseños de origen hispano. En él se encuentran depositadas digitalmente todas las filigranas y marcas de agua que fueron descubiertas por Basanta, así como otras compilaciones de igual importancia. Esta web se inauguró hace unos años, pero todavía no se ha perfeccionado su sistema de búsqueda. Además, también incorpora un glosario y unas indicaciones bibliográficas para aquellos que necesiten orientarse en el estudio de estos diseños.

Por último, se debe volver a citar a Valls i Subirà y su obra *El papel y sus filigranas en Catalunya*²⁵ pues, aunque su obra no compete al ámbito territorial estudiado, el autor recogió diseños que por su desconocimiento eran de origen aragonés y concretamente, muchos de ellos de la zona del Matarraña. Al estar limítrofe con esta Comunidad Autónoma y contar con una identidad con connotaciones similares a la catalana, la confusión ha sido en parte provocada por una transferencia de idiomas y

²¹ BASANTA CAMPOS, *Marcas de agua en documentos de los archivos de Galicia. Siglo XIX*, A Coruña, Fundación Pedro Barrié de la Maza, 2002, vol. VII.

²² BALMACEDA ABRATE, José Luis, *La marca invisible. Filigranas papeleras europeas en Hispanoamérica*, Málaga, CAHIP, 2016.

²³ BERNSTEIN, *The memory of paper*, Austria, eContentplus, 2005- , <https://www.memoryofpaper.eu/BernsteinPortal/appl_start DISP>, [Consulta: 2020-enero de 2023].

²⁴ INSTITUTO DEL PATRIMONIO CULTURAL DE ESPAÑA (IPCE), *Corpus de Filigranas Hispánicas*, Madrid, IPCE, 1991- , <https://www.cultura.gob.es/filigranas/buscador_init>, [Consulta: 2020-enero de 2023].

²⁵ VALLS I SUBIRÀ, Oriol, *El papel y sus filigranas en Catalunya*, Ámsterdam, The Paper Publications Society, 1970, vols. I y II.

apellidos²⁶. Gracias al estudio de los papeleros catalanes, se ha podido rastrear la descendencia de estos y también, su formación.

1.3 Objetivo y delimitación del tema

El objetivo principal de esta investigación es estudiar los molinos papeleros del Matarraña desde sus inicios, marzo de 1773, hasta el momento en el que cerraron sus puertas a finales del siglo XX, cuyo resultado será la elaboración de un repertorio compuesto por las filigranas y marcas de agua empleadas por los papeleros durante este tiempo; así pues, ante la imposibilidad efectiva de abarcar tal trabajo, se entiende que los diseños hallados en archivos y bibliotecas de la ciudad de Zaragoza así como de otros lugares relacionados con el tema a tratar, pueden generar un catálogo filigranológico suficientemente representativo del pasado industrial de ambos municipios. Como se ha dicho, se ha delimitado el estudio exclusivamente a estos fondos dado el gran número de moldes que podían emplear los papeleros:

- A) por ser la ciudad de uno de los focos comerciales más importantes del siglo XVIII y XIX
- B) por mostrar de forma muy evidente la relación que mantuvo la capital y el Cabildo Metropolitano con ambos municipios
- C) por ser una fuente directa de información proporcionada por alguno de los descendientes de estos industriales
- D) por mostrar de forma muy clara la evolución productiva de las fábricas de papel del Matarraña desde sus inicios hasta su fin y además,
- E) por disponer los archivos notariales de un elevado número de fondos que abarcan esta horquilla temporal, los cuales se estimaron más que suficientes para realizar esta tesis doctoral como inicio de una investigación más completa.

Con este repertorio se conseguirá una visión global sobre la producción papelera de Beceite y Valderrobres y permitirá adentrarse con mayor exactitud y conocimiento en el mundo del papel y especialmente, en el de las filigranas y marcas de agua, pero también, en el de su industria al poder ubicar con precisión cuántos molinos existieron y el lugar dónde se construyeron.

Para ello, será necesario definir de una manera clara y precisa qué es una filigrana y una marca de agua y cómo estas se diferencian unas de las otras. Se tratarán los diferentes tipos de diseños y se discernirá sobre las características mercadotécnicas de los productos elaborados, así como la

²⁶ Es posible que esta confusión fuera provocada porque tanto Cataluña como la Franja de Aragón comparten connotaciones similares en el lenguaje tanto oral como escrito, pues los dos parten de una misma raíz. Esta zona de Teruel destaca porque en ella se habla el «chapurriao», el cual tiene como base la lengua catalana, a la que se añaden modificaciones propias de este territorio.

búsqueda de nuevas soluciones que tuvieron que aplicar estos papeleros con el fin de ampliar mercado en época de crisis.

Este objetivo principal se concreta en los objetivos específicos siguientes:

1. Identificar y establecer los motivos que la componen para poder interpretar su significado, si lo hubiere.
2. Delimitar los principales elementos incluidos en los diseños para su clasificación en una lista de materias para su posterior análisis.
3. Observar y analizar las características del papel que contienen estas marcas de identidad.
4. Localizar la ubicación de las marcas en los documentos estudiados y a través de ello, discernir su tipología.
5. Resolver errores de identificación y cronológicos llevados a cabo por investigadores anteriores.
6. Establecer una horquilla temporal de uso de un mismo motivo para llegar a fijar una datación que se pueda emplear y aplicar en aquellos documentos que carezcan de esta.
7. Examinar a través de la comparación de diferentes dibujos si existen filigranas gemelas o variantes.
8. Investigar el uso de diseños similares por diferentes papeleros y en el caso de que se puedan percibir, trazar su recorrido y el porqué de este.
9. Establecer las relaciones laborales que mantuvieron los papeleros a lo largo de su trayectoria.
10. Discernir el punto de unión entre los molinos del Matarraña y la capital aragonesa.
11. Fijar quién introdujo el diseño del escudo del Carmen y establecer si de verdad, hubo una relación con el sector papelerero de la zona catalana.
12. Analizar si se han reutilizado formas papeleras en un mismo molino o entre papeleros de diferentes fábricas.
13. Determinar el uso de la filigrana y si esta representa a un papelerero, a un molino o al dueño del mismo.
14. Esclarecer si existe una relación entre calidad y filigrana o marca de agua.

15. Desentrañar los posibles elementos simbólicos y religiosos que pudieran tener los diferentes dibujos empleados.
16. Elaborar índices onomásticos, topográficos y de materias para la recuperación de la información de una manera ordenada, rápida y eficaz.

Muchos de estos objetivos no darán lugar a conclusiones de tipo teórico específicas, pero deben ofrecer resultados de investigación que podrán ser empleados en un futuro por la comunidad científica de investigadores para seguir con el estudio de:

- Las filigranas y marcas de agua como elemento de datación.
- La investigación de las relaciones laborales entre diferentes núcleos papeleros a través de la repetición de un mismo diseño.
- Los vínculos comerciales entre Zaragoza y el Matarraña, así como el impacto económico que pudieron generar estos dos focos industriales.
- La innovación y la mecanización de Beceite presente en varias patentes y sus repercusiones.

1.4 Metodología

El objetivo principal de esta tesis doctoral, como se ha dicho, es realizar un repertorio que conduzca a profundizar en el estudio e investigación de las filigranas y marcas de agua, usadas por los papeleros del Matarraña desde el nacimiento de estas manufacturas hasta su fin.

Todo este proceso lleva asociado un estudio bibliográfico exhaustivo que ha partido de la consulta de fondos documentales de carácter puramente académico como por ejemplo tesis doctorales, libros o artículos especializados. Para ello se ha empleado el buscador Alcorze el cual está disponible en la propia web de la Biblioteca de Humanidades María Moliner²⁷.

Más difícil ha sido hallar documentos que estén publicados en el ámbito local a tratar y que tengan la temática investigada. Algunas de estas fuentes han sido consultadas por puro azar, pues otros investigadores como Latorre o Siurana desde hace años recopilan y estudian todos los textos que tienen una mínima implicación con su municipio. De ahí que tras mostrarles mis inquietudes, haya sido posible su estudio. Aún con todo, existen algunas obras depositadas en el Fichero Bibliográfico Aragonés.²⁸

²⁷ BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA, *Biblioteca de la Universidad de Zaragoza*, Zaragoza, Universidad de Zaragoza, 2021-, <<https://biblioteca.unizar.es/>>, [Consulta: mayo de 2018].

²⁸ GOBIERNO DE ARAGÓN, *Fichero Bibliográfico Aragonés*, Zaragoza, Instituto Bibliográfico Aragonés e Instituto de Estudios Altoaragoneses, 2019, <<https://plan.aragon.es/FBA.nsf>>, [Consulta: junio de 2018].

En cuanto al tema archivístico ha destacado por ser una tarea ardua y tediosa. En el caso del Archivo Notarial de Zaragoza²⁹ no existe ningún tipo de buscador informático ni índice alguno, ya sea de carácter digital o físico, a excepción del onomástico que hace referencia a los notarios de la ciudad y el temporal, que informa de los escribanos que ejercieron en una determinada época. Por tanto, la metodología que se ha seguido consistía en un rastreo *in situ*, de manera pormenorizada, clara y ordenada; año por año de todos los notarios que trabajaban en esta ciudad.

Esto mismo ocurre con los fondos religiosos ubicados en el Archivo Diocesano de Zaragoza³⁰ y en el Archivo Capitular del Pilar³¹. En los tres casos ha sido fundamental la ayuda de los archiveros, Zulema, Esther y Juan, ya que ellos conocen de primera mano todos los documentos depositados en estas instalaciones puesto que ninguno está digitalizado.

Diferente es el caso de los archivos aragoneses integrados en el sistema *DARA*³², pues únicamente con introducir una serie de términos de búsqueda es suficiente para encontrar el documento que se desea. En este portal se integran algunos ejemplares que ya están digitalizados por lo que no es necesario trasladarse para hacer ese análisis de información, aunque en el caso de la investigación que acontece, la mayoría de los pleitos y protocolos no se podían consultar telemáticamente. Es importante señalar que la grafía que se emplea para titularlos se ha transcrito del mismo modo en el que están escritos los originales.

Especial interés tienen los fondos privados como por ejemplo el de Vicente Morató Izquierdo³³ puesto que depende del propietario su divulgación, por lo que en líneas generales, son de difícil acceso y además, no están preparados para un cotejo. En este caso, ha sido necesario realizar una digitalización previa para ordenar la información y además, custodiarla para que en un futuro se pueda consultar sin necesidad de emplear los originales.

Si por algo se caracteriza el proceso de recogida de filigranas y marcas de agua es por su complejidad. Una vez delimitado el tema se procedió a pedir los permisos oportunos para realizar esta tarea ya que aunque es una práctica que desde hace cuarenta años está implantada, muchos archiveros se mostraban reticentes con ella. Es por esta razón por lo que se han escogido pliegos libres de escritura y siempre que se ha podido, sin encuadernar. Con esta medida se aseguraba no deteriorar el documento.

Al mismo tiempo, se han leído y estudiado diferentes fuentes que tratan sobre los métodos para la adecuada reproducción de las filigranas y marcas de agua. Es importante señalar que casi no existen obras que traten este tema pese a ser una práctica tradicional. Entre todas estas fuentes destacan la

²⁹ A partir de este momento, en el texto aparecerá con esta abreviatura: ANZ.

³⁰ Después de esta referencia, en el texto se encontrará con esta abreviatura: ADZ.

³¹ A partir de aquí, el nombre del archivo se dará de forma abreviada: ACP.

³² GOBIERNO DE ARAGÓN, *DARA*, Zaragoza, Gobierno de Aragón, 2010- , <<https://dara.aragon.es/opac/app/simple/>>, [Consulta: junio de 2018].

³³ Después de esta referencia, en el texto se encontrará con esta abreviatura: VMI.

tesis doctoral de Díaz de Miranda³⁴ y el artículo de Morales,³⁵ por proponer técnicas muy revolucionarias como la fotografía por infrarrojos, electrón radiografías o la reproducción con el Vídeo Espectro Comparador (VSC), pero estas son inviables debido a la prohibición de introducir estos elementos en los propios archivos. Asimismo, se ha desechado el frotado por ser sucio y muy engorroso y además, por no obtener resultados claros pues para conseguir cierta calidad, la filigrana o marca de agua debe estar muy marcada en el pliego.

Para desarrollar una ficha catalográfica que cubra las necesidades de los investigadores, ha sido necesario realizar una lectura previa de los textos que tenían como tema fundamental el estudio de las filigranas y las marcas de agua. Entre ellas es importante señalar los trabajos publicados en los Congresos Nacionales de Historia del Papel y los International Congress of Paper Historians. Asimismo, han sido verdaderamente útil los textos surgidos a raíz de la fundación del *Corpus de filigranas hispánicas*³⁶, en los que se propone una clasificación descriptiva muy amplia con el fin de que ningún diseño pase desapercibido.

Una vez obtenida toda esta información se ha procedido a realizar las fichas catalográficas. Todas ellas tienen un título en el que aparece el número de registro, «F» para las filigranas y «M» para las marcas de agua, acompañado de la persona que empleó este diseño y junto a él, entre paréntesis la cronología de uso. En un segundo registro aparece el lugar de producción en el que se especifica, siempre que se conozca, el municipio y el molino.

A continuación, aparece el calco procesado digitalmente y a su lado, la fotografía de la filigrana o de la marca de agua. Para desarrollar este campo se ha seguido siempre una misma técnica consistente en calcar el diseño con ayuda de una hoja de luz. Sobre ella, se ha colocado papel cebolla y se ha procedido a realizar la copia con diferentes grosores de lápiz, los cuales varían en todos los rangos del «HB» al «F», para adaptarse al grosor del hilo de la forma papelera y también, marcar las deformaciones que pudieran existir. Una vez obtenidos estos calcos, se ha hecho la fotografía, sin flash. Finalmente, una vez que ya se habían tomado todos los datos, se ha realizado la digitalización del calco a través de vectores, con el fin de evitar interferencias visuales. Para ello se ha empleado el programa informático Photoshop y sobre todo, la comparación visual entre calco y fotografía con el objetivo de ser completamente riguroso y evitar incorrecciones derivadas de la inestabilidad propia del trazo.

A sus pies, por orden alfabético se han colocado los descriptores. Es importante matizar que estos se han obtenido de la clasificación universal propuesta por Bernstein³⁷ y el *Corpus de filigranas*

³⁴ DÍAZ de MIRANDA, María Dolores, *Análisis y desarrollo de una base de datos para el estudio del papel y de las filigranas: fuente para la elaboración de la historia del papel en España*, Tesis doctoral, Universitat de Barcelona, Barcelona, 2012.

³⁵ MORALES, RAMÍREZ, Susana, MARTÍN PASCUAL, Marina y MARTÍNEZ de la HUERTA, Alba, «Una base de datos de filigranas españolas: Fil-DPZ», *Unicum*, 14, (2015), pp. 194-198.

³⁶ IPCE, *Corpus de Filigranas...*, Op. cit.

³⁷ BERNSTEIN, *The memory of paper...*, Op. cit.

*hispánicas*³⁸ ya que la idea ha sido homogenizar los estándares, por si en un futuro los datos se vuelcan a estas plataformas con el fin de que sean accesibles a un gran número de investigadores. Es por esta razón por lo que en ocasiones se repiten variaciones de un mismo elemento como por ejemplo «cruz» y «cruz latina» pues ambos portales adolecen esta característica, debido a que se crearon para evitar pasar por alto algún elemento del propio diseño y facilitar su búsqueda y catalogación.

El cuerpo de la ficha se divide en cuatro apartados. El primero de ellos trata sobre la filigrana o marca de agua en cuestión. En este registro se pueden ver sus medidas, siempre en milímetros y la cronología del diseño. Para completar este campo, se han tenido en cuenta los documentos que se han encontrado y que poseían esta misma filigrana con el fin de establecer una horquilla temporal. A estos apartados le siguen la distancia al corondel³⁹ más próximo, su posición en el pliego, la tipología, el número de portadores y la distancia al borde de la hoja. Siempre que entran en juego más de un elemento, se opta por incluir una representación visual sobre las distancias que mantienen entre ellos. Este apartado finaliza con la tipología documental donde se ha hallado ese boceto y la referencia de dónde se ha extraído.

El segundo apartado está dedicado al pliego que contiene esta marca. Es importante hacer hincapié en el número de corondeles, su distancia y la posición que ocupa la filigrana en el pliego, por lo que se han resaltado aquellos que la portan, así como sus medidas. También se ha señalado la cuantía de los puntizones⁴⁰ y su tipología. Se han incluido estas especificaciones porque en ocasiones es habitual encontrar papel que carece de filigrana y este, es un medio estupendo para rastrear pliegos que proceden de una misma tina, puesto que al compararlos se puede conocer si comparten características comunes.

El cuarto espacio se dedica a la filigrana o marca de agua. Siempre existe una descripción del dibujo, a la que le siguen varias observaciones como los repertorios que han estudiado este motivo, si existen diseños similares empleados por papeleros relacionados con el Matarraña y si los hubiera, se incorporan sus calcos, seguidos de una breve explicación del papelerero que la empleó. Además, se señala si este esquema comparte una estética similar a los elaborados en Beceite y Valderrobres y que ya se han recogido en este repertorio. Finalmente, se relacionan las filigranas gemelas que han sido obtenidas de una única tina y en el mismo momento de fabricación.

El último apartado es para el fabricante. Aparece el nombre del papelerero, la fecha de producción, los lugares en los que trabajó, los puestos que ocupó y la relación laboral con otros artesanos. Si existe

³⁸ Ibidem.

³⁹ Cada uno de los alambres verticales de la verjura. Su función es evitar que la trama metálica se deforme o se doble con el peso de la pasta mientras se escurre el agua. Este mismo nombre recibe la impronta dejada por los hilos verticales en la hoja de papel LEÓN PORTILLO, Rafael, «Guardando las formas», *Investigación y Técnica del Papel (ITP)*, 84, (1985), pp. 321-323.

⁴⁰ Hilos horizontales de la verjura que suelen estar colocados muy próximos unos a otros. Pueden ser acabalados cuando se alternan gruesos y finos, dobles si en la trama destacan uno más grande de lo normal o simples cuando todos tienen el mismo tamaño.

una sociedad o compañía, se detalla los miembros que la formaron y otros datos de importancia. Lo mismo ocurre si en vez de un papelero, el diseño pertenece al propietario del molino.

Por su parte, la ficha de las marcas de agua sigue el mismo esquema que la citada anteriormente, pero únicamente se cambian los elementos que hablan de la trama papelera y es por ello, por lo que no existen registros que traten lo referido a los corondeles y puntizones. En cambio, el apartado de las medidas es mucho más exhaustivo porque generalmente, estas marcas están compuestas por varios elementos.

1.5 Descripción analítica

A los efectos de poder apreciar una estructura analítica de esta tesis doctoral se ofrece el siguiente apartado que lo describe:

Comienza con una introducción que incluye la elección y justificación del tema, seguido del estado de la cuestión que ha permitido generar una visión global y, por tanto, ha revelado con claridad las carencias existentes. Prosiguen los objetivos a alcanzar y se explica la delimitación del tema que se va a desarrollar. A esto le sigue la metodología que se va a aplicar en la que se aprecian tres focos de actuación; las referencias bibliográficas, las archivísticas y la creación de una hoja catalográfica.

El segundo capítulo continúa con la explicación de las manufacturas que han surgido en el Matarraña. El texto comienza con una explicación sobre la tipología constructiva de estos molinos y en dos epígrafes, uno para Beceite y otro para Valderrobres, se procede a desgranar la historia de las fábricas, así como los papeleros que la hicieron posible y se incluyen diferentes fotografías que ayudan a comprender el pasado de estas manufacturas.

A este le sigue una sección que versa sobre el análisis de las filigranas y marcas de agua de la zona estudiada. Para abarcar este tema se ha propuesto fragmentarlo en dos, por una parte se detalla el origen y la fabricación del papel de tina, y se procede a explicar sus tipologías y características. Este mismo esquema se repite, pero en esta ocasión, cambia la temática al dedicarlo a las marcas de agua.

A continuación, se brinda un capítulo a la producción papelera de los molinos del Matarraña y a determinar cuáles fueron las materias primas necesarias para la fabricación de este material. Asimismo, en el siguiente epígrafe se muestran las características mercadotécnicas que posee este papel, en las que se incluyen los defectos producidos por los operarios o por agentes externos. También se habla de algunas técnicas de marketing llevadas a cabo por los papeleros e industriales del momento entre las que destacan la creación de carátulas papeleras. Por último, se especifican los usos que ha tenido este soporte, sin olvidar el timbrado o el empleado por artistas.

En el quinto apartado se instaura la idea de cómo surgió una escuela papelera entorno a los centros productores de Beceite y Valderrobres. Paso a paso, se narran los lugares en los que se trasladaron estos operarios, así como sus nombres y la relación que mantuvieron con otros

trabajadores. Es importante señalar que el texto se complementa con la explicación de por qué se repite un mismo diseño en la producción de estos municipios.

El sucesivo bloque lo confeccionan los resultados y las conclusiones de esta investigación, seguidos de una bibliografía general y archivística. A continuación, aparece el repertorio realizado a través de las filigranas y marcas de agua encontradas en fondos aragoneses. Dicho catálogo se divide en dos secciones, la primera de ellas hace referencia a las filigranas, demarcadas con la nomenclatura «F», mientras que el segundo, es para las marcas de agua identificadas con la letra «M».

Finalmente, se incluyen los índices confeccionados para facilitar las búsquedas en dicho catálogo. Estos se dividen en tres facetas: el onomástico, el de materias y el topográfico. Se culmina con un muestrario en miniatura de todos los diseños que componen dicha recopilación, ordenadas éstas mediante un número de registro con objeto de poder acceder desde la iconografía a las fichas catalográficas.

2. Los molinos papeleros de Beceite y Valderrobres

Una de las primeras premisas a tener en cuenta para la construcción de un molino paplero era elegir correctamente el lugar donde se iba a asentar esta manufactura. Era necesario escoger una ubicación cercana a un cauce de agua y alejada de todas las industrias próximas ya que de esta manera se evitaba cualquier contaminación hidrológica que pudiera existir. Por esta razón, todas las fábricas que se asentaron en el Matarraña se encuentran en lugares inhóspitos e incluso algunas de ellas, en la actualidad son de difícil acceso.

En Aragón la estructura de estas manufacturas⁴¹ guardaba semejanzas con la empleada en las fábricas catalanas, aunque en la comarca del Matarraña prácticamente no han quedado vestigios originales de esta arquitectura ya que, en casi todos los casos, estos inmuebles se han modificado considerablemente para albergar negocios muy dispares o simplemente con el paso del tiempo, ha desaparecido parte de su estructura. Normalmente los molinos papleros contaban con varios pisos, pero todo dependía del calibre de la industria.

El nivel inferior tenía acceso directo a la acequia general y al azud a través de un canal, por lo que en su interior se encontraban todos aquellos elementos que necesitaban de forma directa el agua. En este espacio estaban las pilas, el pudridero donde se descomponían los trapos y un martinete para satinar los pliegos. Cercano a él, se hallaban otras salas anexas con las tinajas y las prensas para compactar y deshidratar la posta recién hecha. Esta zona se caracteriza porque estaba cubierta por una bóveda de cañón.

⁴¹ Una de las mejores descripciones arquitectónicas de un molino paplero aragonés se halla en un documento fechado en 1760. En este convenio fijado entre el paplero Bernardo Bonasa y el arcipreste José Garces de Marcilla, se estipulan todos los bienes que se van a vender, así como la materia prima existente. Además, se detalla dónde se encuentran las herramientas, así como el espacio que posee esta fábrica ubicada en Calamocha. ANZ, Ajuste y convenio de venta entre José Garces de Marcilla y Bernardo Bonasa, Protocolo notarial de Cosme Fernández Treviño, Signatura 5.499, 1760, fs. 419-423.

En una segunda altura se ubicaba una chimenea con la que se elaboraba la cola. Allí se instalaban dos calderas para cocer la carnaza y filtrar este adhesivo. También contaba con un mojadador para sumergir las hojas de papel en la aguacola y prensas para eliminar el exceso de encolado.

En la tercera y última planta se hallaba el mirador o secador debido a que esta parte de la fábrica era la más limpia y en ella se podía generar corrientes de aire para secar el papel. Esta sala se diferenciaba del resto porque sus muros poseían numerosas ventanas y persianas que regulaban la aireación. El proceso debía ser lento y homogéneo y además, tenía que estar controlado para evitar la lluvia, el exceso de sol, el fuerte viento y la entrada de animales y suciedad. En los laterales de esta habitación se encontraban los tensores de los que partían las cuerdas para colgar los pliegos.

En el exterior, junto al edificio principal se anexionaban otras dependencias como el almacén de la carnaza y los trapos, el habitáculo para esguinzar estas telas y eliminar las partes innecesarias como hebillas y botones, el depósito de las formas papeleras y la carpintería. Era importante ubicar el triaje y el embalado en una parcela exterior, accesible y bien iluminada ya que las escogedoras debían dar el visto bueno a los pliegos realizados, clasificarlos y si procedía, fretarlos o desbarbarlos.

En este complejo industrial también existían superficies semicubiertas como las que cobijaban el diablo o la espolsadora. Se escogían estos lugares por la tipología del trabajo que se iba a desempeñar. Estas máquinas expulsaban abundante polvo y pequeñas partículas de suciedad por lo que al instalarlas en esta ubicación se pretendía disminuir las afecciones respiratorias y garantizar, en cierta medida, la calidad del trabajo. Asimismo, era habitual que estos complejos industriales contaran con corrales, huertos y arbolado plantado en los terrenos aledaños que se surtían del agua de las acequias. En ocasiones estas parcelas eran arrendadas a los propios inquilinos del molino, quienes las cultivaban y de las que se obtenían ganancias⁴².

Se debe tener en cuenta que esta descripción es generalizada y que cada molino paplero se adaptaba a la orografía propia del terreno en el que se levantaba, así como las exigencias que tenía que cubrir. Un ejemplo de ello es la capilla del molino de Francisco Zurita-Bonic. Esta edificación responde a la necesidad de evitar traslados para asistir al culto religioso, puesto que el desplazamiento hasta los municipios cercanos suponía una reducción notable en la jornada laboral.

La construcción de estos edificios no siempre fue fácil ya que desde sus inicios debían de solicitar una licencia de obras al arzobispo de Zaragoza, debido a que en 1221 el rey de Aragón Jaime I cedió los términos de Valderrobres y Beceite, entre otras veinticuatro localidades, a la Mitra cesaraugustana⁴³. El Cabildo Metropolitano, como señor de esta zona, poseía unos derechos que

⁴² PEDRAZA GRACÍA, Manuel José, «En el molino de Aguerri: la vida cotidiana en un molino paplero de la primera mitad del siglo XVI», en *Actas del XII Congreso Internacional de Historia del Papel en la Península Ibérica*, Santa Maria da Feira, Asociación Hispánica de Historiadores del Papel, vol. II, (2017), pp. 149-158.

⁴³ LATORRE CIRIA, José Manuel, «Los señoríos del arzobispo de Zaragoza en la Edad Moderna: población y estructura de las rentas», en COLÁS LATORRE, Gregorio (Coord.), *Estudios sobre el Aragón foral*, Zaragoza, Mira Editores, 2009, pp. 57-93.

reportaban determinados ingresos procedentes de la propiedad de tierras e inmuebles, la jurisdicción, la administración municipal, el diezmo, el control de los pastos, la tala de madera, la caza y la pesca.

Los Fueros de Aragón limitaron las atribuciones jurídicas de los señores eclesiásticos, aunque ellos nombraban a las personas que administraban la justicia, por lo que los encargados de supervisar estas transacciones siempre fueron apoderados del arzobispo que actuaban en su nombre, aun así, no siempre lograron que la recaudación fuera completa.

La licencia de obras para edificar cualquier industria contaba con unas cláusulas muy específicas que eran de obligado cumplimiento por parte del solicitante. La primera de ellas anunciaba la existencia de un treudo⁴⁴ perpetuo anual que debía de ser abonado desde el mismo momento en el que comenzara la producción hasta su desaparición pues, aunque el molino ardiera o se derrumbara este no dejaba de tributar. En los años 90 del siglo XVIII, las fábricas en Valderrobres pagaron este canon por las tinas que colocaron, sin diferenciar el tipo de material que se iba a elaborar en ellas. Por esas mismas fechas, en Beceite este estipendio se fijó en 3 libras jaquesas y una resma de papel⁴⁵ aunque posteriormente, alcanzó las 6.

Era imprescindible que el inmueble estuviera bien reparado, de forma que fuera «en aumento y no en disminucion»⁴⁶ y para que esto se cumpliera, el arzobispo se guardaba para sí, para sus administradores o para sus apoderados el derecho de poder visitar el edificio siempre que quisiera comprobar el estado en el que se encontraba. Precisamente por esta cuestión quedaba completamente prohibida su división y nunca debía traspasarse a entidades u organismos, es decir a «puestos inmortales alguno»⁴⁷.

Por el contrario, el edificio sí que se podía vender pero antes se debía obtener el derecho del Cabildo Metropolitano, denominado loismo, y pagar un canon llamado laudemio. El arzobispo podía adquirir la propiedad a través del derecho de retracto y de tanteo, es decir por la décima parte menos del precio. Con esta medida disuasoria se pretendía que el cobro fuera efectivo y fácil de realizar⁴⁸, pero si esto no fuera así, el arzobispo disponía de poder suficiente para embargar la propiedad en caso de impago.

A finales del siglo XVIII se hizo patente, en líneas generales, una cierta debilidad del poder señorial impartido por el arzobispo de Zaragoza, en muchas ocasiones derivada de la pésima gestión administrativa ejercida. Durante varias décadas, los habitantes de Beceite aprovecharon

⁴⁴ Se trata de un canon establecido por la cesión a largo tiempo del dominio útil de un bien.

⁴⁵ En la actualidad no existe ningún recibo ni documentación depositado en el ADZ que avale la recepción de este material por parte del Cabildo. Asimismo, tampoco se han encontrado pruebas que indiquen el uso al que estaban destinadas estas resmas de papel.

⁴⁶ ANZ, Licencia de edificación de un molino papelerero en las Plans del Azud, Protocolo notarial de Vicente Almerge, 1800, signatura 4.725.

⁴⁷ Ídem.

⁴⁸ En 1520 el arzobispo Juan de Aragón poseyó las fincas del Palomar y Picapollo en Valderrobres, pero no tuvo a quién cobrarle el treudo porque desconocían el nombre del dueño útil de las propiedades. ADZ, Papeles pertenecientes a la tenencia de Mazaleón y Valderrobres, del partido de Belchite.

convenientemente esta situación, lo que desembocó en la denuncia ante la Real Audiencia⁴⁹ por no pagar el treudo correspondiente a la edificación de nuevas manufacturas. El Cabildo Metropolitano ganó la sentencia pese a la alegación del Ayuntamiento que dijo no tener costumbre de pagar este censo.

Contexto histórico

El inicio de la revolución industrial en el Matarraña se debe remontar a 1773, con la construcción del primer molino de papel. Hasta ese momento los más de mil habitantes que vivían en cada municipio, disponían de una renta agropecuaria que excepcionalmente se compaginaba con algunas actividades orientadas al sector terciario como la carpintería o la herrería. En general, la economía de Beceite y Valderrobres era sumamente dependiente de la agricultura ya que sobrevivió gracias a la explotación de minifundios dedicados al cultivo de la seda, melones, calabazas, cáñamo, panizo y también, a la obtención de miel. Solamente un pequeño porcentaje gozó de las rentas derivadas de los arriendos de esos terrenos.

Para estas fechas únicamente seguían en funcionamiento los ingenios de cera de Moragrega y Riva, los martinetes de Tomás Royo y de Joaquín Sastrón y el batán de Tomás Gamundí, pese a que en el pasado estas localidades habían contado con una manufactura reseñable, entre la que destacaban una fábrica de hierro, otra de vidrio, un negocio de tintes y aguardientes⁵⁰.

Al molino de Tomás Royo en Beceite, pronto le sucedieron otros hasta contar con catorce manufacturas dispersas por todo el cauce del Matarraña. El momento álgido de este sector papelero se dio en la primera década del siglo XIX aunque tan apenas unos años después, se vio fuertemente afectado por dos grandes conflictos: la Guerra de la Independencia (1808-1814) y la I Guerra Carlista (1833-1840).

Durante 1809 a 1811, los papeleros Pedro Lluçà y los hermanos Morató Solanes, Juan y Antonio, se vieron en la obligación de prestar al municipio la cantidad de 1.800 libras valencianas, varias resmas de papel y algunos caíces de trigo para hacer frente a las demandas del ejército napoleónico. Este hostigamiento se agravó exponencialmente durante los años finales en los que las tropas francesas optaron por llevar a cabo una política en la que primó el secuestro. Estos raptos fueron destinados a las clases sociales más pudientes y/o respetadas como el párroco de Beceite o el propio Juan Morató, quien estuvo preso en el castillo de la Aljafería durante cuatro meses⁵¹, como medida de presión para que su alcalde pagara la cantidad que adeudaba el pueblo.

⁴⁹ AHPZ, Demanda del Ayuntamiento y Síndico Procurador General de la villa de Beceite contra el Muy Reverendo Don Agustín de Lezo y Palomeque, arzobispo de esta ciudad sobre construcción de molinos y otras cosas, Pleitos civiles, 1789, signatura J/11403/1.

⁵⁰ Ídem.

⁵¹ Pasada la Guerra de la Independencia, en 1819, los papeleros Lluçà y Morató se unieron para demandar al Ayuntamiento de Beceite por impago del dinero prestado para redimir las deudas que se produjeron durante la ocupación francesa. En estos tres volúmenes, se muestra las penurias que tuvieron que pasar ya que la

Por si fuera poco, el 25 de octubre de 1810, la localidad beceitana sufrió el ataque del enemigo que «debasto y aniquilo a cenizas cuanto quedaba a esta población heroica, reduciendo a polvo hasta los mas miserables albergues de sus vecinos»⁵². El ayuntamiento calculó que solamente la cuantía de la reparación de los tres edificios públicos -el molino de harina, el de aceite y la posada- ascendía a 123.214 reales y 32 maravedís lo que supuso una cantidad desorbitante e inalcanzable para las arcas municipales, sin llegar a contar los desperfectos en las fincas del común o de los caminos que impidieron desarrollar el comercio.

En el caso de Valderrobres, uno de los episodios que marcó el provenir de sus infraestructuras fue el que sucedió en agosto de 1835. Una columna del mando carlista dirigido por el mariscal Joaquín Quílez y los militares Torner y Serrano junto a 1.500 hombres y 130 caballos entraron en esta localidad y se instalaron en ella para enfrentarse a los liberales, que por aquel entonces tenían ocupado el municipio. Tras el intercambio de tiros, Quílez exigió la rendición del lugar por parte del comandante cristino y sus tropas, así como de todos los vecinos, incluido Juan Bautista Gaudó. Tras la negativa se produjo uno de los ataques más cruentos del Matarraña en el que 25 casas fueron tiroteadas y otras 16 quemadas, entre las que se encontraba la de Gaudó⁵³. Posteriormente, en 1851, el industrial pidió responsabilidades por el acto cometido y por el saqueo de sus bienes, en especial su vivienda de Valderrobres⁵⁴.

Su situación cercana a Cataluña, Valencia y al Maestrazgo turolense hizo que automáticamente este enclave se convirtiera en un centro estratégico ideal. Su orografía escarpada permitía atacar al enemigo y también, zafarse del adversario al esconderse entre el arbolado y las montañas que ofrecían sus paisajes. Tanto es así que en la serranía de los Puertos Cabrera se replegó para reorganizar las tropas, establecer un hospital, un taller de recomposición de armas, un telar para producir uniformes y una fábrica de munición.⁵⁵

producción de sus manufacturas estuvo parada de manera intermitente. Finalmente, en 1831 los juzgados dieron la razón a los empresarios e instaron a pagar al pueblo de Beceite la cantidad de 678.176 reales de vellón ya que en esta cifra se incluyeron los intereses por la demora del pago. AHPZ, Demanda de Juan Morató y Pedro Lusía, vecinos de la villa de Beceyte y Antonio Morato de Valderrobres, con el ayuntamiento de dicha villa de Beceyte sobre recobro de 2.780 maravedís y varios cahices de trigo, Pleitos civiles, 1819, signatura 12428/4.

⁵² Ídem, p. 109v.

⁵³ Se ha cotejado la bibliografía aportada por el autor en su artículo dedicado a estos episodios de la historia de este municipio y no se ha encontrado ninguna fuente que avale el texto. Mosén Orona escribió mucho sobre el pasado de esta localidad, pero en todos sus escritos nunca citó exactamente la procedencia de la información. La narración de este texto toma un cariz heroico y fantasioso en el que destaca el papel de Joaquina Cibor, segunda esposa de Gaudó, ya que fue ella quien se entregó a las tropas carlistas a cambio de liberar a todas las personas que se encontraban resguardadas en el fortín. ORONA FOZ, José, *Dramáticos acontecimientos militares causados en la 1ª Guerra Carlista en Valderrobres, por obra de la pérdida de Quílez (14 de agosto de 1835). Programa de fiestas de Valderrobres*, Valderrobres, Ayuntamiento de Valderrobres, 2004.

⁵⁴ ANZ, Poder especial de Juan Bautista Gaudó para que su hijo Antonio pida responsabilidades sobre su secuestro y la quema y saqueo de su vivienda, Protocolo notarial de Joaquín Tomeo y Villava, 1851, signatura 5.648, f. 39.

⁵⁵ CARIDAD SALVADOR, Antonio, *Cabrera y compañía. Los jefes del carlismo en el frente del Maestrazgo (1833-1840)*, Zaragoza, Institución Fernando el Católico, 2014.

Durante varios años se sucedieron las continuas escaramuzas en las que primaban los chantajes, confinamientos y sobre todo, las ejecuciones. Tras más de cuatro años de guerra, los pueblos de Beceite y Valderrobres quedaron exhaustos tanto económicamente como industrialmente, incluso dos de sus fábricas de papel quedaron completamente arruinadas. Estas refriegas entre los carlistas e isabelinos, dejó en el Matarraña un poso revolucionario y liberal que se hizo patente en 1868 con la publicación del *Suplemente á Matarraña: ¡Viva la Libertad!* en el que la Junta Provisional pronunciada el 3 de octubre, instaba a participar en las próximas elecciones generales de 1839 y así todos juntos, defender la libertad y la soberanía nacional⁵⁶.

Pese a los altibajos, el sector papelerero del Matarraña consiguió ser un referente a nivel nacional. Autores como Gayoso⁵⁷ afirman que fue uno de los centros papeleros más importantes de España pues cada tina era capaz de generar nueve resmas diarias lo que suponía una producción desorbitante ya que a cada fabricante de papel le quedaba, tras deducir impuestos, cargos e importe de las materias primas y de la mano de obra, 31 onzas de oro mensuales⁵⁸.

Beceite

2.1 Fábrica Tomás Royo⁵⁹-Zapater-Solfa

La primera fábrica del Matarraña fue la construida por el herrero y calderero Tomás Royo en Beceite. Este industrial, al igual que la mayoría que poblaban las tierras del Matarraña, era oriundo de Fredes (Castellón) y «pobre en su nacimiento pero hombre de bien»⁶⁰. En 1759 poseía un martinete en el Barranco de las Boltes, levantado sobre el puente de entrada a la localidad y justo en frente de la ermita dedicada a Santa Ana, en un terreno que el ayuntamiento le había cedido a cambio de pagar el retablo de la Virgen y dejar suficiente hueco de paso para que las mujeres pudieran lavar la ropa.

Un año antes Royo y su socio Tomás Estopiñán habían solicitado la licencia de construcción de este martinete y también de un batán⁶¹, lo que les aseguraba poder tomar las aguas del río Matarraña siempre y cuando no generaran ningún perjuicio para el municipio.

Posteriormente, en 1773 Royo volvió a tramitar otra licencia al desligarse su compañero de la sociedad formada. Su deseo era construir un molino de papel blanco, pero para eso debía cambiar de lugar el batán que ya tenía edificado y trasladarlo al lado de la casa donde vivía, para así poder ocupar el hueco que quedaba libre. El mes de marzo de ese año, el negocio comenzó a tributar cien sueldos

⁵⁶ CENTRO DE DOCUMENTACIÓN PALACIO LARRINAGA-IBERCAJA (CDPLI), *Suplemento à Matarraña: ¡Viva la Libertad!*, Panfleto político impreso en Valderrobres, 1868, signatura Z-IPL, MONCAYO H.6-240 -- R. 4186.

⁵⁷ GAYOSO, *Historia del papel...*, Op. cit, vol. I, p. 55.

⁵⁸ MIÑANO, *Diccionario...*, Op. cit., vol. II, p. 33.

⁵⁹ El apellido Royo también se puede encontrar con la grafía Roio.

⁶⁰ APB, Libro de bautismos, vol. VII, p. 606., Libro de bautismos, vol. VII, p. 606.

⁶¹ ANZ, Licencia para crear un molino martinete en Valderrobres, Protocolo notarial de Gaspar Borao de Latras, 1758, signatura 5.024, fs. 168-169.

jaqueses⁶². Durante esta época el agua no fue un problema ya que se almacenaba en el azud, hoy piscina natural, y transcurría por la acequia antigua hasta llegar a la fábrica. En caso de escasez, se unía con otra que también abastecía a la manufactura.

Entre 1771 y 1774, el ayuntamiento mandó abrir una tercera acequia para encaminarla y unirla con la antigua. Estas obras causaron grandes problemas en el abastecimiento del agua, por lo que Tomás Royo denunció el asunto ante el arzobispo Juan Sáenz. Finalmente, el Concejo tuvo que devolver a su estado original los trabajos hidráulicos que había llevado a cabo sin el permiso del Cabildo cesaraugustano ya que,⁶³ según el veredicto de éstos, entorpecían el desarrollo de las industrias de Royo.⁶⁴

El texto de Joaquín Liédana⁶⁵ testifica que para 1779 se añadió otro molino de papel de estraza, pero lo más probable es que la obra fuera edificada por su hijo Joaquín. La idea de esta construcción ya rondaba por la mente de la familia Royo unos años antes, pues según las declaraciones del alcalde, en 1774 ya tenían el sitio demarcado y la piedra arrancada.

Al finalizar el siglo XIX, el complejo industrial quedó formado por dos molinos papeleros, un martinete, una pequeña industria de aguardiente y la vivienda del propietario. Todo ello estaba comunicado por los huertos interiores. Para fundar el edificio de estraza, Royo no pidió licencia de construcción al arzobispo porque en 1786 fueron demandados por no pagar el treudo correspondiente ya que adeudaban dos anualidades que suponían en total 60 libras.



Fig. 1 y 2, Izq. Fachada sureste que da hacia la ermita de Santa Ana. Años 90, antes de su restauración y reconversión en hotel.

Extraída de: ARCHIVO LUIS LATORRE ALBESA (ALLA)

Dcha. Fachada suroeste, justo al lado del río Matarraña. Comienzos del siglo XX. Extraída de: SIPCA.⁶⁶

⁶² ANZ, Licencia para crear un molino de papel y trasladar el batán levantado, Protocolo notarial de Cosme Fernández Treviño, 1773, signatura 5.506, fs. 520-522.

⁶³ AHPZ, El arzobispo de Zaragoza y su arzobispado contra el alcalde y diferentes vecinos de la villa de Beceyte sobre que cesen en la construcción de cierto azud, Pleitos civiles, 1774, signatura 10498/5, p. 55v.

⁶⁴ Idem.

⁶⁵ APB, Libro de bautismos, Op. cit.

⁶⁶ SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PATRIMONIO CULTURAL ARAGONÉS (SIPCA), *Fábrica de papel de Isidro Zapater*, Zaragoza, Gobierno de Aragón, 2019, <<http://www.sipca.es/censo/15-INM-TER-027-037-9/F%C3%A1brica/de/papel/de/Isidro/Zapater.html#Y8KQG3bMJjM>>, [Consulta: junio de 2018].



Fig. 3 y 4, Izq. Fachada suroeste en el año 2000. Extraída de: ALLA.
Dcha. Fachada suroeste tras ser restaurada.

Entre sus inquilinos figuraron José Santacana, Francisco Baloix, José Costas e Isidro Estevan Rosell. Este último trabajó unos diez años en este molino⁶⁷. Tras la muerte del cabeza de familia y posteriormente la de su esposa, su hijo Joaquín heredó todos los bienes, lo que le convirtió en uno de los industriales papeleros más importantes del Matarraña.

En época muy reciente el edificio acabó en manos de la familia Zapater. En 1870 la producción fue dirigida por Antonio Zapater Ram y continuada por su hijo y su nieto, ambos llamados Isidro Zapater. Bajo la dirección de esta saga, en 1940 la empresa produjo 13 toneladas de papel de barba⁶⁸ aunque poco después cerró sus puertas. Desde el 2000 en sus instalaciones se encuentra el hotel *La fábrica de Solfa*. Tras la restauración, únicamente se ha mantenido la estructura exterior en la que se observa la galería de ventanas que formaban el piso superior destinado al secado del papel. La maquinaria y las herramientas se han perdido por completo y solamente se conservan pequeños pedazos de madera que formaban los tendedores y que a día de hoy, se integran con la decoración del inmueble.

2.2 Fábrica Joaquín Royo-Miró-Noguera y Fábrica Taragaña

Todo indica que su nacimiento surgió con el molino construido por Joaquín Royo Ripollés, hijo de Tomás, debajo del puente de Santa Ana, «valiéndose para ello de las aguas que discurren por el Matarraña».⁶⁹ Esta manufactura empezó a funcionar en 1801, aunque la licencia fue concedida unos años antes con la intención de colocar únicamente una tina y pagar al arzobispo una resma de papel, más seis libras jaquesas. Posteriormente fue vendida a Vicenta Diez de la Fresneda⁷⁰. Poco más se sabe de este inmueble en el siglo XIX.

⁶⁷ AHPZ, Demanda del Ayuntamiento ..., Op. cit., vol. II, p. 55v.

⁶⁸ *Estadísticas de la industria del papel y cartón*, Madrid, Ministerio de Industria y Comercio, 1934-1943.

⁶⁹ ANZ, Licencia para crear el molino de papel de Joaquín Royo en Beceite, Protocolo notarial de Pascual Almerge, 1798, signatura 5.351, fs. 167-168.

⁷⁰ APB, Libro de bautismos, Op. cit.

Por el contrario, la fábrica Taragaña⁷¹ se creó en una época mucho más tardía, concretamente en 1820 o eso es lo que parece ser, ya que existía un azulejo en la pared que mostraba la fecha de sus inicios y que rezaba lo siguiente: «Esta fábrica empezó a hacer papel el día de San Rafael del año 1826». A mediados del siglo destacan los papeleros Manuel Cañiz Pellicer y Ramón Miró Figueras, quienes produjeron papel continuo, lo que indica que estas instalaciones ya contaban con maquinaria novedosa. A estos le sucedieron la sociedad mercantil Tadeo Gasulla y Miró, compuesta por Gasulla y José Miró, quienes la mantuvieron de 1888 a 1894⁷². Esta empresa se disolvió tras contraer una deuda de 4.810, 35 pesetas al no poder hacer frente a los gastos ocasionados derivados de un lote de carnaza, pues no contaban con ingresos suficientes ya que solo habían trabajado cuatro años desde la formación de la compañía⁷³, lo que denota la crisis papelera en la que estaba sumergido el sector.

Al igual que los demás molinos papeleros de Beceite, la Taragaña se especializó en la elaboración de cartulinas. Su último propietario fue Miguel Morató Gil, hermano de Cristóbal «el del Batán», y familiar de los Morató Gamundí, dueños de la fábrica del Font del Pas. Tras la muerte de este, sus hijos varones, Joaquín y Marcelino, regentaron el negocio hasta la guerra civil, momento en el que quedó parado el edificio a causa de sus muertes.



Fig. 5, Salida de la fábrica Noguera en la procesión de Santa Lucía, patrona de los trabajadores papeleros.
Extraída de: ALLA.

Al finalizar el conflicto ante la falta de uso del edificio, Miguel Noguera Casulleras llegó a un acuerdo con las viudas de los hermanos para su arriendo. Esta decisión pudo estar influenciada por los lazos de amistad y de parentesco que unían ambas familias, ya que un descendiente de Ramón Morató Miró contrajo nupcias con Montse Noguera, hermana de Ernesto. El contrato de alquiler tuvo una duración de diez años, aunque dos de ellos se invirtieron en reconstruir la fábrica y ponerla al día porque se encontraba muy afectada por los bombardeos de la guerra civil. A la muerte de Ernesto, su viuda María Salsas dirigió la empresa bajo el nombre «Viuda de Miguel Nogueras

⁷¹ LOZANO LÓPEZ, Juan Carlos, «Las fábricas...», Op. cit.

⁷² PHILLIPS (S. C) & CO., *Phillip's paper...*, Op. cit, p. 125.

⁷³ El comerciante de carnaza Martín Estrema y Santos, familia de Cristóbal Morató, les denunció por adeudarle 4.810 pesetas y 35 céntimos, más el 6% de intereses y las costas del juicio. AHPZ, Demanda instada por Martín Estrema a la sociedad mercantil Tadeo Gasulla y Miró, Pleitos civiles, 1894, signatura J/3313/8, fs. 8-13.

Casulleras» y compró el molino Miró. En 1944 aparece en las *Estadísticas de la Industria del Papel* como productora de 7 toneladas anuales⁷⁴, una cifra muy baja si se compara con la fabricación de otras empresas instaladas en Beceite, pues estas la duplicaron con creces.

En 1954, Ernesto Noguera Salsas desarrolló un nuevo producto con la idea de diversificar la fabricación. Este se basaba en la producción de cuero aglomerado, un material muy novedoso para la época. Esta apuesta condujo a la familia Noguera a crear en 1960 la firma «Industrial del Cuero Artificial S. L.» y patentar la marca «Plantina»⁷⁵. Durante varios años, convivieron las dos vertientes, la papelería y la de curtido, aunque finalmente en 1968 esta nueva actividad absorbió la primera por lo que hubo que adaptar la maquinaria.

Diez años después, la familia Noguera cerró las puertas de sus negocios. Gracias a Gema Noguera el edificio se ha mantenido en pie ya que en el 2001 se restauró para reconvertirlo en una galería de arte. Algunas de las herramientas se han podido conservar sin alteraciones, como por ejemplo un husillo, una prensa y un montacargas para trasladar los materiales. Sin duda, la parte más reseñable del complejo Taragña es su chimenea de ladrillo puesto que el resto del inmueble se ha modificado para albergar pisos turísticos.

2.3 Fábrica el Batán

La tercera fábrica en construirse fue la dirigida por León Gran y José Garrigas o Garrigues. En 1785 las obras ya estaban en marcha, aunque los propietarios tuvieron que esperar tres años más para verla finalizada. Se ubicaba a la cruz del Puente Nuevo, en la partida conocida como la Quebreta del Pont Nou. Antes de tener las obras finalizadas, Gran viajó hasta Zaragoza para solicitar la licencia al arzobispo y firmar la obligación en la que se comprometía a pagar una libra y diez sueldos de treudo perpetuo por el molino papelerero y otra más, por el batán que también tenía junto a la mencionada fábrica⁷⁶.

Se ha encontrado una segunda licencia de época posterior, fechada en 1790, en la que Fernando Polo y Monge como procurador de Gran solicitó en Zaragoza la tributación correspondiente del molino de papel blanco. El Cabildo volvió a aceptar sus peticiones, pero en esta ocasión la cifra del impuesto a pagar ascendió considerablemente hasta los 30 sueldos jaqueses⁷⁷. Este documento se realizó tras la demanda interpuesta por el Ayuntamiento contra León Gran⁷⁸, porque este no le otorgó permiso para su construcción ya que, según el concejo, la acequia que debía surtir el agua debía pasar

⁷⁴ GAYOSO, *Historia del papel en España...*, Op. cit, vol. I, p. 56.

⁷⁵ La familia Noguera afirma este hecho, pero no se ha encontrado ningún documento en el Archivo de la Oficina de Patentes y Marcas (Madrid) que avale esta idea.

⁷⁶ ANZ, Licencia, antipoca y reconocimiento para crear el molino de León Gran en Beceite, Protocolo notarial de José Azpuru, 1785, signatura 5.181, fs. 208-210.

⁷⁷ ANZ, Licencia, antipoca y reconocimiento para crear el molino de León Gran en Beceite siendo apoderado Fernando Polo y Monge, Protocolo notarial de Antonio Torrijos, 1790, signatura 4.978, fs. 213-214.

⁷⁸ AHPZ, Demanda del Ayuntamiento contra el arzobispo ..., Op. cit., signatura J/11403/1, fs. 56v-60.

por el medio del camino o de la carretera y por encima de dos fuentes de las que los vecinos tomaban el agua para beber. El propietario tuvo que acudir a la Diócesis de Zaragoza para que el arzobispo actuara como señor temporal del término de Beceite. La solución propuesta fue que Gran modificara el recorrido de la acequia y que pagara los daños ocasionados, si los hubiere, más un censo anual al municipio de dos libras y diez sueldos por tomar el agua de las fuentes llamadas Pas y por crear un azud.

Sea como fuere, para finales del siglo XVIII, la manufactura de Gran ya estaba en pleno funcionamiento, aunque no se había tramitado la expedición de la licencia de obras que aprobaba el consumo de agua. El primer inquilino fue Martín Fon Novas y a él le sucedieron dieciocho más entre los que se encontraba Antonio Lafiguera, Ramón Brianos, José Gamundí, Juan Iglesias Renau, José Bas Menor y Manuel Cañiz. En época más reciente fue ocupada por Isidro Zapater, Antonio Miró, Joaquín Morató, Cristóbal Morató, Dolores Marsal y su último propietario, Santiago Morató Marsal.

Al comienzo de su andadura esta empresa tan apenas contó con una tina, pero en 1792 entró a formar parte del negocio Aniceto Gil⁷⁹. Ya en el siglo XIX, se dio toda una revolución industrial de mano de Cristóbal Morató quien invirtió los beneficios obtenidos en ampliar nuevos espacios de trabajo y en comprar máquinas. Entre 1877 y 1888 se construyeron dos miradores como atestiguan las fechas marcadas en las tejas descubiertas en las últimas remodelaciones. Más tarde, en 1910 se edificó frente al molino la «casa nueva» con cuatro alturas⁸⁰.

El éxito de este negocio se debió a la calidad de sus cartulinas, pero también a la asociación llevada a cabo con Miguel Morató Gil, hermano de Cristóbal y propietario de la fábrica Taragaña. En 1925 comenzó la crisis papelera por lo que los Morató decidieron separarse comercialmente y seguir cada uno con sus respectivos molinos, pese a que llevaban más de cuarenta años juntos y que el nombre comercial únicamente incluía a Ramón.

[1 octubre 1925]. Señora Hija de Forunier. Burgos. Muy señora mía: Tengo el gusto de poner en su conocimiento que las cartulinas que desde hace 40 años hasta la fecha ha servido mi hermano Cristóbal eran procedentes también de mi fabricación, a pesar de que en nada ha constado mi nombre y solo ser empleado el de mi hermano. Desde esta fecha hemos acordado amistosamente servir a nuestra clientela por separado, o sea, que las cartulinas que fabrique cada uno iran a su respectivo nombre. Aprovecha esta ocasion para saludarle su afectisimo S. S. q.e.s.m. Firma de Ramón Morató Miró⁸¹.

A partir de los años 20, Cristóbal cedió la empresa a su hijo Ramón, quien asumió el mando y continuó con la fabricación de cartulinas, papel y filtros de pasta que se comercializaban entre las empresas de bebidas. Durante la guerra civil su producción se paró debido a la escasez de materia prima con la que trabajar. Además, el edificio de vivienda fue ocupado por las tropas alemanas de la Legión Cóndor. Más tarde, en los años 60, se dieron pequeñas inversiones con el fin de adaptarse a

⁷⁹ APB, Libro de bautismos, Op. cit., p. 606v.

⁸⁰ MORATÓ IZQUIERDO, Vicente, «Historia y vida...», Op. cit., p. 7.

⁸¹ AVMI, Libro de correspondencia..., Op. cit., 1925, p. 33.

las nuevas necesidades. De esta época es el cuarto donde se instaló el espolsador y un secadero que funcionaba a través de aire caliente al acelerar la deshidratación natural del papel y la cartulina.

Por estas fechas, su último propietario Santiago Morató Marsal se asoció con Ernesto Morató y Fernando Pastor, propietarios de la fábrica del Font del Pas, para crear una empresa denominada CURPAN y de esta manera, intentar impulsar la producción papelera. Sus intentos fueron fallidos y tras más de 175 años de vida, la fábrica tuvo que cerrar en 1971⁸².

En fechas más tempranas, el inmueble fue reutilizado para colocar una granja avícola. Desde marzo de 1982 se encuentra en desuso pero en la actualidad, el edificio se halla en buen estado porque la familia ha tenido un gran apego por este inmueble, no así la maquinaria la cual tuvo que ser vendida tras su quiebra.



Fig. 6 y 7, Izq. Cristóbal y su esposa Míguela, 1930. Dcha. Familia Morató Gil. 1900. Extraídas de: AVMI.

2.4 Fábricas Tosca. Domingo Micolao e Isidro Estevan Casen

Ambos molinos son los más desconocidos ya que tan apenas se ha conservado documentación que hable de su pasado. El primero de ellos fue erigido por Miguel Guardia y Domingo Micolao. Su licencia⁸³ de edificación fue expedida en 1789 para crear un inmueble de cuarenta palmos de latitud y cincuenta de longitud. Se levantó en un huerto propiedad de Guardia en la partida del Toscar y sus propietarios tuvieron que pagar un censo de treinta sueldos jaqueses por colocar una tina y por aprovecharse de las aguas del río Matarraña. Tras la muerte de Domingo⁸⁴, su hijo Ignacio tomó el control de la construcción.

⁸² Su hijo Vicente Morató Izquierdo afirma que la empresa cerró en 1970 pero en la publicación se tienen datos que afirman que para 1971 la fábrica producía 150 toneladas de papel y cartulina. *Catálogo de fábricas españolas...*, Op. cit, p. 117.

⁸³ ANZ, Licencia para construir un molino papelerero en la partida del Toscart en Beceite por parte Miguel Guardia y Domingo Micolao, Protocolo notarial de Antonio Torrijos, 1789, signatura 4.978, fs. 122v-124.

⁸⁴ APB, Libros de defunciones, 1821, p. 1190.

Por otra parte, en 1823 el papelerero Francisco Artigas solicitó autorización del Cabildo para continuar con las obras de su molino de estraza, ubicado junto al de Micolao. Los motivos para esta tardanza se debieron a que durante la Guerra de la Independencia no hubo ningún gobierno que le expidiera este permiso. Se propuso que la fábrica albergara una rueda y una tina, pero antes de su aprobación el arzobispo requirió un informe para asegurarse que esta industria no iba a perjudicar en un futuro a la de Micolao.

Los trámites se sucedieron sin problemas hasta abril de 1825, momento en el que Isidro Estevan Casen compró a Artigas los derechos de fabricación y también, parte de la acequia que ya se había construido. Pasados unos meses, el papelerero acudió a la Diócesis para tramitar un cambio de explotación y enfocarla a la producción de papel blanco, en vez de estraza.

Tan solo un año después, en 1826 Isidro Estevan denunció a Ignacio Micolao y Antonio Morató Solanes por la destrucción de un azud⁸⁵. El asunto se dilató en el tiempo al alegar la parte contraria que ese daño fue motivado por el aumento de altura de la presa. Además, insistió en que su vecino no poseía una acequia que desaguara el caudal sobrante de la balsa, por lo que desembocaba en su propiedad y como consecuencia, inundaba todo el terreno y ocasionaba riesgo de derrumbe. Por estas fechas la construcción de Micolao todavía no había concluido y solamente tenía hecho las paredes y la cubierta. A su vez, Morató razonó que a su molino no le llegaba el suficiente caudal para trabajar.

Ante estas declaraciones, Estevan afirmó que esta obra era necesaria porque existían dos fábricas de papel entre la suya y la de Morató y sin esta acumulación de agua era imposible fabricar papel. Finalmente, lo temido se hizo realidad y en octubre de ese mismo año se produjo una avenida de agua. Esta catástrofe produjo una gran afección en el negocio de Micolao puesto que «se acumuló una porción de arena y de piedras, se levanto el lecho del río y subió las aguas a la altura de un hombre»⁸⁶ y en consecuencia, tuvo que ser apuntalada para no agravar más la situación.

Este pleito se encuentra incompleto por lo que se desconoce qué fue de ambos molinos. La tradición popular recuerda que la fábrica de Micolao se transformó en una serrería y posteriormente, se convirtió en una vivienda. En el caso de la de Estevan no está tan claro, ya que hasta ahora no se había descubierto su existencia en los archivos. Una posibilidad es que se modificara para servir como herrería de la fábrica Noguera en 1970 y posteriormente, en el hotel Raco del Tosca. Ambas ideas cobran importancia ya que en la actualidad se ubican en el mismo paraje y únicamente las separa el azud Fuente la Rabosa, reconvertido en piscina natural, y por el que posiblemente, se generó este pleito.

⁸⁵ AHPZ, Recurso de don Isidro Esteban, vecino de la villa de Beceite, contra Ignacio Micolao, de la misma sobre destrucción de un azud, Pleitos civiles, 1825, signatura 11873/8.

⁸⁶ Ídem, p. 48.

2.5 Fábrica del Azud- Juan Morató

En 1800 Fernando Polo y Monge, como apoderado del papeler Juan Morató, solicitó la licencia de construcción para levantar un molino en un terreno suyo conocido con el nombre de los Plans de la Azud, ubicado justo debajo de la fábrica del Vicario⁸⁷. Cuatro años después, Joaquín Liédana hizo el primer pliego de papel en la única tina que poseía⁸⁸.

Se desconoce qué le pudo pasar a esta manufactura pues para 1810, Morató estaba de alquiler en el molino del Vicario y allí permaneció hasta 1820. En la actualidad se ha perdido toda su estructura y tan apenas quedan algunos sillares esparcidos por el terreno. En cuanto a su maquinaria, se han conservado varias pilas, pero estas fueron trasladadas para formar parte de la decoración de los jardines públicos. Según Blázquez⁸⁹, el edificio sufrió un incendio y posteriormente, se reconvirtió en una serrería.

2.6 Fábrica del Font del Pas- Morató

Es habitual que los investigadores confundan el lugar donde se asienta este molino con el de Martín Fon o incluso con el del Vicario. Su origen es muy impreciso porque prácticamente no se han conservado datos de sus inicios, aunque debió ser posterior a 1821 ya que mosén Joaquín Liédana no recogió su construcción.

Se sabe con certeza que para 1826 ya estaba en pleno funcionamiento porque su propietario, Antonio Morató Solanes fue uno de los que participó en la destrucción del azud de Estevan⁹⁰. Este pleito ayuda a situar su negocio ya que en él se especifica:

Que la fabrica de Antonio Morato esta en posicion inferior a la de Isidro Esteban y por consiguiente al azud destrozado, en tanto grado como que hay dos fabricas de papel intermedio entre la de Morato y Esteban.

En 1864 este molino todavía seguía en la familia bajo el control de Ramón Morató Gamundí⁹¹, quien en 1883 se asoció con Miguel Morató Gil para elaborar cartulinas. Seis años después, su tío Joaquín escribió a Mariano Maffei para rechazar un pedido, pero le informó que ellos podían cumplir su encargo.

No le puedo serbir, pero debo manifestarle que se esta acabando de montar los cilindros y demas maquinaria en la fabrica de mi primo Ramon Morato, el cual va en compañia con mi hijo Miguel⁹².

⁸⁷ ANZ, Licencia para construir un molino papeler en las Plans..., Op. cit, fs. 110v-112.

⁸⁸ APB, Libro de bautismos, Op. cit., p. 607v.

⁸⁹ BLÁZQUEZ HERRERO, Carlos, *Fábrica de papel. Beceite*, Op. cit.

⁹⁰ AHPZ, Recurso de don Isidro Esteban..., Op. cit.

⁹¹ VIÑAS Y CAMPI, *El indicador de España ...*, Op. cit.

⁹² AVMI, Libro de correspondencia de Joaquín Morató Golerons y su hijo Cristóbal, 1883-1889.

Como ya se ha mencionado anteriormente, en los últimos años, sus propietarios, Ernesto Morató Martí y Fernando Pastor, decidieron enfocar el negocio hacia el sector del cuero artificial y crear junto a Santiago Morató Marsal, del Batán, la firma CURPAN. La compañía fue un fracaso, lo que propició su disolución y posterior cierre.

Desde 1995, el hotel Font del Pas ocupa sus instalaciones. Al igual que en los casos anteriores, se ha conservado la estructura del edificio, pero en esta ocasión de manera mucho más respetuosa. Además, cuenta con pilas de piedra, ruedas de molino pétreas y también con una pila holandesa.

2.7 Fábrica del Vicario-La Cremada

A media hora del municipio de Beceite se encuentra la fábrica del Vicario, nombre que debe a su propietario don Joaquín de Liédana. En 1788 junto a su socio José Urquizú, notario de profesión, pidieron al arzobispo la correspondiente licencia de obras para edificar una manufactura de 30 varas de longitud y 20 o 25 de latitud, la cual resguardaría dos tinas para hacer papel fino⁹³. El treudo que iba ligado a su explotación era de tres libras anuales.

Tan apenas unos meses después, Urquizú fue denunciado⁹⁴ por Joaquín Artigas por construir la fábrica en una heredad suya ubicada en la partida del Azud, de tierra campa y árboles. La obra cesó bajo pena de diez mil duros y apercibimiento de demolición si esta continuaba. Ante esta resolución, Urquizú alegó que el terreno había sido propiedad de Custodio Riba desde 1887 y además, defendió que el molino iba a ser de gran utilidad para la promoción industrial del municipio. En 1791 se resolvió que la manufactura estaba edificada correctamente y por tanto, cumplía todas las leyes, por lo que la Justicia dictaminó que Artigas pagara las costas del pleito.

Dos años después de su construcción, José Urquizú vendió a Josefa Jordá un cuarto de la fábrica por 1.800 libras de plata valenciana. Tras este acuerdo, el negocio quedó dividido de la siguiente forma: medio molino para Liédana, un cuarto para Jordá y lo demás para Urquizú. De nuevo en 1809 el párroco compró una cuarta parte de la propiedad que disponía el notario. Sin duda, se trata de la manufactura más compleja de administrar de todo el Matarraña ya que al estar dividida en tantas porciones, existen demasiados propietarios para llevar un control férreo de la explotación. Aún es más, para 1814 Urquizú decidió ceder la mitad de su parte a su sobrino Bartolomé Ribas y el resto, cuando su padre Custodio falleciera.

En los últimos años del siglo XVIII, la fábrica fue alquilada a la sociedad⁹⁵ compuesta por Santiago Dulong y Santiago Gamundí por tiempo de cinco años. Tras ellos, en 1810 Juan Morató y su mujer Francisca Socada se hicieron cargo de su dirección hasta 1820. El concepto de alquiler por

⁹³ ANZ, Licencia para construir un molino papelerero en la partida del Azut en Beceite por parte de José Urquizú y Joaquín Liédana, Protocolo notarial de Antonio Torrijos, 1790, signatura 4.977, fs. 399v-400v.

⁹⁴ APB, Libro de bautismos, Op. cit., p. 607.

⁹⁵ ANZ, Isidro Gamundí Buj y Santiago Dulong crean una compañía para arrendar molinos en Beceite y Valderrobres, Protocolo notarial de Joaquín Marín y Faxer, 1801, signatura 5.067, fs. 89v-90v.

parte de Liédana ascendió a 280 libras jaquesas y las tres partes del treudo correspondiente al arzobispo, mientras que el de Jordá fue de 93 libras, seis sueldos y 8 dineros.

El edificio debió estar en unas condiciones pésimas ya que, en este primer acuerdo los propietarios les abonaron la cantidad de 45.000 libras de plata valencianas con el objetivo de mejorar sus instalaciones. El acuerdo entre las dos partes derivó en un pleito que se prolongó en el tiempo durante varios años porque los propietarios reclamaron a los papeleros el pago del treudo⁹⁶.

En 1828 el edificio fue alquilado por José Lluçà y Bernarda Riba pero, aunque cambiaron de arrendatario, la situación fue similar a la ocurrida con Morató. El contrato era de 6.020 libras y 22 reales de vellón anuales. La escritura duró tres años, aunque este periodo no se llegó a completar porque antes de finalizar, los propietarios llevaron a Lluçà ante los tribunales por impago. Además, éstos alegaron que el papelerero incumplió las cláusulas del contrato que establecían que el edificio debía estar reparado y en buenas condiciones y, sin embargo, estaba deteriorado y los inquilinos carecían de efectivo para invertirlo en las reparaciones⁹⁷.

Por su parte, el matrimonio razonó que no podían trabajar porque la tina del medio no estaba adecuada para fabricar papel blanco. Asimismo, al encontrarse parados, solicitaban una indemnización por la pasta que se había perdido por no haberla empleado. Finalmente, Lluçà y Riba fueron desalojados del molino y para no pagar costas, se declararon pobres de solemnidad.

Poco más se sabe del pasado de esta fábrica. Blázquez apunta a que podría haber sido destruida y quemada durante las guerras carlistas, de ahí el nombre de «La cremada». Este autor también señala que la central hidroeléctrica se levantó sobre los cimientos de este molino⁹⁸.



Fig. 8, Canal que transcurre por la partida del Azud. Extraída de: AVMI.

⁹⁶ AHPZ, Expediente ejecutivo a instancia de don Joaquín de Liédana y doña María Antonia Jordá y Bellet contra Juan Morató y Francisca Socada, Pleitos civiles, 1821, signatura J/14821/4.

⁹⁷ AHPZ, Apelación instada por José Lucia, vecino de la villa de Beceite, contra Antonia Jordá, vecina de Tortosa, sobre desahucio de un molino papelerero, Pleitos civiles, 1832, signatura J/11613/3.

⁹⁸ BLÁZQUEZ HERRERO, Carlos, *Fábrica de papel. Beceite*, Op. cit.

2.8 Fábrica del Pont Nou

Se trata de uno de los complejos más interesantes del Matarraña. Las primeras noticias que tenemos sobre él, se dan a finales del siglo XVIII. Liédana señaló el año 1794 como el momento en el que empezó a fabricar papel, pero la verdad es que aunque hubiera estado en activo con anterioridad, los propietarios se vieron obligados a parar la producción porque en 1793 se inundó con 33 palmos de agua, lo que equivalía a medio metro aproximadamente⁹⁹.

La licencia¹⁰⁰ del arzobispo indica que Francisco Baloix, Pedro Ricarde y Pedro Estopiñán la solicitaron unos años antes en 1789 como sociedad. El objetivo era crear un molino de estraza en una parcela ubicada en el Pont Nou. Sus medidas eran de ochenta palmos de longitud y cincuenta de latitud y en su interior, estaba pensado colocar una tina por la que se pagaron tres libras jaquesas. Poco después, el papelerero Baloix se separó del negocio, pero antes, traspasó a Ricarde el permiso para levantar este edificio¹⁰¹.

En 1794 se solicitó variar las condiciones de explotación pues, aunque todavía mantenían la idea de seguir con el negocio, lo que deseaban era colocar tres tinas en vez de solo una. Este no fue el único cambio que se produjo ya que, en 1802 se suplicó al arzobispo modificar la tipología de material que se iba a producir al pasar de papel de estraza al blanco.

Ricarde al igual que Estopiñán, provenía de Tortosa y se dedicaba en exclusiva al comercio. Es una lástima que no se conozcan más datos de esta figura ya que este comerciante debió ser un gran visionario y mecenas de la industria al apostar por el desarrollo mecánico y técnico de la sociedad¹⁰². Para crear esta compañía, en octubre de 1794, Pedro Estopiñán le pidió prestado dinero a Ricarde, quien le dejó la cantidad de 14.800 libras jaquesas con el trato de devolvérselas con un 6% de rédito. Debido al impago de la deuda por parte de Estopiñán, la propiedad del molino quedó en manos de Ricarde¹⁰³.

Por esas mismas fechas, Martín Fon Novas¹⁰⁴ tramitó una antépoca que reconocía el treudo que mantenía con el Cabildo de sesenta sueldos jaqueses. En esta escritura, el papelerero reconoce tener

⁹⁹ APB, Libro de bautismos, Op. cit., p. 607.

¹⁰⁰ ANZ, Licencia para construir un molino papelerero de estraza en la partida del Pont Nou en Beceite por parte de Francisco Baloix, Protocolo notarial de Antonio Torrijos, 1789, signatura 4.978, fs. 56-57.

¹⁰¹ ANZ, Licencia y modificación para construir un molino papelerero en la partida del Pont Nou en Beceite por parte de Pedro Ricarde, Protocolo notarial de Antonio Torrijos, 1794-1802, signatura 4.980, fs. 30-37.

¹⁰² Se ha encontrado un documento que sitúa a Pedro Ricarde como accionista de la Real Compañía de Fábricas de Cristal, Acero y demás agregados al lugar de Utrillas. ANZ, Pedro Ricarde loa las actas de la sociedad de la Real Compañía de Fábricas de cristal, acero y demás, Protocolo notarial de Miguel Borao de Latras, signatura 5.031, 1799, f. 143.

¹⁰³ AHPZ, Apelación a instancia de Pedro Estopiñán, vecino de Beceite, contra Pedro Ricarde, vecino y del comercio de Tortosa, sobre pago de 1223 pesos, 12 libras y 11 dineros, 1818-1820, signatura J/10409/9, fs. 21v.

¹⁰⁴ ANZ, Antépoca al arzobispo de un molino papelerero ubicado en la partida del Pont Nou en Beceite, por parte de Martín Fon, Protocolo notarial de Manuel Gil, 1802, signatura 5.588, fs. 53-54v.

dos tinas de papel blanco sitas en la partida del Puente Nuevo y estar confrontantes una con la otra, con el río Matarraña, campo de Francisco Texedor, camino real y casalicios.

A finales del siglo XIX, José Gil adquirió este complejo industrial y lo regentó de 1888 a 1894. Según las fuentes orales, él fue el encargado de vender a Heraclio Fournier su patente para crear naipes opacos¹⁰⁵. Posteriormente, en 1895 el negocio pasó a su hijo Gregorio y es posible, que fuera entonces cuando se llevó a cabo una reestructuración del inmueble, pues la fecha pintada que aparece en el arco de acceso indica 1899. Poco después, entre 1905 y 1906, José, Gregorio y Ramón fundaron la sociedad «Gregorio Gil y Hermanos, fábrica de naipes de una sola hoja» aunque poco después, en 1911 volvió a cambiar la razón social por el nombre «José Gil y Sobrinos»¹⁰⁶. Esta compañía compaginó la elaboración de cartulinas con la fabricación de lejía por medio de la electrolisis.

En 1929 el Consejo de Economía Nacional, previo informe correspondiente, autorizó a Isidoro Gil a cambiar tres motores y pilas por otros nuevos¹⁰⁷. La fuerza motriz de esta fábrica se consiguió gracias a cuatro ruedas hidráulicas grandes y dos pequeñas. Las primeras movían tres pilas holandesas, una calandria, una sierra de disco, una tijera para cortar los trapos y un alternador¹⁰⁸.



Fig. 9 y 10, Izq. Envoltorio en forma de caja para los naipes fabricados por Gregorio Gil. Extraída de: ALLA. Dcha. Etiqueta de lejía elaborada por José Gil y Sobrino. Extraída de: ALLA.

Su último descendiente, Isidoro Gil Gil fue uno de los industriales más innovadores del Matarraña. En 1931 solicitó una patente de invención que recogía un novedoso sistema para fabricar hojas de papel o cartulina que presentaban capas de distintos colores o condiciones. Este sistema se

¹⁰⁵ Según el autor, estos naipes se fabricaron hasta 1904 y un año después, se vendieron toda la maquinaria y la patente de fabricación a Heraclio Fournier por 19.000 pesetas. LATORRE ALBESA, Luis, *Beceite. Chirigol de historias, personajes y curiosidades*, Beceite, Ayuntamiento de Beceite, 2004, pp. 79-85.

¹⁰⁶ La etiqueta para publicitar esta lejía siguió los mismos esquemas compositivos y estéticos que las carátulas papeleras. En el centro aparece un escudo con un ave que sostiene una botella del producto elaborado y a su lado hay dos jarrones florales. Encima de ellos, dos ángeles alados coronan el conjunto. En la parte inferior se hallan dos cartelas informativas con un texto que alaba las propiedades del producto comercializado y con letras más grandes, indican el lugar de fabricación, así como el propietario de la marca. LATORRE ALBESA, Luis, *Beceite. Chirigol...*, Op. cit., p. 143.

¹⁰⁷ *El mañana*, Teruel, 216, (11-9-1829), p. 4.

¹⁰⁸ Ibidem.

puso en marcha en 1943 pero caducó cuatro años después por no haber pagado la anualidad correspondiente, algo lógico ya que estaban en plena guerra civil. A esta creación le siguió otra más que tenía como objeto de estudio un aparato para la elaboración de conos o recipientes de papel de filtro, mediante un procedimiento de absorción. Esta técnica nunca se usó.

Por último, en 1942 Gil reconoció la última patente sobre un procedimiento y una herramienta para fabricar papeles, cartones y cartulinas de pastas distintas con un solo bombo¹⁰⁹. Finalmente, la fábrica cerró sus puertas en 1964 y posteriormente se adecuó como granja avícola.



Fig. 11, Fotografía de las fábricas del Pont Nou y de los operarios que en ella trabajaban.
Extraída de: ALLA.

¹⁰⁹ OFICINA DE PATENTES Y MARCAS y UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID, *Historia de la Propiedad Intelectual*, Madrid, OEPM-UAM, 2015-2023, <<http://historico.oepm.es/buscador.php>>, [Consultado: enero de 2021].

Valderrobres

2.9 Fábrica Domingo Almenara- Gaudó

El origen de esta manufactura se remonta a 1788, momento en el que el arzobispo de Zaragoza expidió la licencia oportuna al labrador Domingo Almenara Secanella¹¹⁰ para levantar un molino de papel blanco de 30 varas de longitud y 20 de latitud en una heredad ubicada en la partida de las Ollas. En un comienzo estaba proyectado que el edificio contara con dos tinas por las que el propietario se comprometió a pagar 6 libras.

Pasado un tiempo, en febrero de 1790, Almenara regresó a Zaragoza para tributar¹¹¹ ante el Cabildo, lo que indica que la fábrica ya se encontraba en funcionamiento. Estos datos concuerdan perfectamente con la fecha grabada en la piedra de una de las ventanas y en líneas generales, con los aportados por Joaquín de Liédana¹¹², pero se deben matizar porque el párroco nombró a Mariano Almenara Urquizú como el promotor de la obra, pese a que éste ya había fallecido.

Lo único que se conoce de sus primeros pasos es que en 1795 fue gestionada por la sociedad compuesta por Santiago Dulong y los papeleros Isidro Gamundí Buj e Ignacio Estevan Casen. El arriendo del edificio y su huerto estuvo vigente por tres años y se pagaron 320 libras mensuales, más el coste del mantenimiento de los tendedores y el tejado, sin incluir las cuerdas¹¹³.

Al finalizar el alquiler el 16 de marzo 1800, el matrimonio Almenara Cerbera se desprendió de la fábrica al comprarla¹¹⁴ el «martinaire» Juan Gaudó y su esposa María Celma, por el monto de 5.280 libras jaquesas, más las 30 de treudo arzobispal anual y otras 270 de pensión al Capítulo Colegial de la ciudad de Alcañiz¹¹⁵. Y es que hacía tan apenas unos meses que Gaudó había probado suerte en el sector paplero al unirse con José Saumell, José Bosque y Fernando Polo y Monge para explotar el molino de Cañizar del Olivar¹¹⁶. Inmediatamente después de la adquisición de la fábrica, Gaudó volvió a traspasar el negocio a la sociedad¹¹⁷ formada por Gamundí y Dulong por el mismo periodo de tiempo que en anteriores ocasiones.

¹¹⁰ ANZ, Licencia, antipoca y reconocimiento para crear el molino de Domingo Almenara en Valderrobres, Protocolo notarial de Francisco Torrijos, 1790, signatura 4.978, fs. 356v-357v.

¹¹¹ ANZ, Tributación del molino de Domingo Almenara en Valderrobres, Protocolo notarial de Francisco Torrijos, 1788, signatura 4.977, fs. 151v-152v.

¹¹² APB, Libro de bautismos, Op, cit., p. 607.

¹¹³ ARCHIVO MUNICIPAL DE ALCANIZ (AMA), Escritura de arriendo de un molino paplero por parte de Isidro Estevan Casen y Compañía, Protocolo notarial de Antonio Biescas, 1797, signatura 543, fs. 77-78.

¹¹⁴ ANZ, Tributación del molino de Domingo Almenara-Gaudó en Valderrobres, Protocolo notarial de Pablo Fernández Treviño, 1800, signatura 5.513, fs. 298v-299.

¹¹⁵ AHPZ, Apelación de Juan Bautista Gaudó en los autos contra Ramón Gamundí y Antonio Almenara sobre posesión de cierta finca, Pleitos civiles, 1850, signatura J/12653/2, vol II, f. 9.

¹¹⁶ Vid. Apartado: Desarrollo de una escuela paplera entorno a los centros industriales del Matarraña. Cañizar del Olivar.

¹¹⁷ ANZ, Fundación de una compañía creada por Isidro Gamundí y Santiago Dulong, 1801, signatura 5.067, f. 89v.

En las primeras décadas del siglo XIX, el molino gozó de una de las etapas de mayor esplendor tanto económico como industrial. Este florecimiento pudo conllevar diversas mejoras arquitectónicas, aunque se desconocen los datos exactos de estas posibles ampliaciones¹¹⁸. Por sus tintas pasaron los papeleros más importantes del momento como Juan Coca, Pablo Ferrer o la saga de los Iglesias, quienes dirigieron el negocio durante una trentenena de años.

El rendimiento de esta explotación fue enorme, tanto es así que su propietario desde 1811 tuvo en mente la idea de edificar una segunda manufactura, aunque se debatía entre erigir un molino paplero o uno traperero. El lugar indicado para levantar esta industria era una heredad sita en los términos de dicha localidad y partida llamada la Riera. En esta parcela tenía plantadas hortalizas, verduras, olivos y árboles frutales. En 1838 todavía no había edificado esta explotación por lo que traspasó el solar a Domingo Camañes y Josefa Roglán¹¹⁹, con la condición de reservarse el suficiente espacio para que en un futuro se hiciera efectivo su sueño, pero éste jamás se llevó a cabo.

En los años 20, la actividad económica de Juan B. Gaudó se centró en el comercio de ganado y en la recaudación de dinero obtenido de la fabricación del jabón en el distrito de Alcañiz. Para ello creó una sociedad¹²⁰ en la que involucró a su hijo Juan Bautista, a Ramón Jover y a Gaspar Lleonart con un capital de 5.368 duros. A estas empresas le sucedieron otras compañías comerciales como la establecida en 1840 junto a sus sobrinos Ramón y Joaquín Prades¹²¹, pero al igual que la anterior esta entidad concluyó cuatro años después.

Sus transacciones comerciales propiciaron que la familia Gaudó se convirtiera en una de las más acaudaladas del Matarraña. En San Mateo de Gállego (Zaragoza) tuvieron una carbonera, un martinete, cinco casas con sus cuadras y un corral que formaba todo ello un barrio; en Maella (Zaragoza) una vivienda con trujales, cinco campos de olivos y una masada de diez juntas de labrar; en Escatrón (Zaragoza) un inmueble valorado en 7.000 reales y en Torre del Compte (Matarraña-Teruel) el usufructo de media masía; pero fue en Valderrobres donde se concentraban la mayoría de sus bienes al establecer su domicilio en este lugar.

Tras la muerte de su primera mujer, María Celma, y el traspaso¹²² del molino a su hijo en 1827, los problemas de Gaudó empezaron a sucederse uno tras otro al perder su vista y también, al tocarle a su nieto Antonio entrar en el ejército. Este cúmulo de desgracias les obligaron a mudarse a Zaragoza y a continuar allí con sus transacciones comerciales.

¹¹⁸ Existe una dovella en uno de los arcos de la fábrica en el que aparece la fecha de 1825 por lo que podría indicar el año en el que se produjeron estas obras de mejora.

¹¹⁹ ANZ, Ajuste y convenio de Juan Bautista Gaudó para ceder una heredad a Domingo Camañes y Josefa Roglán, Protocolo notarial de Pablo Fernández Treviño, 1838, signatura 5.189, fs. 214v-216.

¹²⁰ ANZ, Ajuste y convenio sobre la sociedad de ganado establecida por Juan Bautista Gaudó, padre e hijo, Ramón Jover y Gaspar Lleonart, Protocolo notarial de Anastasio Marín, 1842, signatura 4.825, fs. 127v-130.

¹²¹ ANZ, Ajuste y convenio para disolver la Sociedad Juan Bautista Gaudó y Sobrinos, Protocolo notarial de Juan Solé, 1844, signatura 6.0169, fs. 122-106v.

¹²² ANZ, Traspaso de los bienes de Juan Bautista Gaudó a su hijo Juan Bautista Gaudó Celma. Protocolo notarial de Pablo Fernández Treviño, 1827, signatura 5.526, fs. 5-8v.



Fig. 12 y 13, Izq. Exterior de la fábrica Domingo Almenara-Gaudó antes de ser remodelada.
Dcha. Mirador aspecto actual del edificio tras su restauración.

En 1838, esta familia ya se encontraba enterrada en deudas que se hicieron insoportables poco tiempo después. Para aligerar el peso económico contraído, pidieron dinero prestado a Andrés Dormer y Bartolomé, quienes formaban la razón social de S. Ballarín y Sobrino y a los que les ofrecieron como aval nueve bienes, entre los que se encontraba el molino papelerero. Ante los sucesivos impagos, en 1850 los prestamistas tomaron el control de la fábrica con el fin de obtener el crédito fiado¹²³.

Cabe sospechar que el destino de los Gaudó no fue muy halagüeño porque con esta hipoteca se pierde tanto su rastro como el del molino. A finales del siglo XIX, la fábrica fue gestionada por la Sociedad Gregorio Gil y Hermanos. Los últimos papeleros que regentaron esta manufactura fueron los hermanos Gil Esteban, aunque su estancia debió ser muy corta porque para 1898, ya estaba instalada la familia Boné Arias, la cual había adaptado el inmueble para albergar una fábrica de tejidos, de ahí que en la actualidad también se le conozca con el sobrenombre de «Las fajas».

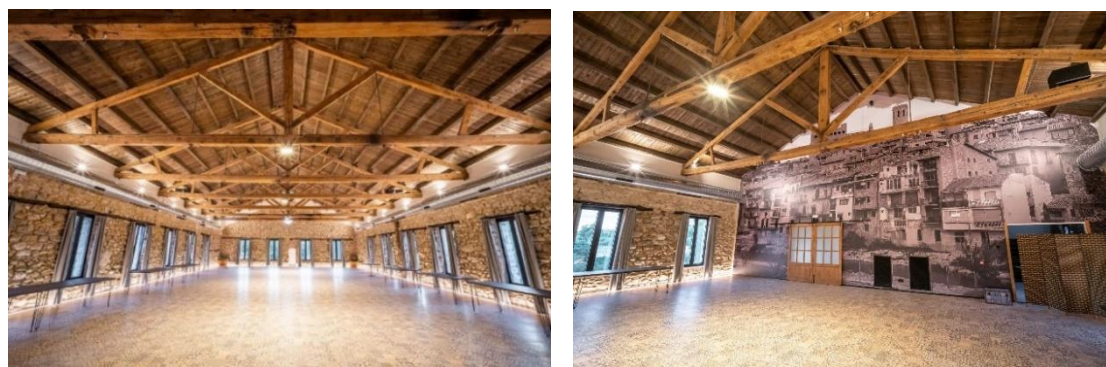


Fig. 14 y 15, Mirador restaurado de la fábrica Gaudó, hoy reconvertido en hotel rural.

¹²³ ANZ, Posesión de los acreedores del molino de Juan Bautista Gaudó en Valderrobres, Protocolo notarial de Pedro Marín Goser, 1850, signatura 6.278, fs. 340-342v.

Recientemente se ha restaurado con mucho mimo para albergar el hotel rural Somnifabrik¹²⁴. Destaca la magnífica techumbre de madera del mirador, la cual ha mantenido intacto su conjunto de cerchas españolas. Esta técnica es muy simple, pero a la vez muy eficaz a nivel estructural y mecánico ya que el peso del tejado a dos aguas se reparte de manera equitativa. Los pares, unidos entre sí, soportan las fuerzas ejercidas por la techumbre y evitan que este se combe. Estos a su vez, lo transmiten a los tirantes que están apoyados sobre el muro de carga. Para evitar problemas constructivos se reforzó el sistema y se insertaron pendolones centrales y tornapuntas.

2.10 Fábrica Francisco Zurita-Bonic

El molino Bonic es una de las grandes joyas que se conservan en el Matarraña y sus inicios se sitúan en 1898. Su propietario el infanzón Francisco Zurita lo levantó en una propiedad ubicada en los Baños o Estrechos de Valderrobres debido a que por sus inmediaciones fluía el río Seco¹²⁵. La fuerza motriz para colocar dos tinajas y cinco pilas se obtuvo con la creación de un Azud. Su diseño es muy particular ya que se hizo de manera muy ingeniosa. El plan consistía en colocar unos troncos en posición vertical para mantenerlos a contracorriente y sobre ellos, apoyar otros en horizontal. El cierre se completaba con un muro de sillería que reforzaba la embocadura de la acequia¹²⁶. De esta manera se conseguía la altura necesaria para originar un remanso de agua.

Tanto Francisco Zurita como posteriormente su hijo y heredero, Gaspar Zurita, no se dedicaron a la fabricación del papel y es que, «desde antiguo, su familia jamás había ejercido oficios viles ni mecánicos pero sí los empleos honoríficos de República en esta villa¹²⁷». En las capitulaciones matrimoniales de su primogénito cedió el alquiler de la fábrica perpetuamente a su suegro Joaquín Latorre. Este es el vínculo que explica cómo acabó el molino en manos de Miguel Temprado Balfagón¹²⁸, oriundo de Villaluengo y cuñado de Gaspar Zurita.

Los primeros inquilinos de este molino fueron Isidro Estevan Rosell y Vicente Ibáñez en 1790. El acuerdo de alquiler duró tres años, por un importe de setecientos pesos de a ocho reales de plata. Antes de finar el acuerdo, Ibáñez se separó de su socio, no sin antes recibir de Estevan 1.829 duros y 2 pesetas por las ganancias obtenidas hasta el momento. Su lugar fue ocupado por Fernando Polo

¹²⁴ SOMNIFABRIK, *Somnifabrik hotel. Fábrica de sueños*, Valderrobres, Somnifabrik, 2022, <<https://somnifabrik.com/es/>>, [Consulta: agosto de 2022].

¹²⁵ APB, Libro de bautismos, Op. cit., p. 607.

¹²⁶ BLÁZQUEZ HERRERO, Carlos, *Fábrica de papel*, Valderrobres, Op. cit.

¹²⁷ Durante los años de 1815-1817, Gaspar Zurita, hijo de Francisco, solicitó al Rey Fernando VII la condecoración a la Orden de Carlos III. Para ello tuvo que demostrar que a lo largo cuatro generaciones ninguno de sus antepasados había cometido crimen alguno ya fuera legal o penal. Junto a las pruebas que adjuntó en la solicitud se incluyeron los testimonios jurados de varios testigos entre los que destaca el de Tomás Gamundí Monmenu. ARCHIVO HISTÓRICO NACIONAL (AHN), Pruebas de Gaspar Zurita Borrás para obtener la condecoración a la Orden de Carlos III, 1817, signatura Estado Carlos III, Exp. 1682.

¹²⁸ Vid. Apartado: «Desarrollo de una escuela papelera entorno a los centros industriales del Matarraña. Villaluengo».

y Monge con la condición de que aportara la cantidad que Estevan le había prometido a Ibáñez, ya que éste había invertido todo en este negocio y no poseía dinero en metálico¹²⁹.

Tras Estevan y Polo, los alquileres rotaron entre los diferentes papeleros establecidos en el Matarraña, entre los que se encontraron José Saumell, la familia Iglesias, la saga Morató-Figueras, Joaquín Estevan Casen y Antonio Figueras¹³⁰.

Sus últimos propietarios, Mariano Martí Aznar, Emilia Temprado Trías y Francisco Trías Martín vendieron en 1944 lo que quedaba del maltrecho inmueble para hacer un hotel. La desestimación de este plan por parte de la Confederación Hidrológica del Ebro y la inexistencia de una red viaria adecuada, mostró la inviabilidad de este proyecto turístico.



Fig. 16 y 17, Izq. Tres de las cinco pilas que todavía conserva el molino Bonic.
Dcha. Pudridero cobijado bajo una bóveda de cañón.

Si por algo destacó el molino Bonic fue por su grandeza y su decoración exterior, de ahí que uno de sus sobrenombres sea «Pintab». En el interior se han conservado tres pilas y el pudridero cobijado por una perfecta bóveda de cañón. Algunos historiadores¹³¹ afirman que este es el único ejemplo en Europa de manufactura papelera decorada. Entre sus pinturas de tonos rojos, verdes y amarillos, se distinguen diferentes figuras como la de un torero goyesco en plena lidia, una prensa de papel y varios animales. Estos elementos se funden con el resto de pinturas que simulan una escenografía arquitectónica con abundantes jaspeados, sillares almohadillados y frontones escultóricos.

Es una lástima que su estado sea tan deplorable puesto que no se ha conservado la techumbre ni tampoco los entresuelos, las solerías o la capilla anexa dedicada a Santa Bárbara. Parece ser que este edificio está abocado a su desaparición debido a que su deterioro es cada vez mayor. Su riesgo a desaparecer es tan elevado que desde el 2020 Hispania Nostra lo ha colocado en su «Lista roja de Patrimonio» con el fin de ponerlo en valor y salvaguardarlo de un detrimento mayor.

¹²⁹ ANZ, Poder especial otorgado por Fernando Polo y Monge a favor de Isidro Estevan, Protocolo notarial de Pascual Almerge, 1792, signatura 5.348, f. 256r.

¹³⁰ ADZ, Matriculas parroquiales de Valderrobres.

¹³¹ GAYOSO, *Historia del papel en España...*, Op. cit, vol. I, p. 57.



Fig. 18 y 19, Muros exteriores pintados del molino Zurita-Bonic.

2.11 Fábrica Roselló-Fort

La producción de este molino ha pasado desapercibida para los investigadores debido a que todos los elementos indican que su explotación se dio en una escala reducida. A diferencia de otras fábricas ubicadas en el Matarraña, esta manufactura poseyó desde su inicio unas dimensiones muy pequeñas, de ahí que actualmente se conozca con el sobrenombre de *La fabriqueta*.

Este molino se dedicó en exclusiva a la elaboración de papel de estraza. Tal y como es sabido, este material carece de filigrana o marca de agua por lo que no se puede identificar por sí mismo y mucho menos es posible rastrear su comercialización, lo que supone un impedimento para descubrir su pasado, así como las relaciones laborales forjadas alrededor de este negocio.



Fig. 20 y 21, Interior y exterior del molino Roselló-Fort. Fotos cedidas por Manuel Siurana Roglán.

Fue en 1791 cuando Rafael Fort solicitó al arzobispo de Zaragoza, señor de Valderrobres, la licencia de obras para albergar en una de sus propiedades del barranco Roselló un molino papelero de una tina, por un treudo de 30 libras jaquesas¹³². Durante sus primeros años fue arrendada por Pascual Segura y su criado Joaquín Estevan. A estos le sucedieron los papeleros Joaquín Rallo y

¹³² ANZ, Licencia y tributación de Rafael Fort para construir un molino papelero en Valderrobres, Protocolo notarial de Antonio Torrijos, 1791, signatura 4.978, fs. 622-623.

Antonio Cardona, pero a partir de 1819 fue la propia familia Fort, con Rafael a la cabeza, quien dirigió el negocio.

En 1864 aparece en los registros como «Fábrica de Victorino Gil»¹³³ debido a que una descendiente de la rama Fort, Josefa Fort Prades, se casó con un papelero de origen beceitano, Victorino Gil Gil, quien, a su vez, traspasó el negocio a su hijo Vicente Gil Fort. Este último estuvo activo al menos hasta 1871, fecha en la que se cree que definitivamente cerraron sus puertas¹³⁴. Actualmente ha desaparecido por completo la maquinaria empleada y únicamente cuenta con tres pilas y los tensores que originariamente se ubicaban en el tendedero. A día de hoy estas piezas se encuentran disgregadas por la fábrica ya que fueron arrancadas de la pared para arreglar la techumbre del edificio y ya no se volvieron a colocar.

2.12 Fábrica Roda -Lafiguera

La licencia para la construcción de este molino fue solicitada por don José Roda, presbítero beneficiado de la iglesia parroquial de Valderrobres y apoderado del arzobispo, con la intención de instalar dos tinajas para elaborar papel. El solicitante se comprometió a pagar sesenta sueldos jaqueses anuales, treinta por cada tinaja que empleara¹³⁵. El trámite se llevó a cabo el 15 de junio de 1791 aunque no debió ser hasta 1796 cuando se puso en marcha, tal y como atestigua la fecha que se encuentra tallada en la dovela central del arco de acceso a la fábrica.

En las matrículas parroquiales de Valderrobres aparece en 1818 bajo la denominación de «Lafiguera» puesto que, tras la muerte de su propietario, mosén José Roda, fue heredada por Joaquín Lafiguera quien se había casado con una sobrina suya, Bernarda Malet. La fábrica se mantuvo en la familia hasta finales del siglo XIX y su último descendiente, Mariano Pascual, la transfirió antes de 1882 a los papeleros Fort-Gamundí¹³⁶ quienes la mantuvieron en funcionamiento hasta su fin. Algunos historiadores como Siurana y Monserrat¹³⁷ sitúan esta fecha en 1924 sin embargo, en los censos electorales de Valderrobres y de Beceite de 1890 a 1906 no aparece ningún varón con los apellidos Fort o Gamundí¹³⁸.

Tanto el religioso José Roda como Joaquín Lafiguera no ejercieron como papeleros sino como propietarios absolutos del inmueble. Para sacar rendimiento económico al negocio decidieron arrendarlo a diferentes papeleros como Antonio Iglesias y María Coca, Antonio Figueras y Teresa

¹³³ VIÑAS Y CAMPÍ, *Indicador de España...*, Op. cit.

¹³⁴ SIURANA ROGLÁN, Octavio MONSERRAT ZAPATER, *Valderrobres 1479-1833...*, Op. cit., p. 25.

¹³⁵ ANZ, Licencia y tributación de José Roda para construir un molino papelero en Valderrobres, Protocolo notarial de Antonio Torrijos, 1791, signatura 4.978, fs. 614v-618v.

¹³⁶ En este compendio el autor cita incorrectamente a Ramón Fort Guardia, al guiarse por una transcripción incorrecta pues en la publicación *Bailly Baillière* de 1880, la primera letra del apellido se ha confundido por una «T». GAYOSO, *Historia del papel en España...*, Op. cit, vol. I, p. 57.

¹³⁷ SIURANA y MONSERRAT, *Valderrobres 1479-1833...*, Op. cit., p. 23.

¹³⁸ ARCHIVO HISTÓRICO PROVINCIAL DE TERUEL (AHPT), Censos electores de Valderrobres y Beceite, Padrón municipal, 1890-1906.

Torres, Ramón Brienso y María Ribé y por supuesto, en los últimos años, 1828-1831, a Ramón Gamundí y su hijo Joaquín¹³⁹.



Fig. 22 y 23, Izq. Fachada del edificio Roda-Lafiguera. Dcha. Tres de las pilas que todavía se conservan.

En cuanto al edificio está completamente desmantelado y únicamente se conservan tres de las cinco pilas que tenía el molino. Es curioso la cruz escarificada que se encuentra en uno de los sillares de la fachada principal y que, debido a los matorrales que han crecido en el interior del inmueble, pasa completamente desapercibida. Este dibujo recuerda a la filigrana empleada por la familia Gamundí, el parecido es tanto que queda preguntarse si fue tallada en el mismo momento en el que fabricaron este papel.

¹³⁹ ADZ, Matriculas parroquiales de Valderrobres, 1828-1831.

3. Filigranas y marcas de agua en el Matarraña

A la hora de consultar cualquier fuente que tiene como tema principal la producción de papel es importante tener en cuenta que el vocabulario empleado puede variar tanto por la traducción realizada como por la propia terminología usada, más aún si se trata de una zona que ha desarrollado localismos para definir herramientas, técnicas o el propio método de trabajo. Este es un tema que ha suscitado preocupación dentro de las entidades y asociaciones¹⁴⁰ que estudian e investigan la Historia del Papel debido a que a día de hoy, todavía no existe un vocabulario común entendible en todo el mundo que sirva para designar elementos tan importantes y a la vez, tan básicos como lo son «puntizón» y «corondel». Una muestra de este problema es la palabra «marca de agua» ya que en España es sinónimo de la voz inglesa *watermark*, mientras que en el resto de países *watermark* es sinónimo de filigrana.

Antes de abordar el tema de la producción del papel es necesario aclarar el significado tanto de una como de otra. Así pues la palabra «filigrana» se emplea para designar tanto a la huella de papel visible al trasluz que ha sido obtenida por el hilo dispuesto en la forma papelera¹⁴¹, como al propio diseño metálico. Cuando el proceso de fabricación es industrial y el rodillo afiligranador prensa la pulpa húmeda, el resultado es una marca de agua. Por tanto, la filigrana siempre aparecerá en un soporte con verjura mientras que la marca de agua se hallará generalmente en el papel vitela, es decir aquel que no tiene puntizones y corondeles.

¹⁴⁰ Desde la Asociación Hispánica de Historiadores del Papel se organizan cada dos años un congreso a nivel nacional y otro internacional en el que existe un grupo de trabajo que tiene como tema principal la terminología relacionada con la fabricación del papel. Desde 1995 se ha tratado de resolver esta problemática pero todavía queda mucho por recorrer.

¹⁴¹ Molde con el que se fabrica el papel a mano. Está formado por un marco o bastidor reforzado por debajo con unos listones de sección triangular llamados fustes. En la forma se dispone una malla metálica que sostiene la pulpa de papel y permite que se escurra el agua. Está formada por hilos de cobre o latón colocados de forma paralela y muy juntos entre sí, conocidos como puntizones, los cuales están unidos perpendicularmente a otros llamados corondeles. El conjunto de estos hilos metálicos forma la verjura y sobre ella se cose la filigrana. Se completa con una cubierta que se ajusta al bastidor y mantiene la pulpa dentro de la forma.

3.1 Filigranas. Origen y clasificación

Las investigaciones señalan al año 105 como el momento de la invención del papel, sin embargo, pese a ser una fecha tan temprana, a Europa no llegó hasta el siglo XI. A lo largo de la Edad Media, su fabricación se difundió considerablemente lo que derivó en la disminución del empleo del pergamino, que hasta entonces, había sido el soporte habitual para la escritura. Este desarrollo desencadenó en una proliferación de nuevas manufacturas dedicadas a la creación de este género y con ello, la búsqueda de avances que permitieran elaborar un material de calidad.

A mediados del siglo XIII destacó una de las localidades más importantes para la Historia del Papel: Fabriano. En este pequeño municipio italiano la industria era próspera, con artesanos conocedores de los entresijos necesarios para su elaboración. El papel fabricado en este lugar destacaba por tener una fibra mucho más refinada y homogénea y una composición idónea que se adaptaba perfectamente para emplearse como material de escritura. Todo ello, fue la consecuencia de incorporar varias innovaciones técnicas, mecánicas y compositivas.

Para crear este género, los papeleros de Fabriano sustituyeron el encolado vegetal que tenía como base el almidón de arroz, de trigo, cereales o tubérculos, por otro de origen animal¹⁴². Este adhesivo se obtenía del colágeno procedente de pieles, huesos y cartílagos que, tras hervirse pasaba de un estado líquido a uno en forma de gel o gelatina y al sólido cuando se enfriaba. Al sumergir el papel en la cola, esta actuaba como apresto, es decir como una sustancia con la capacidad de disminuir la absorción de una superficie porosa y a la vez, confería consistencia al soporte. Este papel perduraba mucho mejor al paso del tiempo, frente al creado por los árabes que se degradaba rápidamente, en muchas ocasiones por ataques de los xilófagos que se veían atraídos por la fécula.

Otra de las novedades de los italianos fue la adaptación de la pila de mazos. Esta herramienta consistía en la incorporación de varios pilones de piedra o madera con el fondo de chapa de hierro y forma ochavada. En este hueco se introducía la materia prima y a través de una serie de mazos la golpeaban rítmicamente. Esta máquina provenía de los batanes, puesto que su funcionalidad principal era dar forma a la lana y convertirla en paño. Los artesanos de Fabriano la incluyeron en sus molinos papeleros y la adecuaron para triturar el trapo de manera rápida, por lo que se pasó de un método puramente manual a uno semimecánico. Cada pila de mazos podía variar en número, pero siempre existían tres tipos: de afinado, de deshilar y de desleír. El primero, se encargaba de triturar y machacar los trapos y los reducía a pulpa; el segundo con sus clavos de hierro permitía engancharlos y romperlos y el último con su cabezal plano, mantenía la pasta disuelta en el agua y sin grumos¹⁴³.

¹⁴² El encolado es una de las fases más importantes en la elaboración del papel por lo que siempre se tiene que tener en cuenta la cantidad que debe de usarse. Si se supera, el material amarillea y es posible que sea excesivamente hidrófugo, pero por el contrario, si carece de ella el resultado es un soporte quebradizo y muy absorbente. VALLS I SUBIRÀ, Oriol, *Vocabulari paperer*, Capellades, Centre d'Estudis i Difusió del Patrimoni Industrial (CEDPI), 1999, p. 38.

¹⁴³ LALANDE, Joseph Jérôme, *Arte de hacer papel según se practica en Francia y Holanda, en la China y en el Japón*, Madrid, Espasa, 1968, pp. 40-41.

Pero sin duda, la aportación más importante de los artesanos italianos fue la inclusión de la filigrana en la técnica de fabricación, aunque para algunos estudiosos como Hunte¹⁴⁴, su incorporación se debió al azar y paulatinamente, fue tolerada por los demás artesanos. Este elemento consistía en una señal visible¹⁴⁵ al trasluz, que suponía un sello identificativo del papeler y/o del molino que la empleó. Esta huella se creaba durante el proceso de elaboración ya que era cosida y en época posterior soldada o pegada a la forma papelera junto a los corondeles y puntizones. Una vez que los trapos se convertían en pulpa, el laurente¹⁴⁶ introducía en la tina el molde papeler y al sacarlo, formaba un pliego al atrapar las fibras en suspensión. Este dibujo se obtenía cuando la pulpa se repartía de manera homogénea y, a través de la deshidratación, los alambres ocupaban volumétricamente un espacio que desplazaba las fibras y al haber menos de éstas, eran visibles.

Con este ingenio, las filigranas comenzaron a implantarse de manera asidua, bien por mandato real o institucional con el objetivo de evitar falsificaciones o bien, por necesidad propia para remarcar la autoría de una determinada producción. Y es que, aunque se habían estandarizado los formatos la normativa boloñesa exigía incluir diferentes filigranas para señalar el tipo de material fabricado¹⁴⁷, porque el gramaje solía oscilar considerablemente si se comparaban resmas comercializadas por molinos diferentes. Se ha demostrado que del papel manuscrito al incunable impreso se disminuyó un 36% del espesor porque de esta manera, se ganaba económicamente mucho más que al reducir el formato.¹⁴⁸

A lo largo de los años, las filigranas variaron tanto en diseño como en tipología. A día de hoy es incalculable la cantidad de papel que se ha producido en Europa desde su nacimiento hasta el presente y es tal la profusión de este material, que sería inalcanzable desarrollar un estudio si no fuera por las

¹⁴⁴ CERDÁ GORDO, Josep, *El papel: técnicas y métodos tradicionales de elaboración*, Barcelona, Parramón, 1871, p. 62.

¹⁴⁵ En el papel árabe existe una marca visible al trasluz que tiene forma de zigzag. Se ha debatido mucho sobre su uso y su presencia en este soporte, ya que algunos de los investigadores afirman que podrían ser huellas dejadas por los instrumentos que se empleaban para el encolado, el alisado y el bruñido, mientras que otros sugieren que fueron elaboradas a propósito con el fin de llevar una cuenta del papel fabricado o bien, para mejorar la calidad del material al eliminar el grosor de los bordos, unificar el espesor y ayudar a mejorar el plegado de las hojas. Es importante no confundir las filigranas con la marca zigzag. Para conocer mejor las características del papel fabricado en el sur de España durante el periodo musulmán y en el Magreb en los siglos XII y XIII: GONZÁLEZ GARCÍA, Sonsoles y PLAZA VILLANOS, Belén, «A propósito de papel con filigranas de época nazarí conservado en el Archivo Histórico Provincial de Málaga», *Baetica. Estudios de Arte, Geografía e Historia*, Universidad de Málaga, 32, (2010), pp. 223-224.; y SISTACH ANGUERA, María Carmen, «Del papel árabe al papel con filigrana en el Archivo de la Corona de Aragón», en *Actas del VI Congreso Nacional de Historia de Papel en España*, Valencia, Conselleria de Cultura. Edicació i Esport, (2005), pp. 105-114.

¹⁴⁶ Oficial de tina encargado de disponer homogéneamente la pulpa que extrae de la tina con el objetivo de fabricar la hoja de papel.

¹⁴⁷ ORANTO, Ezio, «Las filigranas y el estudio de los manuscritos, dibujos y grabados» en PÉREZ GARCÍA, Carmen, KÜCKERT, Peter y WENGER, Emmanuel (eds.), *Cabeza de buey y sirena. La Historia del Papel y las filigranas desde el Medievo hasta la Modernidad*, Stuttgart, Proyecto Bernstein, 2011, p. 55.

¹⁴⁸ ZAPPELLA, Giuseppina, *Il libro antico a stampa: struttura, tecniche, tipologie, evoluzione*, Milán, Bibliografica, 2001, pp. 49-50.

aportaciones de los investigadores Briquet¹⁴⁹ y Piccard¹⁵⁰. Ambos eruditos fueron los padres de la Historia del Papel y pioneros en el estudio de la filigranología. En el siglo XX desarrollaron un método de clasificación de filigranas cuyo esquema a día de hoy todavía se emplea, aunque se han modificado alguno de los aspectos con el objetivo de desarrollar una sistematización más completa e intuitiva.

Actualmente existen tres tipologías generales y cinco específicas:

- **Clara, de líneas, sencilla o de hilo:** es la formada por un único diseño metálico bien sea cosido o soldado a la forma papelera. Su uso se inició a finales del siglo XIII y sobrevivió hasta finales del XIX, por tanto es más habitual encontrarla en los documentos consultados debido a su abundancia y a su supervivencia. Tienen un carácter puramente tradicional.
- **Contramarca:** es el signo secundario de pequeñas dimensiones que se sitúa, en la mayoría de los casos, en uno de los márgenes de los ángulos de la hoja. Generalmente son iniciales, letras o símbolos que permiten aportar un significado especial al diseño. Esta tipología empezó a difundirse a partir del siglo XV en Venecia.
- **Doble:** es la creada a través de dos dibujos de cierta entidad que se ubican, habitualmente, en el centro de ambos lados del pliego aunque puede variar su posición. Los diseños portan cierto significado que se corresponden entre ellos. Durante el siglo XVIII y las primeras décadas del XIX, fue habitual crear un motivo principal acompañado del nombre del papelero y en el otro extremo, su apellido o la localidad donde se asentaba el molino.
- **Gemelas o simétricas:** aquellas que son muy parecidas y forman un conjunto que coincide exactamente en el mismo periodo cronológico. Corresponden a las dos formas paperas que se intercambiaban simultáneamente el laurente y el ponedor ya que mientras uno sacaba de la tina el primer molde, el otro generaba un pliego al apoyar el segundo en el fieltro. A partir del siglo XV una de las filigranas se situó en la mitad derecha de la forma y la otra en la izquierda. No deben confundirse con las denominadas variantes.
- **Horizontal:** es la que por su posición visual se dispone de forma paralela a los corondeles y perpendicular a los puntizones. Es importante tener en cuenta el sentido de la lectura de este tipo de filigranas.
- **Idéntica:** las que provienen del mismo molde y, por tanto, se producen en el mismo momento de la fabricación. Tienen el mismo dibujo y son iguales en tamaño, situación y distancia respecto a

¹⁴⁹ Briquet, Charles Moïse, *Les Filigranes. Dictionnaire historique des Marques du Papier dès leur apparition vers 1282 jusqu'en 1600*, Leipzig, Hiersemann, 1923, IV vols.

¹⁵⁰ PICCARD, Gerhard, *Findbücher der Wasserzeichenkartei Piccard im Hauptstaatsarchiv Stuttgart*, Stuttgart, Staatlichen Archiveverwaltung Baden-Württemberg, 1961-1997, XVII vols. En la obra de este autor no se han recogido filigranas de origen inglés, turco, sueco, noruego ni danés. Piccard sostenía en sus escritos que el hecho de no haber encontrado filigranas españolas se debía a que el papel consumido por la Corona española y la Administración pública era importado de Francia e Italia y que las manufacturas nacionales no tenían la capacidad suficiente para exportarlos a países extranjeros.

los corondeles y puntizones. Cuando una forma papelera se rompía lo usual era reparar la parte afectada pero en ocasiones, el hilo no se volvía a coser o a soldar en la misma posición en la que se encontraba originariamente sino que se desviaba unos centímetros, de ahí que exista un cierto margen de error en cuanto a la comparación de varios esbozos.

- **Similar:** las que comparten diseño y pueden provenir de una misma forma y molino pero tras cotejarlas entre sí, tienen suficientes diferencias para desterrar esta hipótesis como por ejemplo el tamaño o la posición de los corondeles.
- **Variantes:** son aquellas que en origen se han obtenido de un mismo molino y de una misma forma papelera, pero poseen alteraciones por el deterioro producido por un uso repetitivo o por una reparación excesiva del molde. Entre los defectos más habituales están la pérdida de alambres, la deformación o la unión de varias letras.

Una de las características más importantes del papel de tina es que este tiene verjura, es decir, es visible la impronta de la huella dejada por la malla reticular que compone la forma papelera. En ella aparecen líneas verticales que corresponden a los corondeles y otras que se disponen horizontalmente, son los puntizones. Existen tres tipos de corondel:

- **Adicional:** es el creado específicamente para sostener la filigrana. Se detecta fácilmente porque al medir la distancia entre los demás corondeles, ésta varía considerablemente. En el Matarraña no se empleó esta tipología.
- **Apoyo:** el próximo al borde de la forma que presenta una distancia mucho menor al corondel más cercano. Surgió a finales del siglo XIV y fue muy habitual durante el XVI. En el Matarraña se caracterizan por ubicarse muy próximos a las orillas del molde. Sus medidas oscilan en un baremo de los 10 a 13 mm el izquierdo, mientras que el derecho es mucho menor, entre 9 a 12 mm. Dentro de este repertorio cabe señalar la filigrana F.100 por la escasa distancia que mantiene el corondel de apoyo izquierdo y la F.101 porque carece de él.
- **Portador:** el que sostiene la filigrana.

Hasta la mitad del siglo XV la impronta dejada por estos hilos era irregular y su espesor era muy variable debido a que estos eran forjados y no estirados. Además, el grosor variaba considerablemente al depender de la técnica empleada para su fabricación. Con el diseño de un molde construido a partir de travesaños de madera y unidos estos alambres mediante la técnica de la cadeneta, se consiguió que el papel fuera más delgado al consumir menos cantidad de pulpa. Con esta modificación, se desarrollaron nuevas tipologías de verjura y dada su diversidad, los puntizones se agruparon en tres categorías:

- **Acanalados:** trama de puntizones en la que se suceden los gruesos y los finos. Es muy usual encontrarlo en los papeles italianos fabricados en el siglo XIV, a diferencia de los aragoneses que carecen de ellos.

- **Alternos o dobles:** sistema de puntizones en el que se encuentran, sucesivamente y a intervalos regulares, uno más grueso que los demás. En Beceite y Valderrobres no se empleó esta tipología.
- **Simples:** cuando todos los puntizones que crean la forma papelera son del mismo grosor. Esta clase fue la más utilizada por los papeleros del siglo XVIII y XIX.

Se ha observado que la verjura del Matarraña tiene un patrón similar. La mayoría de los corondeles siguen una estructura que se repite con regularidad. Sus distancias oscilan entre los 20 y 24 mm y en muy pocas ocasiones rompen este esquema. En todos los casos, los puntizones empleados son simples y generalmente originan una trama compuesta de 19-21, cuantificada en 2 cm. La recopilación y el estudio de estos datos son fundamentales para conocer las características del papel elaborado en Beceite y Valderrobres, ya que la filigranología ha tendido a centrarse en la filigrana como método de datación en aquellos pliegos que carecen de una cronología de uso, pero en ocasiones existen documentos que no contienen estas marcas. Por tanto, este podría ser un excelente medio para hallar la fecha en la que se originaron estas obras.

3.2 Estudio de las filigranas

Desde el mismo momento en el que se comenzó a elaborar papel en estos municipios, existió una necesidad de expresar la procedencia del producto fabricado. En estos primeros años prevaleció un lenguaje sencillo y claro que no adquirió matices simbólicos, religiosos ni heráldicos. Este es el caso de las filigranas F.96 y F.97. Ambas fueron realizadas en el molino de Tomás Royo en Beceite y destacan por ser las más antiguas del Matarraña. Su simpleza y sus pequeñas dimensiones fueron remplazadas por la efectividad del mensaje, ya que únicamente fueron necesarias siete letras para entender el lugar donde se fabricaron.

A diferencia de Beceite, los papeleros que desarrollaron su actividad en Valderrobres prescindieron de incluir su topónimo de manera extensa. Como algo excepcional figura el repertorio de Francisco Zurita porque dos de sus filigranas sí que incorporaron esta referencia sin abreviatura alguna, pero con la contracción de las letras «d» y «e». La intención de este industrial era remarcar claramente el lugar de origen del papel, sin inducir al consumidor ninguna distorsión que dificultara su comprensión.

De especial interés es la contramarca «VAL» formada por la unión de tres caracteres. En muchas ocasiones su pequeño formato y su posición alejada del motivo principal, provoca que pase completamente desapercibida. Este hecho permite plantear el porqué de su inclusión en la forma papelera. Según las últimas investigaciones¹⁵¹, este elemento podría servir para distinguir a los

¹⁵¹ IPCE, *Corpus de Filigranas...*, Op. cit., <https://www.cultura.gob.es/filigranas/glosario_buscadore?textoLibre=contramarca& boton=Buscar>, [Consulta: junio de 2021].

maestros de tina que utilizaban una misma filigrana o también, para marcar varios tipos de papel obtenidos de un único molino.

En la zona del Matarraña, la mayoría de los diseños¹⁵² que acompañan a esta contramarca tienen características intrínsecas que los hacen únicos, lo que permiten diferenciarse por sí mismos al incluir en sus esbozos el nombre o el apellido del papelero que las fabricó. Por el contrario, existe un pequeño grupo que comparte un mismo patrón en forma de cruz patriarcal y que también posee esta contramarca. Si se analizan estas tres filigranas¹⁵³, aunque tienen una estructura similar, a simple vista ya se pueden distinguir entre ellas porque sus dibujos contienen suficientes peculiaridades, como por ejemplo la propia posición de los elementos o la forma de los remates de la cruz.

Tanto en un caso como en otro, cabe pensar que la abreviatura «VAL» no fue creada con el objetivo de discernir unas filigranas de otras ya que ellas ya cumplen esta función por sí solas, sin necesidad de incorporar elementos externos que les ayuden en esta tarea. Sí que es verdad, que el conjunto de filigranas en forma de cruz patriarcal no ha podido ser relacionado con el molino que las produjo, por ello, es posible que su inserción se deba a un interés por remarcar el centro logístico donde se emplearon y en concreto, el municipio donde se asentaba esta manufactura: Valderrobres. Con el paso del tiempo, los motivos del Matarraña ganaron en complejidad pero de una manera u otra, los papeleros siempre mantuvieron la inquietud por remarcar la autoría y la procedencia del esbozo empleado.

Paulatinamente con el transcurso de los años, se desarrolló una tipología de filigranas cuyo diseño poseía una simbología heráldica, que a menudo se imbricaba con la religiosa. Este es el caso de los escudos de la Merced¹⁵⁴, del Carmelo¹⁵⁵ y del Rosario¹⁵⁶. El primero de ellos surgió paralelamente al nacimiento de la Orden en 1218 en Barcelona y paradójicamente, su uso en Beceite y Valderrobres no se asoció a una congregación que profesara este culto. Este hecho se explica al conocer que los mercedarios únicamente conservaron tres sedes en la provincia de Teruel -Santa María del Olivar en Estercuel, San Pedro de los Griegos en Oliete y la tercera, en la capital turolense- y todas ellas estaban a cientos de kilómetros de estos municipios.

Por su parte, los carmelitas sí que tuvieron una repercusión más notoria en Aragón, al ocupar comarcas como la de Gúdar Javalambre, la de Albarracín o la del Bajo Aragón con el Convento del Desierto de Calanda y su iglesia en Alcañiz. Durante varios siglos, se generalizó una devoción a la Virgen del Carmen que dio como fruto la creación de una cofradía en Valderrobres¹⁵⁷. No es muy distinto lo que ocurrió con la veneración a la Virgen del Rosario pero en esta ocasión, tanto en un

¹⁵² Vid. Fichas catalográficas F.29, F.30, F.36, F.46, F.47, F.48 y F.63.

¹⁵³ Vid. Fichas catalográficas F.88, F.104 y F.105.

¹⁵⁴ Vid. Fichas catalográficas F.66, F.69 y F.70.

¹⁵⁵ Vid. Fichas catalográficas F.20, F.56, F.61, F.62, F.68, F.71, F.72 y F.73.

¹⁵⁶ Vid. Ficha catalográfica F.17.

¹⁵⁷ AHN, Estado general de las cofradías, hermandades y congregaciones a la ciudad de Alcañiz junto con los pueblos de su partido, 1770, Signatura Consejos 7.105/ Exp. 64, N. 14, f. 6.

municipio como en otro se crearon dos hermandades encargadas de mantener el culto. En Beceite¹⁵⁸ debió existir un enorme fervor a esta advocación mariana ya que a finales del XVIII, se llegaron a instaurar dos días de festividad.

En este grupo de emblemas religiosos destaca la F.73 por tener junto al escudo carmelita, una contramarca. Se ha descartado la idea de que la elipse actúe como una filigrana doble, debido a que no aporta ningún significado especial a la principal y además, su tamaño es notablemente más reducido. Sin duda, lo que llama la atención de este conjunto es el lugar escogido para colocar la contramarca, puesto que se ha desechado insertarla en el ángulo inferior del pliego, tal y como es costumbre.

Dentro del repertorio filigranológico empleado por los papeleros del Matarraña, es importante citar un diseño que posee connotaciones heráldicas de origen laico. Durante la época medieval fueron muy habituales estas representaciones pero al multiplicarse las manufacturas, los fabricantes se dieron cuenta de la necesidad de crear esbozos personalizados. Únicamente la producción del molino Bonic siguió este esquema compositivo ya que en él se incorporaba el escudo familiar del propietario¹⁵⁹.

Francisco Zurita Moreno procedía de una de las sagas de infanzones más importantes del Maestrazgo por lo que gozaba de popularidad entre la población. En origen sus enseñas nobiliarias contenían «dos perros afrentados en batalla sobre un campo de azur y blanco y con remate dorado»¹⁶⁰. En una época indeterminada el contenido heráldico se modificó sustancialmente. En la parte superior del cuerpo del escudo se incluyeron seis estrellas que suelen disponerse en dos franjas paralelas. Además, los canes fueron sustituidos por dos machos cabríos, que al igual que los anteriores, mostraban una actitud de combate al aparecer siempre con sus cabezas enfrentadas y sus cornamentas entrelazadas.



Fig. 24 y 25, Izq. Pintura mural del molino Zurita-Bonic en la que se observan las siluetas de los dos animales afrentados.
Dcha. Escudo de la familia Zurita en su casa ubicada en Cantavieja.

¹⁵⁸ Idem.

¹⁵⁹ Vid. Ficha catalográfica F.21, F.80 y F.90.

¹⁶⁰ AHN, Pruebas de Gaspar Zurita..., Op. cit.

Esta simbología tan particular ha ocasionado una confusión casi recurrente. Autores como Gayoso¹⁶¹ cayeron en este error por lo que es habitual encontrar descritos a estos animales como seres mitológicos como si fueran grifos, es decir con cabeza de águila, pico afilado, grandes garras y cuerpo de león.

Tras analizar las filigranas elaboradas en el Matarraña se detecta una influencia estética procedente de países europeos. A comienzos del siglo XIX, Martín Fon Novas empleó el diseño F.51 y F.52 con un león como protagonista, muy similar al ya usado por el papelero Angelo¹⁶² o la hallada en la base de datos TECNICELPA¹⁶³. El felino aparece con una densa melena y en una posición amenazante; con una o dos garras en alto, fauces abiertas y una cola sumamente sinuosa. En ambos dibujos existe un juego ocurrente propiciado por el texto, el cual se integra en la composición y se convierte en una pieza clave del diseño. Por su parte, el realizado en Beceite se compone de dos palabras; una sale de la boca del felino mientras que la otra se encuentra a los pies de este. En cambio, el italiano solo tiene una y esta se halla inscrita en una banderola que recuerda a las filigranas en las que aparece un ángel anunciador¹⁶⁴.

La semejanza entre uno y otro es muy parecida ya que en ambos casos se incluyen dentro del esquema compositivo el nombre del propietario de la filigrana pero, si se atiende con detalle, se observa como Fon fue mucho más innovador en la ejecución. El papelero beceitano colocó el nombre de José Garrigas en sentido de la lectura mientras que el apellido Gran, lo ubicó invertido. La posición de la cabeza del felino junto con el mensaje que éste lanza, provoca que instintivamente el consumidor voltee el folio para distinguir correctamente el texto que transmite. Con este ingenio es posible realizar una lectura tanto por el anverso como por el reverso.

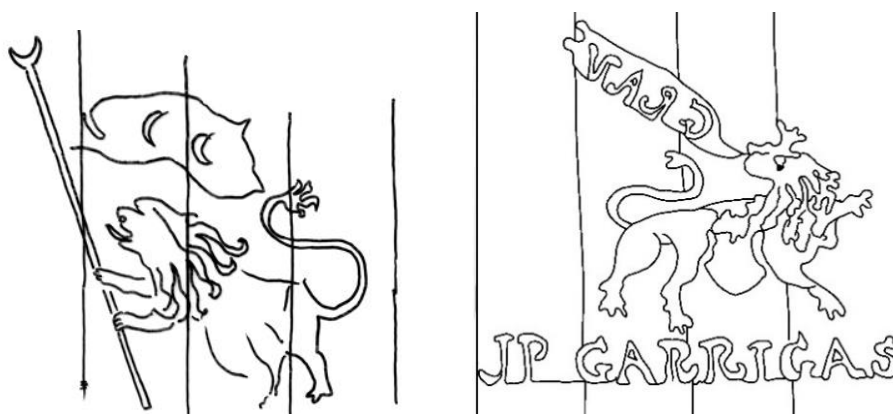


Fig. 26 y 27, Izq. Filigrana hallada en la base de datos TECNICELPA. Dcha. Filigrana de León Gran y José Garrigas.

¹⁶¹ GAYOSO, *Historia del papel...*, Op. cit, vol. III, p. 56.

¹⁶² BALMACEDA ABRATE, José Carlos, *La marca invisible...*, Op. cit., p. 57.

¹⁶³ TECNICELPA, «The TECNICELPA Collection», en Bernstein, Austria, eContentplus, 2005-, <<https://memoryofpaper.eu/tecnicelipa/tecnicelipa.php?id=398>>, [Consulta: junio de 2021]. Filigrana nº 398.

¹⁶⁴ BALMACEDA ABRATE, José Carlos, «Los ángeles anunciadores en las filigranas de papel», *Encuadernación de arte: revista de la Asociación para el fomento de la encuadernación*, 15, (2000), p. 644.

Estas referencias foráneas se aplicaron a otras filigranas como por ejemplo la F.24. El dibujo del corazón rematado por una cruz arzobispal¹⁶⁵ cuyas puntas acaban en formas triangulares ya fue empleado a finales del siglo XVI en Austria, pero con unas dimensiones mucho más reducidas al tener la función de contramarca. Este motivo sobrevivió hasta el XIX en la ciudad de Salzburgo, ubicada en la frontera con Alemania. Allí su uso se propagó hasta llegar a los Países Bajos donde se aplicó al papel dedicado a la impresión de mapas¹⁶⁶. El diseño realizado en el Matarraña se caracteriza por incluir en su interior una palabra completa, algo casi excepcional. Además, como novedad incorporó el topónimo en la base del conjunto.

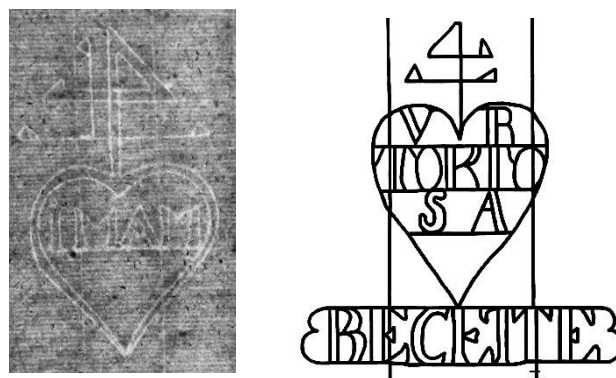


Fig. 28 y 29, Izq. Filigrana empleada en 1610. Extraída de: FUNDACIÓN ZANDERS¹⁶⁷.
Dcha. Filigrana procedente de Beceite y recogida en este repertorio con la signatura F.24.

Tanto el león de Fon como el corazón de Estopiña y Ricarde son casos aislados que dejan entrever la influencia de otros países en la producción del Matarraña, pero tras estudiar las filigranas del picador se afianza la idea de que estos intercambios no fueron fruto del azar, sino que se dieron de forma regular e incluso se mantuvieron hasta bien entrado el siglo XIX.

La familia Gamundí durante 1817 y 1825 tomó una filigrana que representaba a un hombre montado sobre un caballo ensillado¹⁶⁸, muy similar al ya empleado varios años atrás en el molino de Francisco Zurita-Bonic, pero en ella se suprimió la espada y se sustituyó por una lanza de grandes dimensiones. El personaje vestía con el equipamiento propio de un lancero: gola, peto, escarcela y botas de cuero.

¹⁶⁵ Para la mayoría de los filigranólogos europeos, el corazón está rematado por el 4 mientras que para un reducido grupo, este símbolo es una cruz arzobispal. Si se estudia el diseño de las filigranas más antiguas, sí que es posible que se ajuste a la opinión mayoritaria ya que claramente aparece este número pero con el paso del tiempo, la composición se ha desdibujado y tan apenas queda el recuerdo del número. Para entender este diseño, es importante tener en cuenta el sentido de la lectura pues en ocasiones la impronta aparece invertida.

¹⁶⁶ IPCE, *Corpus de Filigranas...*, Op. cit., <https://www.cultura.gob.es/filigranas/buscador_detalle?idFiligrana=0021696A> y <https://www.cultura.gob.es/filigranas/buscador_detalle?idFiligrana=0021700A>, [Consulta: septiembre de 2022]. Filigranas n° 0021696A y n° 0021700A.

¹⁶⁷ FUNDACIÓN ZANDERS, «Stiftung Zanders. Papiergeschichtliche Sammlung», en Bernstein, Austria, eContentplus, 2005-, <https://memoryofpaper.eu/zanders/zanders.php?signatur=Heyer_3-061>, [Consulta: 2020-2023].

¹⁶⁸ Se trata de un motivo muy fácil de distinguir si lo comparamos con otros en los que aparece un caballo como por ejemplo los empleados por Andrés Casabán, Tomás Abad y Cía o Isidro Gomá. En el caso del picador o rejoneador el animal siempre está ensillado y a sus lomos aparece montado un jinete.

A mediados del siglo XVIII los artesanos genoveses idearon un diseño con el que competir en el mercado hispano. El esbozo incluía un picador o rejoneador acompañado de un toro de lidia. Este esquema compositivo fue pensado para componer una filigrana doble¹⁶⁹ aunque con el paso del tiempo se redujo.

Papeleros italianos como Pasquale, Federico Fabiani, Steffano Quartino o la familia Piccardo¹⁷⁰ usaron este dibujo, solo o acompañado. Parece ser que su idea de crear este diseño exclusivamente para entrar en el mercado hispano fue todo un acierto ya que se han encontrado sus filigranas en archivos de países sudamericanos como Argentina, lo que implica un comercio italohispano.

Si se comparan los esbozos extranjeros con los turolenses únicamente existe una diferencia y es que los Gamundí optaron por recrear un caballo al galope mientras que en los otros, los equinos suelen mostrar una actitud bélica que se hace patente al representarlos alzados sobre sus patas traseras.

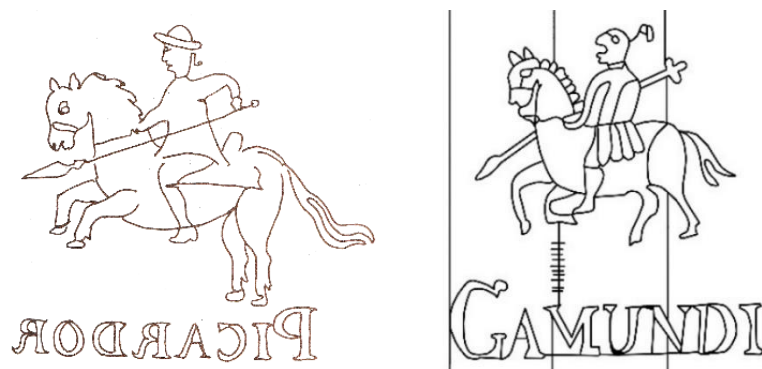


Fig. 30 y 31, Izq. Filigrana invertida empleada por Picardo en c. 1756. Extraída de: BASANTA, Op. cit., vol. VI, p. 389. Dcha. Filigrana empleada en Beceite y recogida en este repertorio con la signatura F.35.

La hipótesis que se baraja es que este intercambio vino dado por los papeleros, industriales y obreros que con anterioridad se habían trasladado desde la zona del Levante. Aunque estos trabajadores habían emigrado de su residencia natal, todavía estaban en contacto con su familia y con el círculo laboral del que partieron, por lo que de sobras conocían las modas que llegaban desde el extranjero. Además, la situación estratégica del Matarraña, muy cercana a la costa y con una red de transportes aceptable, era idónea para desarrollar un continuo flujo de ideas artísticas. Sorprendentemente, en Aragón esta influencia solo se dio en Beceite y Valderrobres pese a ser dos

¹⁶⁹ BALMACEDA ABRATE, José Carlos, *La contribución genovesa como al desarrollo de la manufactura papelera española*, Málaga, Editorial J. C. Balmaceda, 2005.

¹⁷⁰ Los Piccardo fue una de las familias papeleras más importantes de la zona di Fontana Liri. Giuseppe fue el patriarca de la saga, el cual destaca porque en 1838 dirigió uno de los molinos más reseñables del Lazio. El material obtenido de sus tinas fue a parar al *Igornale di Roma* y a la Curia romana entre otros clientes. La producción de los Piccardo se mantuvo hasta las primeras décadas del siglo XX. OTTAVIANI, Marcello, *Cartiera Piccardo di Fontana Liri (1879-1925)*, Tipolipo Monticiana, Monte S. Giovanni Campano, 2010.

localidades meramente rurales con una demografía muy reducida y una economía que combinaba la agricultura y la industria papelera¹⁷¹.

Durante todo el periodo en el que estuvieron vigentes las filigranas, solamente en una ocasión se reutilizaron las formas papeleras, aunque se adaptaron considerablemente. Esta idea se ha descubierto tras comparar entre sí los 107 diseños que componen este repertorio. En este cotejo se buscaron parámetros semejantes entre todos los esbozos y se puso especial hincapié en los datos referentes al tamaño, tipología, clase de verjura y posición de los corondeles. Por tanto, se puede afirmar que el molde F.8, empleado por Costas entre 1781-1783, sirvió posteriormente para crear las filigranas F.85 y F.86 asignadas a Santacana. Aparentemente ambos papeleros no tuvieron relación, pero sí que trabajaron en el mismo molino, por lo que las formas podrían pertenecer a este lugar.

3.3 Marcas de agua. La mecanización frente a la tradición¹⁷²

Los ingenios para fabricar papel de manera mecánica no llegaron a España hasta las primeras décadas del XIX, aunque a finales del siglo anterior ya se habían ideado soluciones técnicas para crear una máquina de papel continuo. Con la introducción de esta tecnología, la industria se transformó enormemente al pasar de una elaboración meramente artesanal a otra puramente industrial. Un gran número de molinos, sobre todo del interior de la Península Ibérica, no pudieron hacer frente a esta mecanización debido a las malas comunicaciones ya que era habitual que estas construcciones se asentaran en zonas cercanas a las rieras y alejadas de los núcleos urbanos, por lo que no era fácil llegar hasta ellas. A esto se le sumó el alto coste económico que suponía la adquisición de la maquinaria y su posterior instalación.

Las manufacturas que sobrevivieron a esta industrialización tuvieron que adaptar su producción, aunque sí que es verdad que en la mayoría de estas empresas se compaginaba el nuevo proceso con el tradicional.

Uno de los grandes aportes a esta transformación tecnológica fue la invención del *dandy roll*, más conocido en España como el rodillo desgotorador afiligranador¹⁷³. La patente fue registrada en 1825 por los hermanos John y Christopher Phipps aunque fue fabricado por primera vez por John Marshal en Londres. Este avance consistía en un cilindro hueco de dimensiones similares a la mesa plana. En su estructura metálica se incorporaban los hilos que formaban la filigrana. Este rodillo se situaba tras las primeras cajas aspirantes de la máquina plana y su misión era alisar y homogenizar la superficie de la pulpa todavía húmeda y al mismo tiempo, al ejercer presión, estampar la marca de agua a intervalos

¹⁷¹ Se han cotejado las filigranas elaboradas en el extrarradio de la ciudad de Zaragoza y no se han encontrado referencias extranjeras, aunque durante varios siglos, la capital aragonesa fue uno de los centros comerciales más importantes del Mediterráneo.

¹⁷² De especial interés para conocer todo lo necesario para realizar la producción de papel mecánico es la publicación: *Filigranas. Las huellas del agua*, Real Casa de la Moneda y Timbre, Madrid, 2016.

¹⁷³ CLAPPERTON, Robert Henderson, *The Paper-making Machine: Its Invention, Evolution, and Development*, Pergamon Press, 1967, pp. 93-96.

regulares. Además, se podían aplicar tiras de cera o de lona con el fin de dividir el soporte en hojas. El resultado era un papel vitela completamente liso que no poseía corondeles ni puntizones y que al trasluz dejaba ver la huella de una marca de agua. En ocasiones este rodillo también podía incluir una trama que imitaba la verjura¹⁷⁴ aunque esta posibilidad no fue muy habitual.

Gracias a este invento las marcas de agua se pudieron incluir en la producción de papel mecánico y lo que al comienzo fue una herramienta necesaria y casi de carácter obligatorio, con el paso del tiempo esta práctica adquirió matices artísticos al ganar en complejidad. Ejemplo de ello son las diferentes tipologías de marcas de agua que se emplearon:

- **Clara, de líneas o sencilla:** es la que posee un patrón tradicional al incorporar figuras o textos contorneados con un hilo metálico sobre la superficie de malla del rodillo. Este hilo puede fijarse mediante tres métodos; el cosido a través de una cadeneta que une los dos elementos, pegado o soldado¹⁷⁵.
- **Doble:** es la que posee dos diseños que debido a su significado son inseparables porque uno depende del otro y viceversa. Siguen la misma estructura que las filigranas llamadas de igual manera.
- **Gigante:** son aquellas que ocupan casi todo el pliego ya que tienen un formato enorme. Fueron muy habituales porque durante el siglo XIX poseyeron un matiz comercial.
- **Horizontal:** la que su posición visual queda perpendicular al lado largo del bifolio. Para realizar una lectura correcta es necesario girar el soporte.
- **Múltiple:** la formada por figuras que se repiten más de dos veces, normalmente a intervalos regulares. Es usual verlas en el papel de fumar.
- **Sombreada:** fue inventada por el inglés W. H. Smith hacia 1845 y dado su difícil reproducción, se suele emplear en los papeles de seguridad. Se caracteriza por la gran variedad de grados de transparencia que derivan en zonas de claros y sombras. Estos tonos oscuros y transparentes se producen por la deformación de la malla del rodillo afiligranador. Para crear este tipo de marca de agua, en sus inicios era necesario tallar una madera dura con el relieve que se quería representar y consecutivamente, transferirlo a una malla mediante golpes de martillo. Con el paso del tiempo se adoptó la técnica «de la cera» que consistía en realizar el dibujo que se quería usar sobre una placa de cera y posteriormente, trasladarlo a un material de yeso o resina. El resultado era un molde en negativo que servía para crear su positivo. Actualmente existen otras técnicas como el grabado mediante fresadora lo que permite realizar diseños más precisos y artísticos.

¹⁷⁴ La verjura que aparece en este tipo de papel está compuesta corondeles y puntizones artificiales debido a que en realidad no realizan la función para la que fueron diseñados porque no soportan ningún tipo de peso.

¹⁷⁵ Hasta 1860 el único método para unir dos elementos de metal era la fragua. En las últimas décadas del siglo XIX se desarrollaron otras técnicas más modernas como la soldadura por arco, la cual fue todo un éxito a partir del año 1907, momento en el que el sueco Oscar Kjellberg patentó el electrodo. Este avance consistía en incluir un conductor capaz de producir un arco eléctrico que servía para unir diferentes piezas metálicas.

3.4 Estudio de las marcas de agua

En 1820 el papel continuo ya estaba presente en el municipio de Beceite y con él, la elaboración mecánica y las marcas de agua. A lo largo de más de un siglo se desarrolló una industrialización que desembocó en la transformación de la fabricación de este material, al contar con maquinaria capaz de superar con creces el rendimiento generado por toda la plantilla de trabajadores.

A finales del siglo XVIII y durante buena parte del XIX, los formeros¹⁷⁶ apostaron por diseñar filigranas con multitud de pequeños detalles como estrellas, roleos vegetales, perlas o diamantes. Con el uso de la marca de agua se observa un cambio enfocado hacia la sencillez y las líneas rectas. Esta transformación no fue puramente estética sino más bien funcional ya que estas formas abigarradas contenían pequeños elementos que tendían a romperse con mayor facilidad. Al poseer infinidad de entrantes y salientes, el alambre padecía más al sostener la pulpa, por lo que era necesario ejercer un mantenimiento especial y sobre todo una limpieza meticulosa. Tal era la delicadeza de las formas papeleras que los investigadores sitúan la edad de supervivencia de los moldes en dos años, sin contar los continuos reparos que exigían, frente a las marcas de agua cuya persistencia era mucho mayor¹⁷⁷.

Aun con todo, el cambio no fue completamente radical pues algunos industriales decidieron respetar los diseños que ya habían empleado anteriormente. Este es el caso de las marcas de agua M.7 usada por Isidro Estevan Casen y la M.20 empleada por Ramón Gamundí Buj. Ambos modelos siguieron exactamente el mismo patrón que el instaurado en sus filigranas y únicamente modificaron pequeños elementos. Gamundí transformó la base del alambre al eliminar el nombre de su hermano y colocar el suyo, mientras que Estevan simplemente cambió el cuerpo de la letra capital. Otros papeleros optaron por ser más sutiles y únicamente mantuvieron la tipología de la fuente empleada para diseñar las filigranas que portaban texto. El mejor ejemplo son las marcas M.29, M.30 y M.31 debido a que conservan la letra ligada tan característica de la zona del Matarraña.

Conforme avanzó el siglo XIX, se acrecentó la necesidad de demostrar la clase de papel fabricado. Durante estos años es habitual encontrar marcas de agua que incorporaron en su diseño abreviaturas numéricas que servían para indicar la calidad de este material. Actualmente se desconoce cómo se evaluaban las características mercadotécnicas del papel pues entran en juego criterios subjetivos y nada cuantificables. Una de las teorías más controvertidas es que al igual que los tejedores, arquitectos o pintores, los papeleros debían adjuntar en los contratos una muestra de su producto para asegurarse que el género vendido iba a poseer esas peculiaridades. En caso de disconformidad por parte del cliente o del comerciante, la disputa se resolvía en los tribunales¹⁷⁸.

¹⁷⁶ Operario encargado de diseñar la filigrana y arreglar las formas papeleras. En Cataluña a este trabajador se le denomina «bojador».

¹⁷⁷ PÉREZ GARCÍA, Carmen, KÜCKERT, Peter y WENGER, Emmanuel (eds.), *Cabeza de buey y sirena. La Historia del Papel y las filigranas desde el Medievo hasta la Modernidad*, Stuttgart, Proyecto Bernstein, 2011, p. 46.

¹⁷⁸ Algunos de los historiadores afirmar que esta teoría no es válida ya que el papel era un material muy caro y valioso y al igual que los plateros no adjuntaban muestras físicas ni ejemplos de su obra, los papeleros tampoco realizarían esta práctica. Además comprometerse mediante una escritura, a crear una cantidad elevada de resmas

Gracias a la inserción de estas nomenclaturas, no fue necesario exhibir con anterioridad la mercancía ya que al emplear el propio papel quedaba manifestado su calidad y por ende, era más complicado su falsificación.

Para las últimas décadas del siglo XIX el uso de marcas de aguas sencillas y dobles prácticamente estaban fuera de uso al ganar terreno las de formato gigante. Esta tipología destaca por su dimensión, pero también por la complejidad técnica y artística que entrañaba su fabricación. Este uso fue posible gracias al gran avance tecnológico que supuso el rodilloafiligranador ya que permitió abaratar los costes y aumentar la producción pues este podía contener doce, dieciséis o veinticuatro marcas similares.

En la actualidad, quedan completamente descartado el estudio de las marcas de agua a través del método comparativo, ya que un único rodillo podía crear al mismo tiempo dibujos perfectamente contruidos, otros con pequeños desperfectos y algunos totalmente ilegibles por falta de soldadura, cosidos o rotura de alambres. Por tanto, para discernir el periodo en el que fueron empleadas estas marcas de agua, se deben buscar otras líneas de investigación que no impliquen la comparación de los diseños ni el estudio de su verjura, ya que ésta es inexistente. Lo ideal es desarrollar un estudio que abarquen la relación de molinos, papeleros e industriales que las utilizaron.

con unas características prefijadas como blancura, gramaje y formato era verdaderamente complicado. A través de esta investigación, se ha hallado un contrato en el que se ha unido una muestra de papel. El documento fue firmado por Ángel y Pascual Polo, dueños del molino del Comercio, y el impresor zaragozano Roque Gallifa. Los tres formaron una sociedad para crear la obra *Historia de la vida de Nuestro Señor Jesucristo y de la doctrina y moral cristiana* en cuatro tomos en cuarto. La impresión y los gastos fueron divididos en dos partes, por lo que a los Polo les correspondió la impresión y encuadernación de dos volúmenes y la otra mitad a Gallifa. Según el acuerdo, los libros debían estar formados por un papel determinado, por lo que en la escritura de sociedad se incluyó un pliego en blanco como muestra del que debía ser empleado. Este contiene la marca de agua del papeler beceitano Luis Fon Rivas, pero lo curioso es que tras cotejar el vol. I depositado en la Biblioteca de la Diputación de Zaragoza (BDPZ), se observa que el papel empleado no contiene esta marca de agua. ANZ, Sociedad y convenio entre Ángel Polo, Pascual Polo y Roque Gallifa para imprimir y comercializar conjuntamente, Protocolo notarial de Mariano Broto, 1832, signatura 4.822, fs. 59v-60.

4. La producción

Durante más de doscientos años, las fábricas de Beceite y Valderrobres destacaron dentro del panorama papelerero nacional e internacional. Su éxito se debió a que estos molinos supieron reunir los elementos precisos para que su producción tuviera una calidad extraordinaria y sobre todo, contar con materias primas excepcionales entre las que se encontraban dos elementos fundamentales, el agua y los trapos.

4.1 Materias primas necesarias para la fabricación del papel. Agua y trapo

Desde la Antigüedad, ha existido un requisito fundamental para la elaboración del papel: contar con un suministro continuo de materias primas y de recursos naturales, entre los que destaca el agua¹⁷⁹.

En determinadas épocas del año era difícil cumplir estas premisas por lo que se diseñaron una serie de medidas para evitar futuros inconvenientes. En el caso del agua, era muy importante que el caudal fuera constante durante todo el año, lo que suponía un gran impedimento. Los cuatro ríos que transcurrían por las riberas de estos dos municipios, -el Algas, Matarraña, Ulldemó y Pena-, debían de cubrir las necesidades tanto del sector primario como industrial y al mismo tiempo, surtir de agua potable a los habitantes de estas localidades. Este hecho no siempre se conseguía debido a que, en los meses estivales ante la alta demanda de este recurso, solía darse una interrupción de su abastecimiento.

Para paliar esta situación, se optó por la edificación de una tipología de obras hidráulicas muy concreta, entre las que se incluía una red de acequias y una serie de acueductos capaces de canalizar

¹⁷⁹ A raíz de la Exposición Internacional de Zaragoza en 2008 se restauraron y recuperaron numerosos bienes hidráulicos ubicados en Aragón, especialmente en la provincia de Zaragoza. Asimismo, proliferaron las investigaciones y estudios cuyo eje principal aunaba patrimonio, historia y agua. De especial interés es el artículo: HIDALGO BRINQUIS, María del Carmen, «Molinos papeleros aragoneses...», Op. cit.

y regular el flujo fluvial de los cuatro ríos principales¹⁸⁰. Durante el transcurso de tres décadas, los municipios de Beceite y Valderrobres aumentaron exponencialmente estas infraestructuras al poner especial énfasis en la construcción de azudes, ya que estos conseguían aprovechar gran cantidad de agua al acumularla durante el invierno.

Por que a demas de la acequia maior, se han abierto en los terminos de esta villa de mas de treinta años a esta parte, siete azudes con sus acequias que toman el agua de dicho rio Matarraña, segun la oportunidad de los tiempos y su necesidad las ha hecho precisas y necesarias¹⁸¹.

Con estas represas la explotación hidrológica era mayor ya que se pasó de ser un bien privativo y escaso en temporadas de estío, a poder emplearse durante todo el año, sin importar el clima o la meteorología acaecida.

La ubicación de estos edificios cercana a los cauces fluviales jugaba un papel muy importante ya que les permitía abastecerse de agua pura y cristalina. El único inconveniente es que su proximidad a la rambla fluvial ocasionó daños materiales y afecciones constructivas producidas por las continuas riadas. A lo largo de la historia del Matarraña se han documentado continuas venidas de gran calibre, las dos últimas registradas hace tan solo veinte años.

Las causas principales fueron meteorológicas, aunque intervinieron otros factores como los orográficos, todo ello unido al carácter torrencial del río, a la irregularidad de las lluvias y al terreno sumamente erosionado. Pero lo que verdaderamente desencadenó este hecho fue la explotación masiva de las rieras al no existir ningún plan urbanístico que regulara el asentamiento de estos edificios. Pese al control establecido por medio de azudes y represas, no se pudieron evitar las inundaciones.

En la noche del 13 al 14 de diciembre de 1793 hubo la mayor riada de que aya memoria. En la favrica del Vicario en el piso vajo hubo 3 palmos de agua. En la de Royo y Leon Gran hasta el primer piso, en la de Gracian 33 palmos de agua. Se llebo las alas del puente nuevo, se desmorono y batio la calzada contigua y causo mas daños¹⁸²

Esta misma situación se volvió a repetir en 1957 con idéntico resultado pero en este caso, las pérdidas industriales desde el punto de vista papeleros fueron menores ya que no todos los molinos se encontraban en activo. Los que todavía ejercían esta producción tuvieron que cerrar sus puertas para recomponerse de los daños producidos por el agua, pues fue necesario volver a acondicionar los espacios de trabajo y sustituir la materia prima afectada.

¹⁸⁰ En la actualidad, junto al casco urbano de Beceite todavía se pueden apreciar algunos de estos restos hidráulicos edificados en el siglo XVIII y XIX como es el caso del Acueducto de la acequia mayor. Se trata de una edificación de tres arcos de medio punto, 6 metros de altura y 300 metros de longitud, lo que hacen de ella una construcción imponente.

¹⁸¹ AHPZ, El arzobispo de Zaragoza... f. 57.

¹⁸² APB, Libro de bautismos, Op. cit., junio 1767.

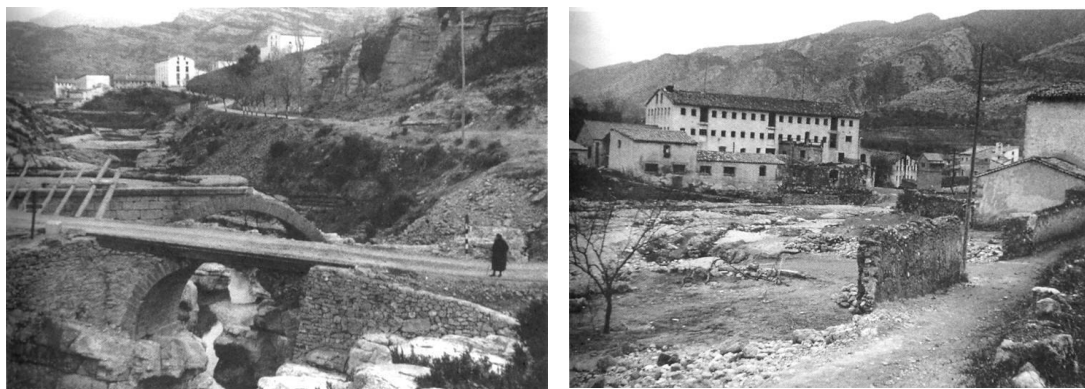


Fig. 32 y 33, Fotos de los daños causados por la riada de 1957. Extraídas de: ALLA.

Era tal la importancia del agua en el Matarraña que para evitar problemas derivados de la mala práctica, se diseñó todo un elenco de figuras legales que velaban por el cumplimiento de las leyes que regulaban su uso. Un ejemplo de ello es el azutero, el cual era el responsable del cuidado y mantenimiento de los azudes. Una vez al año, se encargaba de cortar la acequia mayor y retirar toda la maleza que se había depositado en su interior. Algunos industriales suplían este servicio con la contratación de jornaleros especializados en esta materia, debido a que el mantenimiento de estas construcciones estaba impuesto por parte de la Administración.

En Aragón era habitual incluir una cláusula dentro del contrato de arriendo de los molinos en los que se especificaba la obligación de mantener en buen estado la acequia y el azud, así como de sufragar parte de los gastos que conllevaban su cuidado. Generalmente este importe se dividía entre el dueño del edificio y el inquilino, aunque no siempre a partes iguales. Asimismo, también solían existir disposiciones que especificaban una posible rebaja del alquiler de la manufactura, solo efectuada en los momentos en los que las tinas dejaban de funcionar por falta de este recurso.

Los papeleros protegían con celo el uso del agua al ser considerada un elemento indispensable para elaborar su producto. Es entendible su actitud porque no solo servía como fuerza motriz sino también como materia prima. Todo el proceso de elaboración requería su presencia, desde las fases más importantes como la transformación del trapo en pulpa o el encolado, hasta las más básicas como la limpieza de los útiles de trabajo. Por ende, si se daba una escasez de este elemento, la fabricación de material era inexistente y, por tanto, el negocio dejaba de ser rentable.

Esta es la razón principal por la que nos encontramos con numerosos pleitos cuyo tema principal es el agua. Es importante señalar que en Aragón los papeleros no se agruparon en gremios como era habitual en otras profesiones, por lo que en muchas de las ocasiones carecían de una figura legal que velara por sus intereses. Ante esta situación, fue habitual que se reunieran para defender sus derechos y protegerse de los abusos cometidos por las instituciones, bien fueran laicas o religiosas.

Para construir una manufactura en el Matarraña era imprescindible contar con una licencia de obras. Como ya se ha visto anteriormente, este documento solamente lo podía expedir el arzobispo

de Zaragoza, no sin antes asegurarse, que el promotor de esta industria no iba a generar ningún perjuicio en el municipio.

Joaquín Royo, vecino de la villa de Beceite, [...] tiene proyectado el construir y edificar una fabrica de martinete y otro de batan en un sitio propio que posehe debajo del puente de Santa Ana, tomando para ello el agua que sale de un molino de papel del suplicante, y para esto solo le falta que el Ayuntamiento de dicha villa le de facultad una corta porcion de terreno que es del comun, sin que á nadie se le perjudique y con esto pueda construir y perfeccionar dichas dos fabricas de martinete y batan, que redundaran en utilidad del pueblo y sin causar detrimento ni perjuicio al comun ni al particular. [...] El agua que ha de tomarse para ponerlas en uso no puede servir para riego ni otro destino util porque inmediatamente que sale del molino desagua en el rio sin regar heredad alguna. Y como dichas dos fabricas en su caso han de construir en el terreno que media desde el molino hasta el rio, es evidente el ningun perjuicio que han de ocasionar¹⁸³.

Se trataba de unos trámites muy tediosos y arduos y en ocasiones, la obtención del expediente que posibilitaba el uso y disfrute del agua no garantizaba que en un futuro existieran problemas de esta índole¹⁸⁴. En estos pleitos suelen aparecer papeleros como testigos de lo acontecido, pues entre ellos había una cierta camarería con el objetivo de proteger un bien común: la explotación de este recurso natural.

Si el agua era importante en la elaboración del papel, igual o más lo era el trapo. Tradicionalmente, los industriales aragoneses se surtieron de cuatro prendas para desarrollar la fabricación: pana, esparto, algodón y lino; y rara vez se optaba por incluir otros materiales como la seda o la lana¹⁸⁵. El trapo se solía traer desde Huesca y aunque su transporte encarecía el producto, se prefería frente a los que vendían los traperos de Zaragoza. Se tenía la creencia que, al ser usado en municipios ubicados en cotas altas, estaba más protegido de la suciedad ya que su aspecto era más limpio. Su blancura posibilitaba reducir el coste de producción debido a que ya no era necesario

¹⁸³ Se trata de un extracto del expediente solicitado por parte del empresario Joaquín Royo al Ayuntamiento de Beceite. En él expone el destino que va a llevar el agua una vez empleada y jura ante Dios que sus manufacturas no van a crear perjuicio alguno. La resolución a su petición fue favorable por parte de la alcaldía. AHPZ, Denuncia de nueva obra a instancia de Domingo Nicolao, en nombre del arzobispo de Zaragoza, contra Joaquín Royo, Pleitos civiles, 1793, signatura J/12079/9, fs. 33v-34.

¹⁸⁴ En 1818 Juan Bautista Gaudó fue acusado de contaminar el agua y el aire a través de los vertidos tóxicos expulsados por su molino ubicado en Arens de Lledó. Los jóvenes del municipio enfermaron gravemente al sufrir dolores de cabeza, náuseas y fiebre. La epidemia duró varios años de manera intermitente y solamente se interrumpió en los meses más fríos. Una de las piezas claves en este juicio fue Pablo Sales, médico de la villa de Beceite, el cual atestiguó que en época de calor el agua escaseaba y los vecinos tomaban la del río para beber. Por sus acequias no discurría caudal alguno y en consecuencia, la poca que había se estancaba y producía vapores dañinos. Finalmente, el industrial fue absuelto porque no existieron pruebas de tales afirmaciones. AHPZ, Expediente sobre si las aguas de una fábrica de papel sita en los términos de la villa de Lledó y propiedad de Bautista Gaudó, vecino de Valderrobres, son perjudiciales para la salud de los vecinos del lugar de Arens, Pleito judicial, 1818, signatura J/1278/11.

¹⁸⁵ El único libro de actas que se conserva de la Real Compañía de Comercio de Zaragoza se fecha en 1776. Se trata de un compendio muy útil para conocer la industria papelera de Aragón pues durante un año, se recogieron día a día todos los sucesos acontecidos en el molino de esta sociedad. En este libro se tratan todos los temas necesarios para la correcta fabricación de papel: exportación del producto elaborado, contratación del personal, acopio de materias primas, estrategias para mejorar la calidad del papel... ARCHIVO MUNICIPAL DE ZARAGOZA (AMZ), Libro de acuerdos y resoluciones de la Junta Real de la Compañía de Comercio y Fábricas de Zaragoza, Fondos de la Administración Pública, 1776, signatura 24-10-3.

incorporar a la pulpa ninguna sustancia blanqueante como la cal disuelta o la lejía creada a partir de cenizas. El resultado era un papel de mayor calidad.

Desde el nacimiento de la industria papelera, hubo una preocupación constante sobre el abastecimiento del trapo. Tan solo dos décadas después de haber construido el primer molino en Beceite ya se hacía patente esta inquietud al no estar operativo el comercio exterior debido a las continuas guerras y, también, al haber aumentado considerablemente el número de fábricas de papel, no solo en Aragón sino también en Cataluña. Para surtir a todo este conglomerado de empresas fue necesario desarrollar un continuo abastecimiento que, a la larga, desencadenó una fuerte competencia mercantil y que a su vez, propició la subida del precio de este producto. En este contexto reaparecieron las ideas propuestas anteriormente por Lalande¹⁸⁶, en las que se exponía la necesidad de introducir nuevos recursos naturales para elaborar este material pero como es sabido, no será hasta bien avanzado el siglo XX cuando se pondrán en marcha¹⁸⁷.

Otra de las causas de la escasez de primeras materias y del aumento del precio, es el empleo casi general que se hace del papel para vestir habitaciones, en lugar de tapices. Esta consideración había excitado á varios fabricantes ilustrados á buscar nuevos medios de poder mantener en actividad sus fabricas, contrapesando el aumento de consumo con el descubrimiento de nuevas materias. [...] Todas las experiencias que se hicieron salieron bien. Qualquiera puede ver en las Bibliotecas la edicion en dozavo publicada en el año 1786 de las obras del Marques de Villette en papel de malvavisco, al fin de la qual añadió el impresor algunas hojas de papel de hortigas, de muerdago, de hoblon, de cañas, de bonetero, de avellano, de grama, de corteza de olmo, de mimbrera, de álamo, de encina, de bardana pira, de cárdos...¹⁸⁸

Una de las figuras más destacadas dentro de este comercio fue el traperero. Se trataba de un buhonero especializado en la fabricación del papel. Su carácter estaba ligado a la venta ambulante y en muchos casos, realizaba transacciones comerciales sin limitarse a adquirir un solo género. A menudo compaginaba esta actividad mercantil con otras más estables para no depender de un único ingreso. Sus clientes solían establecerse en regiones rurales y sus negocios se realizaban dentro de un marco en el que la confianza entre el vendedor y el cliente era total. De hecho el cobro por parte del traperero, se realizaba transcurridos noventa días de la venta.

En el Matarraña destacan los traperos Esteban Dalmau y Santiago Dulong. El primero de ellos provenía de las sierras del Maestrazgo, concretamente de Mirambel. En 1805 decidió asentarse en

¹⁸⁶ LALANDE, *Arte de hace papel...*, Op. cit., pp. 192-207.

¹⁸⁷ Algunos economistas y diputados como el zaragozano Juan Polo y Catalina, no estuvieron de acuerdo con estos experimentos y se decantaron por apostar únicamente por el empleo de trapo. Entendían que la situación era pasajera y que la producción se debía amoldar a la demanda existente y, que una vez retomados los contactos mercantiles, la tranquilidad volvería a restablecerse. Estos intelectuales alegaron que desde tiempos remotos los españoles practicaban una forma de vestir completamente diferente a los extranjeros y por tanto, se consumía más lienzo en la Península Ibérica que, acabada su vida útil, se transformaba en trapos destinados a la fabricación del papel. La realidad fue completamente distinta ya que la moda cambió e incorporó nuevos materiales como por ejemplo plumas, gomas, muselinas o piezas metálicas para los corses, los cuales resultaron ser perjudiciales para su elaboración. ARCHIVO DE LA REAL SOCIEDAD ECONÓMICA DE AMIGOS DEL PAÍS DE ZARAGOZA, (ARSEZ), Contestación de Juan Polo y Catalina a la Juan General sobre las experiencias para hacer papel con materias vegetales, nº 35, 1799.

¹⁸⁸ MARÍA GALLARD, Diego, «El correo mercantil de España y sus Indias», Madrid, 43, (1779), pp. 338-340.

Beceite para trabajar al servicio de Antonio Morató Solanes en el molino Lafiguera. Posteriormente, se convirtió en criado de Pablo Ferrer en Valderrobres. Durante su estancia aprendió todo lo necesario para formar parte de la industria papelera y se relacionó con los empresarios más prolíficos del momento: Pedro Lluçà Piquer o los Bautista Gaudó, entre otros. Finalmente, en 1814 se trasladó a Villanueva de Gállego al molino del Comercio, propiedad por aquel entonces de los Polo y Monge. Hasta 1817 trabajó en esta manufactura como papelerero pero pasado un tiempo, decidió dar un giro a su carrera profesional y reconvertirse en trapero.

Diferente es el caso del francés Santiago Dulong ya que nunca residió en el Matarraña pues optó por vivir en pleno corazón de la ciudad de Zaragoza. Su inquietud por el sector papelerero surgió al compaginar su trabajo de trapero con el de mesonero en la posada de San José. En 1794 ya tributó como comerciante de trapos y pieles de conejo, y dado el importe que aparece en los documentos de cabreo de esta urbe¹⁸⁹, se podría decir que gozaba de cierta estabilidad económica. Si se comparan los impuestos pagados por otros profesionales de esta rama, claramente se observa que en algunos casos casi los quintuplicó, lo que indica que sus ingresos eran muy superiores a la media.

Un año después en 1795, Santiago Dulong junto a Isidro Gamundí Buj otorgaron un poder¹⁹⁰ especial a su hermano Tomás, para que mediara entre los dueños de los molinos de Beceite y llegara a un acuerdo para arrendar cualquier fábrica que le pareciera oportuno. Este documento debió surtir efecto porque en 1797, Ignacio Estevan Casen alquiló el molino de Domingo Almenara-Gaudó junto a sus dos socios, Dulong y Gamundí¹⁹¹. El importe a pagar fue de 960 libras jaquesas, aunque el precio pudo oscilar considerablemente debido a que en el contrato se añadieron dos cláusulas económicas: la rebaja de 40 libras jaquesas anuales si el molino estuviera parado por más de tres días y además, los gastos ocasionados por el mantenimiento de la acequia y del azud debían ser sufragados íntegramente por el papelerero. El propietario solamente intervendría en caso de existir una rotura grave y pagaría 2 duros por la reparación.

De su pila salió la filigrana F.9 aunque es una lástima que el soporte donde se ha encontrado esté fragmentado. A simple vista parece encajar dentro de la tipología sencilla, aunque es necesario recordar que su diseño no está completo y que podría estar acompañado de una contramarca o tratarse de una filigrana doble.

A los tres años de finalizar el arriendo, el día de Todos los Santos de 1800, Francisco y Bautista Gaudó, dueños ya del molino Almenara, decidieron renovar el contrato sin modificar las condiciones de alquiler¹⁹². Estevan se encargó de dirigir la administración de esta manufactura y es que sus dos socios, Dulong y Gamundí no se hallaban en el municipio de Valderrobres. El primero de ellos, como

¹⁸⁹ AMZ, Libros de contribución-cabreo de industrias, 1794, signatura 263.

¹⁹⁰ ANZ, Poder especial otorgado por Isidro Gamundí Buj y Santiago Dulong para arrendar molinos de papel en Beceite, Protocolo notarial de Antonio Ullana, 1795, signatura 5.885, vol. II, fs. 93v-94.

¹⁹¹ AMA, Escritura de arriendo de un molino papelerero..., Op. cit.

¹⁹² ANZ, Isidro Gamundí Buj y Santiago Dulong crean una compañía..., Op. cit.

ya se ha comentado anteriormente, residía en Zaragoza y solamente actuó en la compañía como socio capitalista, mientras que Gamundí por aquellas fechas se encontraba en Beceite al frente del segundo molino alquilado por esta sociedad.

Durante tres años, la compañía poseyó la explotación de dos molinos de manera simultánea. De las dos tinas del molino de José Urquizú salió la filigrana F.10. Su diseño es doble y no deja lugar a dudas de quiénes fueron sus propietarios, al añadir en el diseño las iniciales de los socios Dulong y Gamundí, e insertar en el lateral izquierdo del pliego, el apellido del tercer miembro de la sociedad.

En la última década de su vida, Santiago Dulong se decantó por abandonar completamente este sector, aunque en esta época la industria papelera zaragozana se encontraba en pleno funcionamiento y requería un abastecimiento regular de trapos. En estos años combinó su trabajo como posadero con otros negocios como la compra y venta de ganado mular, el arriendo del mesón de Osera de Ebro y las décimas de esta localidad.

Con Esteban Dalmau y Santiago Dulong finalizó una etapa en la que la venta ambulante se asoció con el oficio de trapero. Con la industrialización y mecanización del sector, esta profesión desapareció al ser más práctico contar solamente con un distribuidor que gestionara un gran volumen de género, en vez de un nutrido grupo que surtiera pequeñas cantidades.

A finales del siglo XIX y principios del XX los industriales del Matarraña ya no poseían ningún trapero en su plantilla. Un ejemplo de ello es la lista de proveedores del molino el Batán¹⁹³ entre los que se encontraban grandes almacenes como el Juan Serrante Mayor y Cía en Sevilla y el de Martín Estremera en Zaragoza. Posteriormente se optó por incluir entre los distribuidores a empresas ubicadas en la zona norte de la Península Ibérica como la de la familia Alustriza en Tolosa y la de los Estremera en Bilbao y Pamplona, y del litoral como la de Severino Boluda en Castellón¹⁹⁴.

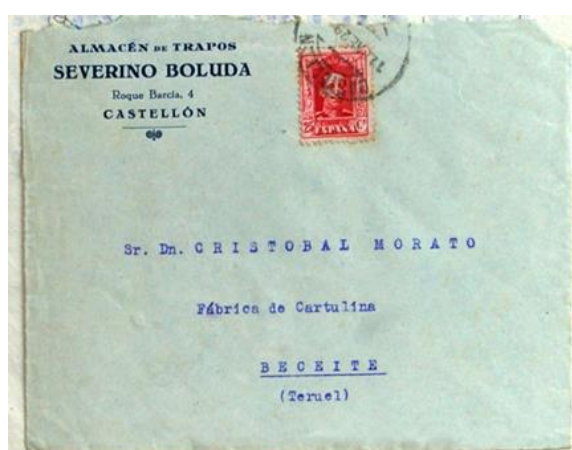


Fig. 34, Sobre de correspondencia entre el almacén de trapos Severino Boluda y Cristóbal Morató.
Extraído de: AVMI.

¹⁹³ AVMI, Libro de correspondencia..., Op. cit., 1883-1889.

¹⁹⁴ AVMI, Libro de correspondencia..., Op. cit., 1925-1928.

4.2 Desperfectos y calidad. Dos características que van de la mano

A mediados del siglo XVIII el único centro papelerero en Aragón se encontraba en el área metropolitana de Zaragoza, concretamente en Villanueva de Gállego. El Molino del Comercio tenía un rendimiento limitado y no cubría el suministro de las tres provincias. En estos años el mercado navarro y catalán tuvo una gran presencia en el consumo aragonés puesto que ambas industrias gozaban de una producción estable y regular. Ante la alta demanda de este material, el comercio papelerero peninsular también sufrió enormes cambios derivados de la escasa presencia de manufacturas de carácter nacional. La solución fue surtirse a través de proveedores extranjeros como los genoveses o franceses¹⁹⁵. El problema de estas transacciones era la fluctuación del precio, la dificultad de adquisición de grandes pedidos y la aplicación de aranceles aduaneros. Además, la continua inspección establecida en las zonas fronterizas de los Pirineos propagó el desarrollo del contrabando y la aparición de un importante mercado clandestino.

En este contexto económico se debe situar el nacimiento de la industria del Matarraña. Los inicios de Beceite y Valderrobres fueron tímidos y al comienzo de su andadura solamente centraron la venta de su producto a un área local. Es por esta razón por la que únicamente nos encontramos papel de este primer periodo en documentación elaborada en los propios municipios. Este es el caso de las matrículas parroquiales o los protocolos notariales de Alcañiz. En la actualidad estos volúmenes se encuentran depositados en otros lugares pero en origen, fueron generados por la administración local.

Hasta la década de los años 90 del siglo XVIII, su distribución y comercialización no copó los grandes focos culturales. Para aquel entonces, los estamperos habían proliferado gracias al auge de la devoción mariana y en especial de la Virgen del Pilar, la imprenta zaragozana estaba en pleno apogeo¹⁹⁶, y el arte también vivía uno de sus mejores momentos con el estilo barroco y su pasión por lo efímero.

El papel del Matarraña se caracteriza por tener una densidad que oscila alrededor de unas 10 micras. El resultado es un soporte mucho más resistente que el que se elaboraba en Zaragoza. Aún

¹⁹⁵ Para conocer más sobre el papel extranjero comercializado en la Península Ibérica es de gran ayuda: ALONSO RIVA, Carmen María, «El comercio de papel francés en Cantabria (siglo XVIII)», en *Actas del XIII Congreso de Historia del Papel en la Península Ibérica*, Málaga, Asociación Hispánica de Historiadores del Papel, vol. I, (2019), pp. 329-344.

¹⁹⁶ En la segunda mitad del siglo XVIII, Zaragoza comenzó a salir de la penumbra que la había embargado en los años que había durado la recesión de la Guerra de Sucesión. Con el paso del tiempo, esta urbe consiguió ser un referente cultural y comercial al aumentar su prosperidad económica y laboral. En este periodo resaltan tres hitos que marcaron un antes y un después en la ciudad: la construcción del Canal Imperial de Aragón, la fundación de la Real Sociedad Económica del País y la legislación de los años 60 aplicada por el monarca Carlos III quien impulsó una serie de leyes que favorecieron enormemente al sector del libro. Ante esta situación, aumentó la demanda de documentos impresos y en consecuencia, la aparición de nuevas imprentas. Para conocer más sobre este tema existen varias obras: PALLARÉS JIMÉNEZ, Miguel Ángel y VELASCO DE LA PEÑA, Esperanza, *La imprenta en Aragón*, Zaragoza, Caja de Ahorros de la Inmaculada en Aragón, 2000.; y ROY SINUSIA, Luis, «Impresores y libreros dedicados a la stampa religiosa en Zaragoza durante los siglos XVIII y XIX», *Memoria Ecclesiae*, 32, (2009), pp. 157-214.

con todo, es habitual encontrar pliegos con un reparto desigual de la pulpa, que en ocasiones generan cúmulos de nubes y derivan en pequeños orificios.

El papel con abundantes «agujeros, desgarros o incapaz de servir»¹⁹⁷ era conocido como quebrado. Esta tipología no ha llegado a formar parte de la documentación empleada en los archivos debido a que, en el último paso de la fabricación, las triadoras¹⁹⁸ lo retiraban para evitar su comercialización. Éste se solía reutilizarse tras sumergirlo en agua caliente y quitar la cola que lo impregnaba. Una vez finalizado este proceso, se añadía en pedazos a la pulpa y se volvía a triturar. Con frecuencia también era usado para crear encuadernaciones o como hojas costeras, las cuales servían para envolver las resmas y evitar que se ensuciaran durante su transporte.



Fig. 35 y 36, Izq. Pliego elaborado en el Matarraña con cúmulos de nubes. Dcha. Mismo pliego visto al trasluz. Extraídas de: ANZ, Guardas, 1795, signatura 5.961.

Otro de los problemas más frecuentes con los que se topaban los papeleros eran los sedimentos que transportaba el agua. A veces, estos depósitos arenosos contenían insectos, líquenes y en general, suciedad por lo que si el filtro de agua no estaba bien colocado o las pilas no estaban limpias correctamente, podían integrarse con la pulpa y era imposible separarlos. Siempre que se podía, las triadoras eliminaban estas impurezas con un pequeño cuchillo pero a veces, era inevitable. Una solución usual para camuflar este desperfecto era teñir el papel con diferentes tintes naturales como el añil o glasto.

Son más escasas las imperfecciones derivadas por una mala praxis en las técnicas del afinado y desleído. Este proceso se realizaba de manera meticulosa porque «el olvido y negligencia de los trabajadores en esta parte, daña mucho à la bondad y à la igualdad del papel¹⁹⁹». La pasta se solía adherir a los muros de las pilas y si los operarios no la removían con frecuencia era posible que se formaran «unos grumos y pelotoncillos de una materia que aún no estará hecha, quando el resto de

¹⁹⁷ LALANDE, *Arte de hacer papel...*, Op. cit., p. 130.

¹⁹⁸ También conocida como «escogedora». Persona que, después de bruñido el papel, lo examina a la luz para ver sus defectos, elimina sus impurezas con un pequeño cuchillo y aparta el papel según sus clases: bueno, retiado, desquinado, corto y quebrado. Esta labor era normalmente realizada por mujeres.

¹⁹⁹ Ibidem.

la demás del pilon tendrá ya todo el afinado suficiente²⁰⁰». Pese a las advertencias de Lalande, en ocasiones se detectan pequeñas conglomeraciones de pulpa y fibras de trapo sin machacar.

Sin embargo, este papel es considerado de una calidad²⁰¹ buena. Su lustre brillante se debe al satinado homogéneo y solo, de manera puntual aparecen desperfectos provocados por algún descuido de los trabajadores, entre los que destacan las arrugas derivadas por la falta de un prensado homogéneo, los pellizcos²⁰², los golpes de cuerdas²⁰³ y sobre todo, las gotas²⁰⁴.

4.3 Publicidad y comercialización

La calidad era uno de los mejores reclamos para promocionar el producto elaborado, pero también existían otras maneras de publicitar el género. Una de ellas era envolver las resmas que iban destinadas a la comercialización con una hoja exterior azul²⁰⁵ y otra blanca en la que se incluía una carátula²⁰⁶; es decir un grabado con la marca o emblema del papelero que lo había fabricado. Durante el siglo XVIII los diseños empleados se caracterizaron por ser monocromos entre los que destacan los tonos negros, verdes, azules y rojos. Para su creación se usaron sellos o tampones de boj y peral como el conservado en el Museo Molí Paperer de Capellades. El resultado era una xilografía con una composición sencilla, en la que destacaba una parte central con la imagen de la filigrana empleada en el molino y a los pies del dibujo, un texto con los datos más importantes del negocio: el nombre del industrial y la ubicación de la manufactura. Este es el caso de las dos carátulas del Matarraña que se han conservado. Sorprendentemente este mecanismo cumplía a la perfección su cometido pues, aunque poseía una estructura muy simple, su efectividad era absoluta.

²⁰⁰ Ídem.

²⁰¹ Entiéndase como calidad todas aquellas características y propiedades que permiten juzgar el valor del papel y si éste, cubre las necesidades para el uso final al que está destinado. Se debe comparar con la producción existente en un mismo momento y lugar pues si no se realiza de este modo, los resultados pueden generar conclusiones erróneas. Vid. AYALA CAMPINÚN, Marino, «El papel antiguo: calidad, propiedades y características», en *Actas del XII Congreso Internacional de Historia del Papel en la Península Ibérica*, Santa Maria da Feira, Asociación Hispánica de Historiadores del Papel, vol. II, (2017), pp. 209-235.; y de los REYES GÓMEZ, Fermín de los, «La calidad del papel en el siglo XVIII», *Pliegos de bibliofilia*, 16, (2001), pp. 75-78.

²⁰² Se trata de la marca de la uña que se realiza al extender el papel.

²⁰³ Arruga en el papel producida por el roce con las cuerdas del mirador o con el espito.

²⁰⁴ Señal que dejan las gotas de agua en la hoja de papel recién formada, producida en el papel de tina por un fallo del laurente al levantar el molde o por el ponedor que, al separar la forma de encima del sayal, salpica agua con las manos mojadas o con la propia forma. En la máquina Fourdrinier se evita mediante la colocación de deflectores. ASENJO MARTÍNEZ, J. L. et al., *Diccionario terminológico iberoamericano*, Madrid, Instituto Papelero Español (IPE), 1992, p. 154.

²⁰⁵ El papel azul estaba fabricado con trapos desechados que no podían ser empleados para la elaboración de papel de alta calidad. Generalmente, tenía un gramaje inferior pues únicamente se empleaba en las mercaderías para envolver productos. Algunos historiadores como Lalande aseguran que este producto únicamente se podía fabricar en invierno pues las bajas temperaturas alteraban la tintura. LALANDE, *Arte de hacer papel...*, Op. cit., p. 136.

²⁰⁶ En 1986 la empresa Alier S. A. junto al Museu Molí de Capellades y el Departament d' Història del Paper de los Museos Municipales de Arte de Barcelona recogieron más de un centenar de carátulas papeleras, en su mayoría de origen catalán, con el fin de realizar un estudio de las técnicas y tipologías artísticas empleadas para su creación. ALIER DE SANPERA, Pedro et al., *Carátulas papeleras. Siglos XVIII-XX*, Alier, Barcelona, 1986.



Fig. 37 y 38, Izq. Fragmento de una carátula propiedad de la compañía de Isidro Gamundí en Valderrobres. Posiblemente, esta publicidad hiciera alusión a la sociedad formada por Ignacio Estevan, Santiago Dulong y Gamundí. Extraído de: AHPZ, Medio pliego usado como portada, vol. III, 1827, signatura J/012428.
Dcha. Carátula empleada por Isidro Estevan Casen. En el centro aparece un escudo coronado y en su interior, un rosario. Este mismo diseño fue utilizado para crear la filigrana F.17. Extraído de: AABP.

Con el paso del tiempo, estos grabados variaron en composición al incluir recursos visuales muy potentes como el juego de diferentes tipografías o la inserción de formas orgánicas ornamentadas y de figuras expresivas. Estos elementos aportaron dinamismo al conjunto, que unido a las influencias del *art decó* y del *art nouveau*, generaron el impacto plástico requerido para atraer la atención del público.

Tanto en Aragón como fuera de esta comunidad, es habitual encontrarse con carátulas creadas a partir de un esquema prefijado en el que destaca la combinación de figuras alegóricas. En la parte superior del diseño, siempre se halla semi tumbado un ser alado en forma de mujer. Ésta toca una trompeta para anunciar las excelencias del papel que se comercializa. En sus manos o enrollado en su cuerpo, porta una cinta a modo de cartela, en la que se suele incluir un lema. Es un ser celestial que ha bajado del cielo y que está rodeado de un haz de rayos; es la representación de la Fama.

En la parte inferior aparecen algunos personajes que pueden variar, pero por lo general siempre se repite Mercurio, dios del comercio. Se caracteriza porque viste sandalias y casco alado y en una de sus manos sostiene el caduceo con dos serpientes enroscadas. A sus pies, suele colocarse un ancla, una rueda dentada y unas resmas empaquetadas. Al fondo, en una escala mucho más pequeña se incluye una imagen de la fábrica donde se ha elaborado el papel y en el otro extremo, un vehículo ya sea de carácter marítimo o terrestre.

Con estos símbolos se alude a la prosperidad de la industria del papel y su presencia en todo el Mundo. Uno de los pilares fundamentales para su éxito, fueron las transacciones comerciales que se desarrollaron gracias al avance técnico e industrial y sobre todo, a una red de transporte efectiva. La esencia de este mensaje es el resumen de dicha escena. En todos los casos, estos grabados cuentan con distintivos propios de un determinado molino. Fue usual que cada papelero incluyese en su carátula objetos que permitieran distinguir su papel del resto de los fabricantes y así, atraer a posibles compradores.

Un ejemplo de ello, es la carátula del papelero Joaquín Morató Golerons, quien optó por insertar una ninfa marítima con cuerpo de mujer, cabello largo y cola de pez. La iconografía no deja lugar a dudas, es una sirena; la misma representación que empleó en su marca de agua M.46.



Fig. 39 y 40, Izq. Xilografía empleada para publicitar el molino de Joaquín Morató Golerons. Extraído de: ADZ, Cajas 3000-Secretaría de Cámara. Caja 3.216. Dcha. Xilografía iluminada a mano por el artista Domingo Estruch Jordán para el molino de Juan Bautista Gaudó e hijo. Extraído: Colección particular.

Pronto nació una estrecha relación profesional entre artistas y papeleros y es que, lo que al comienzo surgió como un elemento decorativo e informativo, poco a poco se convirtió en un recurso esencial para ampliar mercado. Se aplicaron nuevas técnicas de reproducción como los grabados calcográficos y la iluminación mediante trepas²⁰⁷.

Asimismo, se contrataron a artistas gráficos especializados en la creación de carteles propagandísticos y anuncios. Este es el caso de Domingo Estruch Jordán, quien diseñó la carátula para el molino papelero de los Gaudó en Valderrobres. Este grabador fue nombrado miembro de la Real Academia de las Nobles Artes de San Carlos en Valencia y corresponsal de la Real Academia de La Habana. Su fama llegó por su extensa producción cartográfica y topográfica aunque también estampó escenas religiosas, entre las que se encuentran la Anunciación, Nuestra Señora de los Dolores²⁰⁸ o la Divina Pastora.

²⁰⁷ Esta técnica también es conocida con el nombre de «stencil» o «estergil». Consiste en colocar una plantilla y rociar pintura sobre ella. El resultado es la imagen generada por el hueco sobrante entre la plantilla y el soporte. Este método pictórico se ha desarrollado desde la Antigüedad y se puede ver en obras tan importantes como las pinturas rupestres de la Cueva de las Manos en Argentina pero también, en piezas actuales como por ejemplo, los graffiti de Banský.

²⁰⁸ Curiosamente para esta estampa religiosa, Domingo Estruch empleó la misma tipografía que para el diseño de la carátula de Valderrobres. Tras la comparación de las dos piezas, se observa como los caracteres en mayúscula tienen un relleno lineal similar. En ambos casos deja su firma impresa «D. Estruc[h]». REAL ACADEMIA DE BELLAS ARTES DE SAN FERNANDO, *Academia*, Madrid, 2017- , <<https://www.academiacoleccion.com/estampas/mostrar-autores.php?id=estruch-y-jordan-domingo#&gid=1&pid=AC-00315>>, [Consulta: noviembre de 2019]. Número de inventario: AC-00315.

Posteriormente, bien entrado el siglo XX, las carátulas papeleras redujeron su formato debido a que las hojas costeras fueron desechadas por los ilustradores porque no eran aptas para la impresión con la técnica de la cromolitografía. Asimismo, su uso varió con el tiempo, ya que el anuncio en efemérides o revistas especializadas cobró gran importancia al ser un medio de difusión que permitía llegar a un gran número de público²⁰⁹.

Por estas mismas fechas también surgió la propiedad industrial como un conjunto de derechos creados para proteger un diseño o una marca, bien fuera propiedad de un individuo o de un negocio. Con la obtención de una patente, se reconocía el derecho de explotación de esa invención y por tanto, impedía a la competencia usarla sin el consentimiento del titular. La explotación de este recurso era de diez años y pasado ese tiempo, era importante renovarla y pagar las tasas correspondientes. Si no se realizaba este trámite, la patente caducaba y automáticamente carecía de valor legal.

En 1927, Luis Tobeck, representante de pulpa papelerera fabricada en el molino el Batán, sugirió a su propietario Ramón E. Morató Miró desarrollar una marca unida a una patente, para así evitar posibles plagios. La idea se basaba en el dibujo de un toro de cuerpo entero pintado por el artista Ricardo Cervetó de Tortosa, pero en caso de no ser aceptado por la Oficina Española de Patentes y Marcas, Morató estaba abierto a darle un aspecto más internacional al incluir únicamente la palabra «standard»²¹⁰ junto a su nombre y apellidos²¹¹. Desafortunadamente, no se ha podido encontrar el resultado del diseño final.

²⁰⁹ El autor José Carlos Balmaceda es uno de los pocos historiadores que abordaron este tema desde la óptica papelerera. En su estudio no solo recoge propaganda sobre estas manufacturas sino también de todos los sectores relacionados con ellas, en las que se incluyen los negocios de venta de maquinaria y herramientas. Entre ellas se encuentran los comerciantes de telas y formas, almacenes de trapo, fabricantes de pasta, naiperos o productores de papel de fumar. BALMACEDA ABRATE, José Carlos, *El anuncio publicitario de la industria del papel durante el siglo XIX*, Málaga, Libros Encasa, 2019.

²¹⁰ La idea de incluir esta palabra fue de Luis Tobeck quien le tuvo que explicar a Cristóbal Morató su significado después de traducirlo del inglés. En español su equivalente era «común» y servía para designar a todo aquel papel que no está fabricado para un uso determinado, por lo que no contaba con unas especificaciones concretas de gramaje, calidad, satinado... Tras cotejar los resultados obtenidos en la Oficina de Patentes y Marcas, no se ha encontrado ningún resultado sobre este tema. OFICINA DE PATENTES Y MARCAS y UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID, *Historia de la Propiedad Intelectual*, Madrid, OEPM-UAM, 2015-2023, <<http://historico.oepm.es/buscador.php>>, [Consultado: enero de 2021].

²¹¹ AVMI, Libro de correspondencia..., 1927, Op. cit, p. 318.

4.4 Usos del papel: impresos, obras de arte y timbrado

Cuenta la leyenda, que alrededor del año 2700 a. C. el chino Cangie inventó los caracteres de la escritura asiática, tras inspirarse en el vuelo de un pájaro. Por el contrario, la fecha del nacimiento del papel todavía es un misterio. Desde los primeros homínidos, ha existido una necesidad latente para idear un mecanismo de comunicación. Los hombres por naturaleza necesitamos expresar nuestros pensamientos y socializar entre nosotros. Es aquí donde intervienen dos elementos fundamentales: la escritura como vehículo del lenguaje y el papel como medio de difusión.

Al igual que la rueda, la pólvora o el internet moderno, la imprenta fue uno de los grandes descubrimientos de la cultura occidental. A España llegó a finales del siglo XV, tras haberse asentado anteriormente en Italia y Francia. Los primeros impresores usaron un papel grueso que se caracterizó por incluir en su trama fibras de trazo mal trituradas. El aspecto de estos pliegos dista mucho de ser perfecto ya que adolecen un satinado irregular.

Otro tipo de papel muy usual era el conocido con el sobrenombre de «bula». A diferencia del primero, se definió por su baja calidad y por ser fabricado, generalmente, en molinos españoles. Este soporte fue empleado por la Iglesia para imprimir indulgencias por cuyo pago, los fieles obtenían alguna gracia especial. Por su carácter efímero y su utilidad puntual, se han conservado un número reducido de ejemplares.

Paulatinamente este material fue sustituido por otro mejor aunque a lo largo de todo este tiempo, existió una preocupación por perfeccionar la calidad de las impresiones. Para ello, se debía usar, según Orden de 5 de junio de 1751, papel similar al elaborado en Capellades, pero la realidad fue muy distinta porque el sector catalán carecía de infraestructura suficiente para surtir a todas las imprentas nacionales²¹².

En Aragón destacan las figuras de Polo y Monge, tío y sobrino, al convertirse en suministradores directos de este material. Las primeras noticias que tenemos de esta familia se fechan en 1702, momento en el que José Monge de Mendoza contrajo nupcias con su esposa Polonia Viñez²¹³. Poco se sabe de sus años iniciales en la capital aragonesa y sobre todo, se ignora cómo llegó a introducirse en el oficio de librero, más aún si se tiene en cuenta que su residencia antes de contraer nupcias no fue Zaragoza, sino su pueblo natal; Sisamón.

El primer documento²¹⁴ que atestigua su profesión de librero se fecha en 1762 aunque no fue hasta finales de siglo cuando se apreció un verdadero desarrollo en su economía laboral. Sus encargos

²¹² REYES GÓMEZ, Fermín de los, «De la imprenta manual a la mecánica: primeros intentos de cambio en España», *Cuadernos de Ilustración y Romanticismo. Revista Digital del Grupo de Estudios del Siglo XVIII*, Universidad de Cádiz, 24, (2018), pp. 13-39.

²¹³ ARCHIVO DIOCESANO DE ZARAGOZA (ADZ), Libros parroquiales de La Seo, tomo IV, 1702, f. 260.

²¹⁴ ACP, Cuenta del archivo, Recibos de la Obrería del Pilar, 1762.

consistieron en la venta de impresiones²¹⁵, creación de encuadernaciones, tasación de librerías²¹⁶ y distribución de papel. Gracias a su buen hacer y su maestría consiguió en 1781 ser nombrado librero oficial de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Zaragoza.²¹⁷

Atendiendo a la exactitud y puntualidad con que desde su erección ha desempeñado don Joseph Monge el encargo de librero de este Real Cuerpo y que el memorial que ha presentado ofrece hacer la mayor equidad y desempeñar los encargos que se le hagan con especial atención, ha venido la Sociedad en conformarse con su suplica, nombrandole en librero de ella durante su voluntad, acordando que de este nombramiento se expida el título correspondiente²¹⁸.

Por estas fechas, su sobrino Fernando Polo se trasladó a vivir con él para ayudarle en sus actividades comerciales. A partir de los años 80 y 90, fue quien se mantuvo al frente de los negocios familiares puesto que José ya contaba con una edad muy avanzada. La clave del éxito de estos libreros residió en el modo de obtener el papel, debido a que apostaron por una provisión directa sin que participaran en este intercambio, intermediarios que encarecieran el producto.

Los primeros contactos con los papeleros del Matarraña se dieron en 1792 para explotar los ya mencionados molinos del Vicario y de Francisco Zurita. Gracias a esta primera sociedad, se desencadenó un sistema mercantil que permitía cubrir la alta demanda que suponía el núcleo urbano de Zaragoza. Estas relaciones laborales, les condujeron a comprar el molino del Comercio en 1793²¹⁹ y es que, la Real Sociedad de Comercio de Zaragoza, propietaria por aquel entonces del inmueble, se había extinguido hacía unos años atrás y le urgía deshacerse de este edificio porque los accionistas le reclamaban la deuda pertinente.

La relación entre los libreros zaragozanos y los papeleros oriundos del Matarraña se mantuvo durante más de cien años, bien a través de compañías mercantiles que arrendaban molinos papeleros en Beceite y Valderrobres o en otros municipios turolenses; o bien a través de la contratación de personal descendiente de estas localidades. Por sus molinos pasaron Ignacio Estevan Casen, Luis Fon Rivas, Pablo Ferrer o María Saumell Roda, entre otros²²⁰.

Para surtir a la imprenta zaragozana del material requerido era necesario una cantidad ingente de papel. Solamente para cubrir las necesidades del Cabildo de Nuestra Señora del Pilar²²¹ durante cinco

²¹⁵ Solamente en una ocasión se unió con un impresor para desarrollar sus encargos. Fue en 1767 cuando se asoció con el impresor zaragozano José Fort. ACP, Impresión de Himnos, Actas Capitulares-Junta de Hacienda, 1767.

²¹⁶ Tras la muerte de Juan Bautista Lagraba, sus herederos realizaron un inventario en el que intervino José Monge de Mendoza como tasador. ANZ, Inventario de bienes, Protocolo notarial de José Cristóbal Villarreal, 1785, signatura 5.429, f. 513.

²¹⁷ ARSEZ, Nombramiento de José Monge como librero de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Zaragoza, tomo VII, 12 de enero de 1781, f. 4.

²¹⁸ Ídem.

²¹⁹ ANZ, Compra de un molino papelerero propiedad de la extinguida Real Compañía de Comercio de esta ciudad a don José Monge y don Fernando Polo y Monge, su sobrino, Protocolo notarial de Juan Francisco Pérez, 1793, signatura 4.617, fs. 183v-186v.

²²⁰ Vid. Apartado «Formación de una escuela papelería entorno a los centros industriales de Beceite y Valderrobres».

²²¹ ACP, Recibos de Nueva Fábrica Contados. Administrador, 1801-1805.

años, de 1801 a 1805, Fernando Polo y Monge les entregó la cantidad de 194 resmas²²², de las cuales un gran porcentaje se convirtieron en estampas de devoción mariana. Es por esta razón por la que en sus contratos solían incluir una cláusula que especificaba el destino del producto final: su tienda.

7º Que ha dever de cuenta y obligacion de dicho Jayme Bas el remitir y conducir desde las fabricas a las casas de nuestra havitacion todo el papel blanco y de estraza que se trabaje en aquellas, el qual deveremos tomar y comprarle a los precios justos que nos combengamos nosotros, dichos arrendantes y el citado Bas, sin que este pueda vender porcion alguna a otra persona sin expreso consentimiento nuestro²²³.

La dificultad principal que presenta el rastreo del papel del Matarraña en los impresos zaragozanos, se debe fundamentalmente a la dimensión de los libros. Un gran número de ellos, son ejemplares de pequeño y mediano formato, que oscilan entre un octavo menor y uno mayor, por lo que el tamaño del bifolio es aproximadamente de 200 x 300. La consecuencia de ello, es que las filigranas que aparecen en estos pliegos están posicionadas en el lomo del ejemplar; por lo que no es factible observarlas a simple vista y tampoco se puede emplear ningún objeto que facilite su identificación como por ejemplo, una hoja de luz. Además, es habitual que el impresor haya elaborado un libro con papel de diversas procedencias. A estos inconvenientes, se le suma que en casi todos los impresos las filigranas son parciales, de ahí que el análisis del diseño y de la verjura sea muy difícil.

Sin embargo, se han hallado obras elaboradas con este papel. Una vez estudiado y analizado se observa una peculiaridad común y es que en todos los casos, se ha optado por guillotinar las barbas. Con ello se persigue buscar un aspecto homogéneo y cuidado.

Otro de los usos más curiosos del papel de Beceite y Valderrobres es el destinado a la producción artística. Gracias a un reciente estudio de Francisco de Goya y de su pasado pictórico, se ha puesto en valor una de sus obras más desconocidas. Se trata del *Cuaderno C*, una pieza que provenía del Museo de la Trinidad y fue adquirida en 1872 por el Museo del Prado. Este álbum está compuesto por ciento 33 hojas unidas en forma de cuadernillo. A día de hoy, hay ocho dibujos que se encuentran en paradero desconocido y cinco están dispersos en diferentes fondos; The Paul Getty Museum posee el n° 78, la Hispanic Society of America los n° 71 y n° 128, el British Museum el n° 88 y, el n° 11 se halla en una colección particular. Al estudiar las 122 representaciones es necesario tener en cuenta que el conjunto está desmembrado e incompleto²²⁴.

²²² Originariamente, esta unidad de medida se correspondía con 480 hojas, pero con el desarrollo de la imprenta aumentó a 500 pliegos o 20 manos. A partir del siglo XIX la resma pasó a tener 1.000 hojas. Esta cantidad es variable según los países, por ejemplo en los anglosajones en 472, 504 y 516 pliegos. GAYOSO CARREIRA, Gonzalo, «Antigua nomenclatura papelería española», Madrid, *Investigación y Técnica del Papel (ITP)*, 35, (1973). p. 50.

²²³ ANZ, Arriendo de un molino de papel propiedad de José Monge y Fernando Polo y Monge al papelería Jaime Bas, Protocolo notarial de Pascual de Almerge, 1793, signatura 5.348, f. 245.

²²⁴ MATILLA RODRÍGUEZ, José Manuel (ed.), *Cuaderno C de Francisco de Goya*, Madrid, Skira, 2020.

En este cuaderno, Goya dibujó acontecimientos de la vida cotidiana y abordó temas muy variados; que comprendían desde aspectos políticos y religiosos hasta escenas oníricas envueltas en oscuras brumas. Para esta creación, el artista optó por usar una combinación de tintas de origen natural -ferrogálica, de hollín y parda- y aplicarlas con la técnica de la aguada. Al igual que en los grabados de los Desastres de la Guerra, todas las ilustraciones van acompañadas de una pequeña frase que hace referencia a la composición dibujada. Si se atienden a los personajes que aparecen representados, éstos se alejan del prototipo de héroe idealizado; más bien son personas cotidianas y anónimas que viven en un periodo muy convulso. A día de hoy, ninguno de estos dibujos forma parte de la colección expuesta en las vitrinas del Museo del Prado, sin embargo se pueden consultar por internet²²⁵.

A diferencia de otros cuadernos de artistas como los *taccuini*, ideados para completar la formación durante el gran tour italiano, tomar apuntes o crear bocetos del natural; este caso es diferente debido a que esta pieza no fue fabricada por libreros con papel extranjero de buena calidad, sino que fue ideada por el propio artista con el material que poseía en aquel momento.

Con el estudio iniciado por Gloria Solache Vilela²²⁶, técnico del Departamento de Dibujos y Estampas de dicho Museo, los historiadores valderrobreses Enrique Puch Fontcuberta y Manuel Siurana Roglán y las investigaciones surgidas de este repertorio filigranológico²²⁷, se ha retrasado la producción del *Cuaderno C* a una horquilla temporal más tardía, concretamente de 1814 a 1823.

Tras comparar la colección de dibujos que forman esta obra, solamente se ha encontrado una filigrana con el motivo religioso del escudo del Carmen. Se trata de un diseño empleado por Juan Iglesias Renau en el molino de Domingo Almenara-Gaudó aunque, las letras que se localizan en el interior del emblema pueden conducir a un error porque no hacen referencia al papelero, sino a los dueños de la manufactura: Juan Bautista Gaudó y su hijo. Este esbozo es muy similar al empleado en la F.56 pero con una leve diferencia y es que, el corondel izquierdo no pasa por el centro de la letra «h».

En todos los casos, se han recogido fragmentos por lo que no se puede afirmar que se trate de un diseño sencillo, pues podría acompañarse con una contramarca o ser doble. Sí que es verdad, que las veces en las que aparece este esquema compositivo es muy claro porque siempre existen indicios inequívocos de su autoría, bien porque aparecen varias letras del apellido o bien, una sección del

²²⁵ MUSEO DEL PRADO, *Cuaderno C de Francisco de Goya y Lucientes*, Madrid, Gobierno de España, 2022-, <<https://www.museodelprado.es/coleccion/obras-de-arte?searchObras=cuaderno%20c%20de%20francisco%20de%20goya%20y%20lucientes>>, [Consulta: 20 septiembre de 2022].

²²⁶ SOLACHE VILELA, Gloria, «Una nueva mirada a los dibujos de Goya», *Ars magazine: revista de arte y coleccionismo*, 45, (2020), pp. 32-42.

²²⁷ RAJADELL, Luis, «La marca de agua de una fábrica de papel de Valderrobres “rejuvenece” la obra de Goya», *Heraldo de Aragón*, (19-10-2020), <<https://www.heraldo.es/noticias/ocio-y-cultura/2020/10/19/la-marca-de-agua-deuna-fabrica-de-papel-de-valderrobres-rejuvenece-la-obra-de-goya-1400777.html>>, [Consulta: 20 de octubre de 2020].

sobrenombre. Aún con todo, no se puede asegurar con certeza que este cuaderno esté formado íntegramente por papel de Valderrobres. Es entendible si se tiene en cuenta que de las 122 representaciones, 60 no poseen filigranas o si las tienen, es imposible distinguirlas con suficiente nitidez debido a que la tinta enmascara su diseño o porque están adheridos a una hoja de papel rosado que probablemente, a la muerte del pintor, la colocó su hijo Javier para darle cuerpo al álbum.

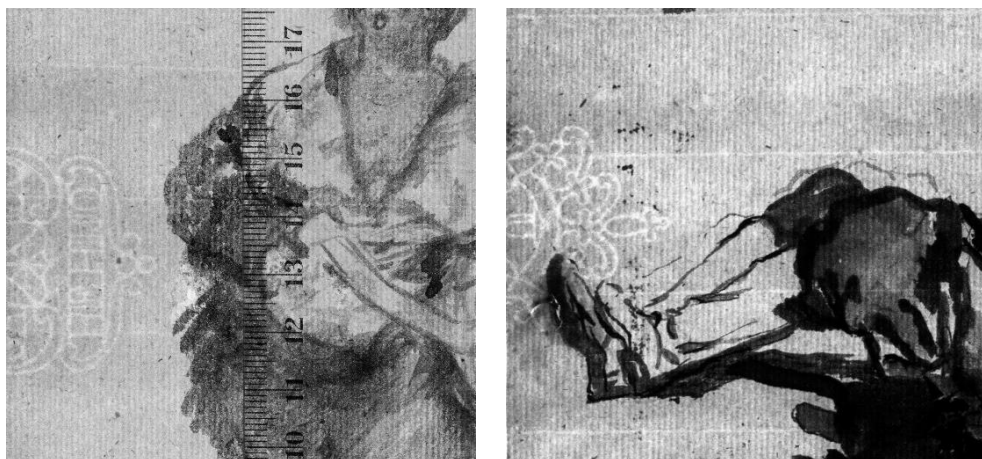


Fig. 41 y 42, Izq. Dibujo *La huebera* con un fragmento de la filigrana del escudo del Carmen en el que aparece la mención a Juan Bautista Gaudó y Celma. Dcha. Dibujo *Edad con desgracias* con la misma filigrana pero en este caso, aparece la «u» del apellido Gaudó. Extraídas de: MUSEO DEL PRADO, Op. cit.

Con la nueva datación, la obra de este artista se ha enmarcado en un contexto diferente. Tradicionalmente, esta colección de dibujos estaba fechada en el periodo de la Guerra de la Independencia (1808-1814) pero a través de los nuevos estudios, estas ilustraciones se deben de entender como una producción realizada en los años que le siguieron después de esta contienda, con el nuevo reinado absolutista de Fernando VII. En estos instantes España estaba sumergida en un auténtico caos debido a las consecuencias producidas por este enfrentamiento. Las arcas nacionales sufrieron un enorme endeudamiento por el gran coste militar, el comercio y los transportes se paralizaron porque muchas industrias fueron arrasadas y el sector agrícola quedó arruinado por la escasa rentabilidad de las tierras. A esto se le sumaron la alta mortandad de la población, la hambruna, las epidemias y las continuas rapiñas.

En mayo de 1814, el monarca Fernando VII regresó a Madrid y con él, todas las medidas derogadas anteriormente. Se restauró la Inquisición, se prohibió la libertad de prensa, se abolió la Constitución y se inició una fuerte represión política de aquellos que eran considerados afines a las ideas francesas o poseían ideales liberales. Tan solo un par de meses después, Goya fue requerido por orden real para pintar dos retratos, hoy depositados en el Museo del Prado y el Museo de Zaragoza. Ambos tienen un aspecto similar porque en ellos aparece el Rey con sus mejores galas: el Toisón de oro, el manto de color púrpura revestido de armiño, el cetro de mando y el collar de Maestre de la Orden.

En este contexto se entiende perfectamente que el artista zaragozano apostara para crear el *Cuaderno C* por la ironía y la sátira como medio de expresión para criticar las actitudes y situaciones de abuso ante los más débiles. Solo en algunas ocasiones rompió esta dinámica llena de desesperanza para crear escenas cargadas de optimismo y alegría, las cuales se han asociado con la satisfacción generada por la reinstauración de la Constitución de Cádiz en 1820. Sin duda, con la nueva datación cronológica se comprenden las ideas artísticas de Goya y por supuesto, su inclinación por emplear un papel de carácter nacional que no estaba preparado para el uso al que fue destinado. Y es que, en ese momento el mercado estaba paralizado por lo que no pudo adquirir soportes especializados y mucho menos, decantarse por aquellos que provenían del extranjero.

Este ejemplo sirve para mostrar la necesidad de desarrollar un estudio profundo que conjuguen las disciplinas de la Historia del Arte y la filigranología. Afortunadamente, desde el 2017 la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando en Madrid ha comenzado a recoger las filigranas y marcas de agua de su colección de dibujos del siglo XVIII al XIX. Este repertorio consta de unos 3.000 diseños de los cuales la mayor parte contienen la data de ejecución, lo que permite fechar el papel y el molino en una horquilla temporal mucho más ajustada.

Tal es el caso de la obra *Estudio frontal de pie izquierdo*²²⁸ elaborada por el alumno Luis Herrero y cuyo número de inventario es P-0161. En ella aparecen escritas dos fechas: «Madrid 18 de marzo de 1825» y «tubo pase en Junta Ordinaria del domingo 20 de marzo de 1825». Asimismo, en el lateral derecho, en posición vertical, se halla la marca de agua «YEB» usada en Beceite por el papelerero Isidro Estevan Casen y recogida en esta investigación con la nomenclatura M.5. Gracias a la comparación entre este diseño y otros que ya han sido recopilados, se puede afirmar que dicha marca de agua fue empleada durante los años 1822-1825.

Es importante señalar que no siempre la data que aparece escrita en el soporte, coincide con la de la producción de un molino. Es por esta razón, por la que es imprescindible investigar el pasado de estas manufacturas, así como de los papeleros que las regentaron.

Además del papel fabricado para emplearse en imprentas o en academias de Bellas Artes, las manufacturas del Matarraña produjeron un número reducido de este material en forma de papel timbrado o sellado²²⁹. Este tipo de género nació a finales de 1636 por mandato del rey Felipe IV²³⁰, quien implantó en Castilla su uso con el objetivo de mermar la deuda existente derivada de la guerra

²²⁸ REAL ACADEMIA DE BELLAS ARTES DE SAN FERNANDO, *FILACAD*, Madrid, 2017- , <<https://www.academiacolectaciones.com/dibujos/inventario.php?id=P-0161>>, [Consulta: octubre de 2021].

²²⁹ *Cien años de Historia. Fábrica Nacional de Moneda y Timbre*, Museo Casa de la Moneda. Fábrica Nacional de Moneda y Timbre, Madrid, 1994.

²³⁰ AHN, Real Pragmática del Rey Felipe IV para instaurar el uso de papel sellado en Castilla, 15 de diciembre de 1636, Cédulas n° 327.

de Flandes. Más tarde, en 1707, se introdujo en los reinos de Aragón y Valencia²³¹ y siete años después, en Cataluña²³².

Con su instauración se pretendió erradicar los fraudes legales porque hasta este momento, todos los contratos, instrumentos, autos y recaudos se habían declarado en papel blanco común, y por tanto eran susceptibles de falsificar. Con esta medida se buscó otorgar validez jurídica a los documentos anteriormente mencionados. La ley advertía claramente que si no se aplicaba esta práctica, automáticamente todas las escrituras que no fueran redactadas en este soporte carecerían de valor legal y por tanto, sus ejecutores recaerían en un acto de falsificación el cual estaba penado con cárcel, multas y en casos reincidentes, con daños corporales.

El timbre se ubicó en el encabezado del pliego, lugar donde se colocó el sello con las armas reales²³³ y a su alrededor, el nombre del monarca con los títulos que ostentaba. A continuación, en dos secciones diferenciadas se podía leer la fecha útil del papel, la clase y el precio. La estructura y disposición del timbre fue repetitiva ya que un mismo modelo podía servir para confeccionar el diseño de los años siguientes, sin embargo uno de los requisitos de carácter obligatorio consistía en modificarlo sustancialmente para evitar la reutilización de los pliegos de temporadas pasadas. Esta transformación se solía conseguir al cambiar la fecha de uso y solamente, en épocas de escasez o de abundancia de papel sellado sobrante se reaprovechaba el ya circulado. Los cambios de régimen político propagaron la técnica del resello basada en la reimpresión y la inclusión de una pequeña frase al final del encabezado, tal como «valga para el reinado de su magestad [nombre del nuevo monarca]» o «sirve para los años [fecha]». Caso más excepcional es el ejecutado de manera manual, bien a través de un barrado de la heráldica monárquica o simplemente, con la inserción de un enunciado que le otorgaba validez al documento. Estas habilitaciones fueron una práctica usual hasta 1968.

En la real pragmática firmada por el Rey en 1636, se crearon cuatro clases de timbre: el 1º de 272 maravedís, el 2º de 68, el 3º de 34 y el 4º de 10, aunque con el paso del tiempo se comprobó la inviabilidad de este proyecto ya que los estamentos más bajos no podían asumir el coste del sello 4º. Para subsanar este error, se crearon en época más tardía dos tipos más; el de oficio²³⁴ y el de pobre de solemnidad, ambos de 2 maravedís. Doscientos años después, con la reina Isabel II al frente del Gobierno, se reformaron los impuestos derivados del uso del papel y ante la confusa legislación

²³¹ AHPZ, Orden real para que se emplee debidamente y en todo lugar el papel sellado, como se acostumbra en Castilla, sin contravenir las órdenes reales, Real Acuerdo, 1717, signatura J/1885/76.

²³² Es llamativo que hasta principios del siglo XVIII no se instauró el uso de este papel en Valencia, Cataluña y Aragón, pero sin embargo en las posesiones de Ultramar fue obligatorio en una fecha muy temprana, 1638. Esto se debe a que tras la Guerra de Sucesión, el monarca Felipe V de Borbón promulgó los Decretos de Nueva Planta y con ellos se abolieron todas las leyes e instituciones propias de los reinos de Aragón y Valencia y del Principado de Cataluña.

²³³ Para comprender más sobre la evolución del grabado y de las artes gráficas del timbre es preciso: BURÓN CASTRO, Taurino, «El sello impreso como criterio de valoración documental», *Boletín de la Confederación de Archiveros, Bibliotecarios, Museólogos y Documentalistas (ANABAD)*, 42, 2, (1992), pp. 19-30.

²³⁴ Este tipo de papel perduró hasta 1894 a diferencia del de «pobres de solemnidad», el cual solamente estuvo vigente hasta 1870.

administrativa; se decidió establecer nueve clases de timbres, además del de oficio y el de pobres ya existentes. A estos se les sumó el sello para giros, multas, reintegros y pólizas de Bolsa. El importe de este papel fluctuó a lo largo del tiempo²³⁵ y finalmente afectó a los Tribunales eclesiásticos, ayuntamientos, gremios y cofradías, entre otras instituciones, quienes lo tuvieron que usar de manera irremediable.

Desde su creación, el rey Felipe IV decretó que el derecho de imprimir papel sellado quedaba a disposición exclusiva de la Corona, lo que significó el monopolio de la Administración pública. Para desarrollar el buen funcionamiento de esta empresa se crearon dos órganos de vital importancia; la Junta de Arbitraje, encargada de gestionar y controlar el comercio y la Real Imprenta de Papel Sellado²³⁶. Desde la capital española y de manera anual, la Tesorería General entregaba a cada partido una cierta cantidad de papel que era recepcionada por el corregidor, el gobernador o el Justicia Mayor de cada zona. Éstos debían de jurar la correcta entrega de material y su conservación hasta que se produjera el reparto.

Remitido a usted diez y seis valones y un valoncillo de papel sellado para el gasto de esta ciudad y demas lugares de su jurisdicción en el año que viene de 1722 de los sellos que usted reconocera, [...] que empaquetados, esterados y liados se han entregado. [...] Que hasta que llegue el caso de abrirse dichos balones esten cerrados y guardados en parte que no sea humeda, quedando la llave en poder de usted y al tiempo que se abran y repartan, sea con su asistencia y la del escrivano de ese ayuntamiento, procurado se execute con aquella moderada proporcion que correspondiere al que se gasto en cada lugar el año antecedente²³⁷

Una vez entregado el papel, su distribución se sacaba a subasta pública. El mejor postor, llamado depositario, debía recoger la mercancía y repartirla entre los ayuntamientos, concejos, justicias y regimientos de su competencia y siempre en presencia del escribano local. La venta se hacía al contado lo que produjo innumerables conflictos por su alto coste, sobre todo a mediados del siglo XVIII, momento en el que el papel blanco escaseaba²³⁸. Tres veces al año la cabeza de partido generaba un informe donde se especificaba la cantidad gastada, el tipo consumido y lo que todavía quedaba sin comercializar. Esta documentación, junto al dinero recogido hasta la fecha, era remitida a la Tesorería

²³⁵ A lo largo de la Historia se aplicaron cuatro reales órdenes que aumentaron el precio de este papel: 1707, 1794, 1824 y 1851.

²³⁶ Las sedes de la Real Imprenta de Papel Sellado variaron en cinco ocasiones hasta instalarse definitivamente en 1864 en el edificio de la plaza Colón de Madrid y, unificarse con la Fábrica de la Moneda. Son muchos los grabadores que intervinieron en la ejecución del diseño de los sellos, pero entre todos ellos destaca Diego de Astor. Como curiosidad decir que las matrices para la fundición de las letras del año 1637 fueron encargadas a la imprenta de María de Quiñones, viuda de Juan de la Cuesta. Para conocer más sobre la Real Imprenta de Papel Sellado: CARRETE, Juan, GARZÓN, Raquel y MERA, Guadalupe, *El grabado en los documentos de garantía y seguridad. 1637-1994*, Fábrica Nacional de Moneda y Timbre, Madrid, 1994.

²³⁷ AMZ, Contenido de la resma de papel para consumo de esta ciudad, Censos de Hacienda, 1722, signatura ES. 50297, Caja/441.

²³⁸ Este hecho se puede comprobar a través de algunos pleitos encontrados como por ejemplo: AHPZ, El alcalde de la villa de Caspe (Zaragoza), informa sobre que en la ciudad de Alcañiz, donde ha pasado el depositario del papel sellado, no le dieron el que necesitaba por no llevar dinero, Expediente, 1743, signatura J/1248/25. O por ejemplo; AHPZ, Disposición para evitar el cobro abusivo por el papel sellado y garantizar su abasto en Belchite y en Puebla de Albortón, Expediente de Real Acuerdo, 1446, signatura J/1894/49.

General. A final de año se repetía la situación pero en este caso, también se trasladaba a Madrid el papel sin emplear. El control era férreo porque una pequeña desviación de este material suponía una cuantiosa pérdida para las arcas reales.

Se sirva usted mandar que en primera ocasion de los meses primeros del proximo que viene, se remita à esta Real Imprenta, con testimonio del que fuese, para la noticia que es precisa, de lo consumido y vuelto como asimismo del que se huviere rubricado, ò no, por falta de algun sello²³⁹

Como ya se ha señalado anteriormente, los industriales de Beceite y Valderrobres crearon papel de esta tipología para la Administración Pública. La inserción del timbre en los pliegos nos permite fechar con rigurosidad tanto su elaboración como el empleo de una determinada filigrana o marca de agua. Esta datación conlleva asociados dos aspectos que siempre se deben tener en cuenta: la existencia de un resellado o habilitación ya que si lo hubiera, éste modifica sustancialmente la cronología de fabricación y además; que la fecha ubicada en el encabezado del timbre no se corresponde con la de producción del papel puesto que, su elaboración y distribución se realizaba un año antes.

Durante más de doscientos años, la producción del Matarraña fue muy heterogénea lo que permitió cubrir necesidades muy dispares, como la fabricación del papel sellado o también, el solicitado por otros sectores como el editorial y el artístico. Un caso especial es el fragmento de sobre hallado en el AHPZ el cual fue elaborado con papel continuo procedente de Valderrobres. Al observarlo al trasluz se puede contemplar la marca de agua empleada por la familia Gamundí. Es una lástima que esté parcial puesto que no se puede asegurar con certeza que se corresponda al diseño recogido en este repertorio bajo las nomenclaturas M.23 o M.24, ya que si lo fuera la cronología de uso se adelantaría unos años.



Fig. 43, Fragmento de un sobre elaborado con papel de Valderrobres y con un sello cuñado en 1850 en la localidad de Castellote. Extraído de: AHPZ, 1861, signatura J/15413/2.

²³⁹ Ibidem.

4.5 La mecanización y los nuevos productos que surgieron con ella

Cuando se habla de emprendimiento, diseño y tecnología, rápidamente nuestra mente asume que son conceptos propios del momento en el que vivimos y que, solamente se pueden aplicar en el presente. Sin embargo, desde los inicios de la industria del Matarraña, estas ideas siempre estuvieron vigentes debido a que los empresarios afincados en este lugar perseguían un mismo pensamiento: apostar por la innovación empresarial para destacar en el mercado y en consecuencia, aumentar la rentabilidad del negocio.

En sus comienzos, la producción de Beceite y Valderrobres se centró fundamentalmente en la elaboración de papel blanco común y estraza aunque, como se ha especificado en el apartado anterior, siempre existió una diversificación de su producto. A finales del siglo XVIII y comienzos del siguiente, gracias a las nuevas ideas surgidas tras la Primera Revolución Industrial (1750-1840), se pretendió implantar un nuevo modelo de fabricación basado en la creación de cartones para elaborar tejidos de lana.

La propuesta nació en el seno de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Zaragoza, tras leer dos artículos del periódico *El correo mercantil de España y sus Indias*²⁴⁰. En ellos se exponía el modo de elaborar este género, así como las herramientas necesarias para su obtención. Se trataba de un tema muy interesante para las manufacturas textiles de carácter nacional, debido a que en España solamente se fabricaban cartones en la zona de Cataluña y estos únicamente servían para lustrar el paño de clase común. Para obtener tejidos de calidad superior debían surtirse de material importado del exterior, concretamente de Francia y Alemania. Esta situación encarecía la producción y su posterior comercialización.

Se leyeron los señores autos del Correo Mercantil relativos a la Fabrica de Cartones para lustrar las telas finas y teniendo presente la clase que los que se fabrican en Cathaluña y surten las fábricas de paños de Albarracín y otras, son de inferior calidad y únicamente para lustrar de las ordinarias pues para las finas que se rebajan en Gaudalaxara se trahen de fuera de España. Y considerando tambien en Aragon tenemos molinos de papel en donde acaso podría[n] sin muchas expensas hacerse la maquina que previenen dichos periódicos para la constriuccion de cartones finos, que es de esperar tuviesen consumo en las fabricas de paños que ahora lo trahen del extranjero²⁴¹

Ante esta preocupación la Real Sociedad planteó, a comienzos del mes de junio de 1797, la posibilidad de fabricar esta materia prima en Aragón con el propósito de resolver el problema de abastecimiento y encarecimiento del producto final. De esta manera, las transacciones exteriores serían inexistentes y el género elaborado en suelo español sería de mejor calidad. En resumen, el objetivo era diseñar un nuevo modelo de negocio con la intención de obtener mayor eficiencia en el producto desarrollado.

²⁴⁰ MARÍA GALLARD, Diego, «El correo mercantil de España y sus Indias», Madrid, 41 y 42, (1797).

²⁴¹ ARSEZ, Propuesta para desarrollar en Beceite un nuevo modelo para la fabricación de cartones destinados a la elaboración de tejidos de lana, Actas de la Junta General, 7 de junio de 1797, f. 144.

El lugar elegido para implantar esta industria fue Beceite debido a que por aquel entonces, este enclave aragonés contaba con una estructura papelera sólida. La propuesta recayó en la Fábrica del Vicario porque su propietario, mosén Joaquín Liédana, era socio activo de esta compañía y por tanto, estaba al corriente de los sucesos que planteaba semanalmente la Junta General. Pasados unos días, el párroco de Beceite contestó entusiasmado a la propuesta sugerida pues a su parecer, el proyecto era viable, pero debía de esperar a que finalizara el arriendo de su molino para llevar a cabo este negocio.

Se leyó la contestación que había dirigido á la misma por mi mano don Joaquín Liedana, cura parroco de la villa de Beceite en respuesta al oficio que se le dirigió de acuerdo de la clase celebrada el 7 del pasado mes de junio relativa a que examinase si en un molino de papel que tiene a su cargo en dicha villa podría establecerse la maquina de que hablan los números 41 y 42 del Correo Mercantil para hacer cartones finos a efectos de lustrar las telas de lana y propagando, así esta industria desconocida pudiesen surtir de tales cartones las fabricas de paños finos de Guadalajara y otros de España que en el día se surten del extranjero. Contesta pues este parroco [...] que asegura poderse llevar a execucion mas facilmente en su fabrica y molino de papel que en otros de aquel país, y que tratara de verificarlas así que fine un arriendo del expresado molino que tiene pendiente y que avisara de su resultado a la Sociedad²⁴².

Tal y como habla el texto emitido, Joaquín Liédana debía de avisar a la Junta General al acabar el periodo de arriendo de su molino, pero a día de hoy en el Archivo de la Real Sociedad no se conserva esta notificación. Posiblemente, el proyecto acabó desestimado puesto que los inquilinos que lo tuvieron alquilado se dedicaron íntegramente a la producción de papel blanco.

Si se busca en la Historia del Papel del Matarraña el sentido estricto de la palabra «mecanización», esta se debe situar en la primera década del siglo XIX. Poco se sabe de la infraestructura que poseyeron estos molinos ya que en la actualidad, la maquinaria ha desaparecido casi en su totalidad y solamente se conservan algunas piezas que por su naturaleza pétrea y su envergadura, no se han podido trasladar. Este es el caso de una pila holandesa y dos ruedas de molino propiedad de la fábrica del Font del Pas, una prensa de encolado perteneciente a la manufactura Noguera y algunas pilas distribuidas en ambos municipios.

Tanto en Beceite como el Valderrobres se llevó a cabo un sistema de producción que aunaba las técnicas tradicionales, como el uso de mazos para el refinado de la pulpa, con otras más modernas como la pila holandesa. Esta máquina se inventó en el año 1670 para agilizar la descomposición y el desleído de los trapos y la pasta. La primera referencia de su uso en España data de 1764 en el molino

²⁴² ARSEZ, Respuesta de M. Joaquín Liédana, párroco de Beceite, para desarrollar un nuevo modelo para la fabricación de cartones destinados a la elaboración de tejidos de lana, Actas de la Junta General, 24 de junio de 1797, fs. 180-181.

de Pascual Albors en Alcoy²⁴³ y su eficiencia era enorme²⁴⁴, por lo que no es de extrañar su presencia en el Matarraña.



Fig. 44 y 45, Fotos de una pila holandesa empleada en la Fábrica Font del Pas. Actualmente se encuentra desmontada y almacenada en las dependencias del hotel erigido en las instalaciones del molino.
Extraídas de: Archivo Hotel Font del Pas (AHFP)

Los molinos que sobrevivieron a la guerra civil española, se modernizaron para poder competir con los grandes centros productores de papel. En sus instalaciones emplearon máquinas redondas y planas²⁴⁵, las cuales estuvieron activas hasta el cierre definitivo de las manufacturas.

La máquina redonda fue inventada en Inglaterra por Michel Leistenschneider en 1797 aunque la patente fue registrada por John Dickinson varios años después, en 1809. Se trataba de una de las primeras herramientas para crear papel continuo al incorporar en la tina una forma cilíndrica hueca recubierta con una tela metálica. Este cilindro se encontraba sumergido en el recipiente contenedor de la pulpa y al girar, se formaba la hoja de papel ya que la fibra estaba en suspensión a muy baja consistencia, lo que permitía que se adhiriera al fieltro que rodeaba el bombo. Posteriormente, al conjunto se le añadió un sistema de succión que facilitaba la deshidratación de la pulpa.

La máquina plana²⁴⁶, no era muy distinta a la redonda, ya que seguía los mismos principios de fabricación. Este invento fue desarrollado por los hermanos Henry y Sealy Fourdrinier, los cuales se basaron previamente en el diseño de Robert. La primera puesta en funcionamiento tuvo lugar en el molino inglés de Frogmore en 1804 y contó con la ayuda del ingeniero Bryan Donkin²⁴⁷.

²⁴³ GONZÁLEZ BURGOS, F. Renuncio, «Papel a mano, papel continuo: su elaboración a lo largo de la historia», *Investigación y Técnica del Papel (ITP)*, 147, (2001), pp. 75-79.

²⁴⁴ Ídem. La pila holandesa suministraba en seis horas la misma cantidad de pasta de papel que cinco pilas de un molino tradicional en un día, y el papel obtenido era más blanco ya que se eliminaba el proceso del pudridero.

²⁴⁵ Este invento también es conocido como «mesa plana» o «máquina Fourdrinier».

²⁴⁶ Ibidem.

²⁴⁷ El ingenio Bryan Donkin fue una de las piezas fundamentales para el desarrollo de la industria papelera moderna. En 1809 ya había fabricado trece máquinas continuas y en 1818-1819 instaló la primera máquina de papel continuo en Alemania. De ella se decía: «la fuerza, la regularidad, igualdad con que funciona la máquina no es posible realizarla con la mano humana, la máquina funciona continuamente cada día y su papel es

Su creación se producía con la deshidratación parcial de la pasta, la cual se disponía de manera uniforme sobre una mesa plana formada por una tela sin fin. El agua era aspirada por un cilindro y varias cajas situadas en la parte inferior de la máquina. Una vez succionado el líquido inicial, la banda de papel se deslizaba entre varias parejas de cilindros con fieltros, también llamados prensa húmeda, que terminaban de extraer el agua y alisaban el material. Seguidamente, una batería de cilindros secadores calentaban con vapor el papel y lo acababan de deshidratar. El material llegaba a unos rodillos enfriadores que lo conducían hasta la calandria que lo satinaba. Finalmente, el producto se enrollaba en una bobina para su almacenamiento y su venta.

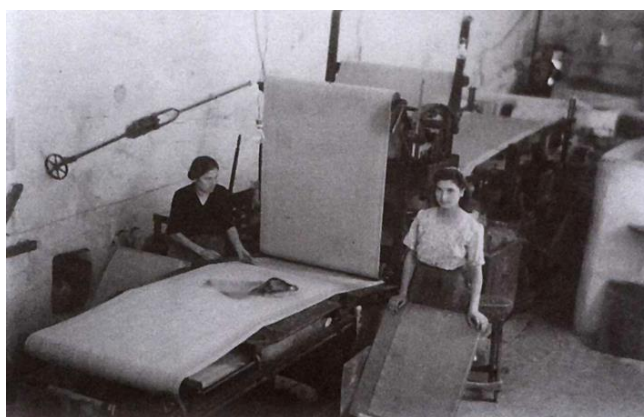


Fig. 46, Fotografía de una máquina Fourdrinier empleada en la Fábrica Miró-Noguera.
Extraída: ALLA.

En España, la fabricación del papel continuo mediante el uso de la máquina redonda se produjo en una fecha más tardía respecto a la de tipo Fourdrinier. Estos dos ingenios asentaron las bases y principios de la industria papelera moderna y a día de hoy, todavía perduran. De esta manera se pasó de la elaboración del papel tradicional, hecho a mano, al continuo elaborado a través de un proceso de transformación mecánica.

Hasta las últimas décadas del siglo XIX, el papel continuo fue el protagonista absoluto de la producción del Matarraña. Paulatinamente, la fabricación de este material se redujo para dar paso a la venta de pasta de papel filtrante y cartulina destinada a la creación de carpetas, fichas y naipes.

El proceso de elaboración del nuevo género se adaptó en parte a la maquinaria existente en ese momento, aunque la inyección de capital fue cuantiosa. Por el contrario, la técnica de ejecución de la cartulina variaba considerablemente por lo que fue necesario realizar ensayos basados en la prueba y error. Con ello se pretendía desarrollar un producto de calidad. De esas pruebas nos ha llegado el *Recetario para crear cartulina* del molino el Batán²⁴⁸.

consistente y se hace con trapos peores obteniéndose papel de mejor calidad» en PÉREZ GARCÍA, Carmen et al. (ed.), *Cabeza de buey y sirena...*, Op. cit, pp. 44-45.

²⁴⁸ AVMI, *Recetario para crear cartulina*.

Se trata de un cuaderno hecho a mano con el género realizado en las propias instalaciones. A lo largo de sus páginas se comenta paso a paso todo lo necesario para crear cartulina, así como las materias primas imprescindibles y las medidas necesarias de alumbre²⁴⁹ y sulfato de alúmina que se debían incorporar a la mezcla. Todo dependía de estos ingredientes, pues una cantidad errónea podía echar a perder el producto.

¡OJO, OJO, OJO! Lo peor que es para la cartulina de toda su fabricacion es poner mucho alumbre y sulfato de alumina a la cola. Todo lo que mas se puede poner es 4 onzas por cada resma de 24 kilos y todo lo ultimo hasta 6 onzas por cada resma de 24 kilos esto ya todo lo mas; cuydado de poner mas porque no sería buena la cartulina. [...] Es muy bueno para que la cola sea muy fuerte y sana que a las 5 oras que irbe se saque el fuego del perol y se pase toda la cola; después se vuelve a llenar el perol, se hace fuego otra vez hasta que este cocida la carnaza que queda al perol. De modo que de 16 libras de alumbre que se ponen en invierno para la pila llena se ha aumentado de 1 en 1 por encolada hasta las 20 libras para en berano a medida que ba aumentando el calor, y al mojado en invierno hay beces que no se pone nada de alumbre. Cuando biene la primavera se pone medio pote y al calor, pote lleno si se quiere y es necesario.

Combiene tambien que la cola no este muy caliente porque con la cola caliente se mancha mucho la cartulina, se hacen muchas blancuras y de aquellas que no tienen cola salen muchos quebrados y no toma tanta cola la cartulina. De modo que la cola fria o sea templada pero nunca caliente. De manera que con la cola caliente se mancha mucho la cartulina, parece que tenga mucha cola por haber tanto manchado y no es berdad, diferente de con la cola fria que no se mancha [y] a primera vista parece que tenga poca cola y tiene mucha. Tambien las blancuras se opina que son porque al estar la cola muy caliente lleba mucho vapor y al querer salir este vapor de dentro de las carrtulinas se separa la cola a radios [y] quedan blancuras que no tiene cola, y si esta la cola fria no lleba tanto vapor y no se hacen esos radios que son las blancuras²⁵⁰



Fig. 47, Muestrario de productos. Fondo izq. Cartulina transparente creada en territorio nacional para la marca León. Fondo dcha. Cartulina opaca fabricada en España para los naipes Gallo. Centro: cartulina opaca hecha en el molino el Batán al estilo americano. Centro izq.: comparación entre una cartulina realizada por Guarro y otra por Ramón Morató en Beceite. Extraídas de: AVMI.

²⁴⁹ Se solía usar para aclarar la cola como mordiente y actuar como fijador del color o de la tinta. CALVO, A, *Materiales, técnicas y procedimientos. De la A a la Z*, Madrid, Ediciones del Serbal, 1997, p. 147.

²⁵⁰ Ibidem

Dentro del muestrario de cartulinas que se fabricaron en Beceite destaca la opaca. Este tipo de soporte se caracteriza porque ante un foco de luz no revela el contenido representado, por lo que es una materia prima excelente para emplearla en la fabricación de naipes. Su producción defería respecto a la cartulina que se realizaba en otros lugares, porque solo estaba formada por una única hoja frente a las otras, que para crear este efecto solían emplear tres capas; dos exteriores blancas y entre ellas una oscura, por lo que las posibilidades de que se soltaran y se desgarraran eran muy altas.

El éxito de los molinos de Beceite provenía de la introducción del carbonato de magnesia alcalizada en la mezcla. Al incorporar este mineral a la pulpa, actuaba como carga y otorgaba blancura y opacidad al producto. El problema que habitualmente surgía era acertar con la cantidad adecuada que se debía emplear, ya que si era excesiva surgían imperfecciones al encolar los pliegos como «bofias, bombollas y ampollas de pasta» y en consecuencia, el resultado era un producto de calidad ínfima, por lo que «se quejaban mucho los fabricantes por abrirseles las juntas de los naipes y por levantarse una capita de pasta ó digamos una ojita en las orillas de los naipes»²⁵¹

A diferencia del papel blanco o de la cartulina clara, la opaca estaba compuesta en su mayoría por trapo azul mezclado con pasta de suela de alpargata de cáñamo. Pero el verdadero secreto recaía en el empleo del pigmento negro de humo diluido en vino. En el *Recetario para crear cartulina*, se advierte que era necesario comprarlo a la empresa de Pidelaserra Hijos-Fábrica de humo, ubicada en la calle Santa María 69, porque de hacerlo en una droguería común, la calidad era menor.

La pasta debía ser siempre fina debido a que con esta medida, se evitaban desperfectos y además, tras prensar las postas el aspecto de la cartulina era el adecuado. En caso de ser muy gruesas, los grumos de la pulpa eran visibles y con el satinado, éstos se oscurecían y quedaban resaltados. Su buen hacer, les permitió ser un referente en el mercado por lo que su producto llegó a ser muy demandado. Entre sus clientes destacan los gaditanos Segundo de Olea, Enrique Pastrana, Lipiane y González y Mariano R. Maffei; el madrileño Juan Humanes y por supuesto Nieves Partearroyo, conocida como la viuda de Heraclio Fournier.

De los naipes elaborados en Beceite, solamente se conserva una plancha coloreada e impresa con 24 cartas de estilo catalán sin recortar y también, un as de bastos. Cabe señalar que la cartulina empleada para su fabricación no es opaca. Este repertorio fue hallado recientemente en las obras de rehabilitación de la casa de la familia Gil Brull. Es curioso el lugar donde se encontró ya que este pliego estaba pegado al techo.

Además de estos materiales, también ha llegado a nosotros dos planchas metálicas para imprimir el papel que envolvían las barajas. Ambas siguen el mismo diseño compositivo pero una, es de mayores dimensiones debido a que se empleaba para envolver paquetes de doce²⁵².

²⁵¹ Ídem.

²⁵² LATORRE ALBESA, Luis, *Beceite. Chirigol...*, Op. cit., pp. 81-85.

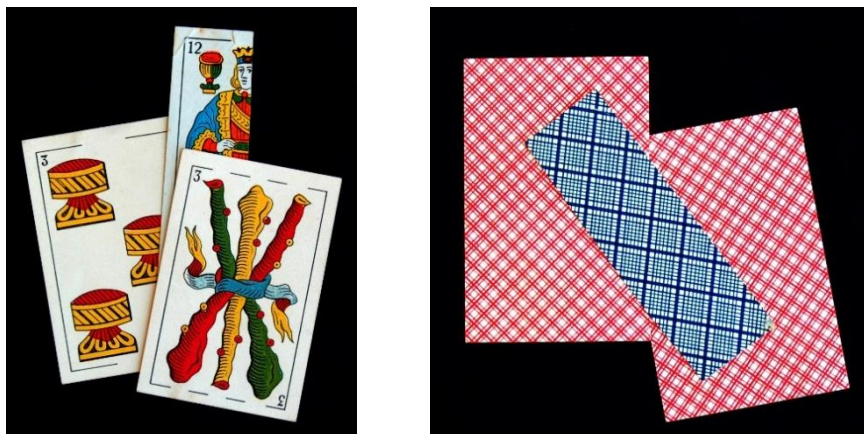


Fig. 48 y 49, Anverso y reverso de los naipes fabricados en el molino el Batán. Extraídos de: AVMI.

En cuanto a la pasta de papel, esta era empleada para filtrar líquidos. Se trataba de un producto muy delicado porque estaba destinado al uso alimenticio. Cada vez que se realizaba una remesa debían de mandarlo analizar, pero aun con todo, existían problemas sanitarios. En muchas ocasiones este material contaminaba el líquido colado al transmitirle un sabor desagradable, posiblemente por no haber limpiado adecuadamente las herramientas de trabajo²⁵³ y no por causa del agua empleada, pues esta era limpia y apenas contaba con sedimentos calcáreos. Para evitar estos problemas en el futuro, algunos de estos molinos como el del Batán, decidieron incluir un depurador. Esta materia fue consumida por casas de bebidas como la S.A. Damm, Cinzano, Cervezas el Águila, la Alhambra y La Zaragozana, entre otros.

En las primeras décadas del siglo XX, las últimas empresas papeleras del Matarraña que seguían abiertas optaron por desarrollar una tímida mecanización. Atrás habían quedado los años en los que estaba vigente la ley que prohibía los juegos de azar en tabernas y cafés²⁵⁴. Con la autoridad franquista se dio un régimen en que prevalecía una economía basada en la utilización exclusiva de recursos nacionales. Los intercambios comerciales con el exterior se redujeron a lo esencial y fueron sustituidos por productos españoles.

El mejor ejemplo lo encontramos en la fábrica del Batán. A mediados del siglo XX, la empresa contaba con 17 empleados entre los que se encontraban 15 mujeres y 3 menores. El valor del negocio ascendía a 129.000 pesetas, concentrado en su mayoría en maquinaria y herramientas, pues el grueso de su importe estaba invertido en dos molinos trituradores, dos cilindros de refinos, una máquina de papel redonda, dos prensas de 1,5 x 1,5 m, un depurador alemán, una bomba de agua y otra de pasta,

²⁵³ AVMI, Libro de correspondencia..., 1926, Op. cit, p. 222.

²⁵⁴ Conforme recoge el Código penal de 1870, la sanción de esta práctica conllevaba importantes penas económicas e incluso la cárcel. Hasta la guerra civil española, esta legislación se mantuvo vigente aunque en ocasiones, estuvo influenciada por los numerosos chantajes y sobornos a las fuerzas del orden.

tres ruedas hidráulicas, un satinador de 80 cm, una tijera y una máquina para limpiar trapos. Todo ello movido por una turbina «Rodes Hermanos» y tres ruedas hidráulicas²⁵⁵.

En 1949 bajo las órdenes de Dolores Marsal Prats, viuda de Ramón E. Morató Miró, se decidió sustituir la antigua turbina de agua por otra fabricada en la fundición Averly. Con esta mejora se pretendía ganar fuerza motriz y a la vez, ahorrar en gastos ya que la anterior máquina solo estaba en funcionamiento por la noche para alumbrar la casa y aun así, los dueños aseguraban que el gasto era enorme²⁵⁶. Con el nuevo mecanismo se podía prescindir de las dos ruedas hidráulicas más grandes y además, aumentar la producción. Al año, el molino el Batán consumía 80 toneladas de trapos, 9 de cloruro de cal, 1 de alumbre, 1,6 de caolín y 5 de carnaza; todo ello para elaborar 50 de cartulina.²⁵⁷ Posterior a la puesta en marcha de esta turbina, se estimaba que se iba a desarrollar 10 toneladas más de género lo que suponía un 150% más del beneficio anual.

Tras pedir referencias del producto escogido y comparar varios presupuestos, entre los que se encontraba el aportado por la fundición Averly, el 26 de febrero comenzaron los trámites para adquirir el nuevo mecanismo. La empresa zaragozana propuso una turbina con un sistema Francis que se adaptaba a las necesidades del molino. Se tuvo en cuenta que el salto de agua que suministraba la energía era de 7,5 metros, su caudal variaba entre 183l/s y 366l/s, la potencia indispensable estaba entre 13,7hb y 22hb y además, el motor debía de girar a una velocidad de 586 r.p.m.²⁵⁸

En un principio, el coste iba a suponer 41.500 pesetas pero posteriormente, éste se incrementó a 50.000²⁵⁹ al incluir piezas de acople, reparaciones, mano de obra, servicio de instalación y desplazamiento²⁶⁰. El 23 de julio de ese mismo año, después de 65 horas de montaje, la turbina comenzó a funcionar y con ella, nació la esperanza de prosperidad.

²⁵⁵ AVMI, Inspección de la Delegación de Industria de Teruel para autorizar la sustitución de maquinaria, 1950.

²⁵⁶ AVMI, Carta a Pedro Estopiñán Robres, 13 de julio de 1949.

²⁵⁷ Ibidem.

²⁵⁸ AVMI, Presupuesto de Averly para la compra de una turbina con sistema Francis, 1949.

²⁵⁹ AVMI, Recibos de pago a la empresa Averly por la instalación de la turbina, 1949.

²⁶⁰ Ídem.

5. Beceite y Valderrobres: dos centros de formación

A lo largo de la Historia del Papel se ha tratado de dar una visión global del panorama industrial. Los autores que han desarrollado esta disciplina han optado por otorgar a sus escritos un carácter clásico y académico. Estos siempre siguen un mismo patrón, al partir todos ellos de una división territorial completamente moderna. En el caso de la Península Ibérica, se escogen las comunidades autónomas como eje principal para posteriormente, pasar a hablar de las provincias y finalmente, en cada una de ellas destacar como núcleos individuales los municipios que contaron con fábricas papeleras.

Esta metodología permite desarrollar una estructura intuitiva, lógica, organizada y en apariencia completa. Como ya se ha hablado anteriormente, en estas obras solamente se citan el tipo de manufactura con la que contaba el municipio en el momento de escribir su compendio, bien fuera una producción artesanal o por el contrario, mucho más avanzada.

Cañizar del Olivar, villa con ayuntamiento, de la provincia de Teruel (13 leguas), partido judicial de Aliaga. Los vecinos de la villa se surten para beber y demas usos domesticos de las aguas de un pequeño arroyo que naciendo en su termino corre por cerca de la poblacion dando ademas impulso á las ruedas de un molino harinero, y manteniendo otro de papel.²⁶¹

En estos repertorios simplemente se señala en un par de líneas el núcleo urbano donde se ubica el molino, el fabricante que lo regentaba, la clase de material y cantidad y por último, el tipo de maquinaria con la que contaba.

Hijos de S. Canti, Zaragoza, One round machine, 110 cm, Water power, 4 ½ ton per week. Vat paper.²⁶²

Esta tipología de estudio alcanzó su apogeo entre los historiadores del papel debido a que, en su mayoría, en el momento de desarrollar su texto explicativo no incluían referencias de archivos. Sí que es verdad, que estos autores acudieron a fondos antiguos con el objetivo de recopilar un muestrario

²⁶¹ MIÑANO, *Diccionario...*, Op. Cit., vol. V, p. 498.

²⁶² PHILLIPS (S. C) & CO., *Phillip's paper...*, Op. cit, p. 635.

de filigranas y publicarlas en forma de repertorio, pero paradójicamente, no llevaron a cabo una investigación profunda y detallada ya que únicamente se prestaron a repetir las fuentes que a su vez, ya habían comentado otros escritores.

Al no cotejar estos archivos, se ha omitido la información que avala la existencia de un continuo flujo de inmigración tanto de papeleros como de empleados relacionados con este ámbito. Por esta razón, ha sido posible generar un contexto cerrado en el que no han intervenido factores externos que lo desestabilicen, tales como la creación de compañías o sociedades entre diferentes papeleros de comunidades distintas, el trasiego continuo de comerciantes y trabajadores, las posibles influencias recíprocas entre los industriales y por supuesto, la existencia de lazos de unión entre las familias ligadas por matrimonios de conveniencia.

Es importante recordar que se trata de una sociedad que está en continuo cambio debido a que en ella intervienen componentes externos de carácter económico, social y laboral. Todas estas cuestiones obligan a estos individuos a mantener entre ellos una estrecha relación de convivencia. Por tanto, para desarrollar un estudio adecuado lo más apropiado no es generar una división hermética y territorial de este sector puesto que, si se realiza de este modo, es posible que el estudio no sea riguroso.

5.1 Desarrollo de una escuela papelera entorno al Matarraña

Gracias a una ardua consulta de fondos civiles y sobre todo de carácter religioso ubicados en sedes de Aragón, se ha podido rastrear los flujos migratorios generados durante el siglo XVIII y buena parte del XIX. Destacan varias fuentes de gran importancia como las matrículas parroquiales, los pleitos judiciales y toda la documentación relativa a escrituras notariales, entre las que se engloban capitulaciones matrimoniales, testamentos o fundaciones de sociedades, entre otros²⁶³.

La corriente migratoria en Aragón fue toda una constante durante mediados del siglo XVIII pero alcanzó su apogeo a finales del mismo, como consecuencia del alto índice de natalidad en los hogares y es que, aunque el núcleo familiar contaba con un trabajo relativamente consolidado, únicamente el primogénito podía permanecer en su lugar natal. Con esta medida se garantizaba la unidad patrimonial y al mismo tiempo, la continuidad de la explotación. Este sistema hereditario comparte similitudes con el desarrollado en la zona de Cataluña, en el que destaca la figura del «hereu» como beneficiario y usufructuario único de todos los bienes generados en el seno familiar. Una vez

²⁶³ Estos fondos documentales han facilitado acotar las etapas laborales de los miembros que formaron el foco industrial del Matarraña, así como estudiar sus traslados a otros enclaves papeleros. Cabe destacar la información obtenida en el ADZ, lugar donde se custodian las matrículas parroquiales de la Diócesis de Zaragoza. Esta fuente es muy útil para conocer la cronología de sus estancias en los diferentes núcleos manufactureros, así como sus nacimientos, muertes y matrimonios.

fenecido el progenitor, el heredero poseía la capacidad de gobernar y de tomar las decisiones que afectaban a su industria²⁶⁴.

Si existe una cualidad que define a este colectivo migratorio, es que todos ellos estaban cualificados ya que provenían de grandes linajes papeleros que ostentaban varios molinos en su poder, bien como arrendatarios o bien como propietarios. En esta zona recayeron un sinfín de papeleros que desde su niñez conocían los entresijos necesarios para elaborar este producto, pero fue en su nueva residencia donde crecieron y se forjaron como grandes maestros. Es entendible que este flujo migratorio fue posible dado a que los «segundones» que abandonaban su domicilio carecían de un sustento económico estable y por tanto, al no poseer vínculos materiales de gran calibre, su escasa financiación les permitía trasladarse de un lugar a otro con el fin de alcanzar su bienestar personal.

Los papeleros residentes en el Matarraña descendían en su mayoría de la zona del Levante, concretamente de Cataluña²⁶⁵, y un pequeño porcentaje de Valencia²⁶⁶. Del área catalana provenían los Bas los cuales estuvieron asentados originariamente en La Riba, los Costas ubicados en la riera del Carmen y los Font quienes poseyeron varios molinos en Girona, la Pobla de Claramunt y Ripollet. A estos se les unió la saga de los Lluçà con una producción excelente de papel blanco obtenido de las tinas de Riudebitlles y los Morató oriundos de Torrelles de Foix. En cambio, solamente los Pertegaz descendía de la franja valenciana.

A comienzos del siglo XIX el paso de la población levantina se redujo notablemente debido a que no existían ofertas de empleo porque la trama laboral del Matarraña ya estaba completamente colapsada, lo que condujo a crear otros focos industriales y a potenciar los ya preexistentes como es el caso de los molinos de Calamocha (provincia de Teruel) y de Graus (provincia de Huesca). Este hecho fue desarrollado gracias a la mano de obra inmigrante afincada en la zona del Matarraña quien, una vez asentada en tierra turolense, se vio obligada a trasladarse en busca de un comercio menos competitivo y lleno de oportunidades laborales. Entre las nuevas áreas industriales impulsadas por dichos papeleros destacan tres localidades; Cañizar del Olivar y Villarluengo ubicadas en Teruel y Villanueva de Gállego en Zaragoza.

²⁶⁴ El perfil de heredero primogénito se remonta a la Edad Media. Según Llorenç FERRER i ALOS todo parece pensar que lo que al comienzo fue una imposición política implantada por los Señores para evitar la fragmentación de las zonas agrícolas explotadas, pronto se convirtió en un instrumento útil para los campesinos quienes adoptaron esta costumbre y la convirtieron en una norma jurídica. Para conocer más sobre este tema: FERRER i ALOS, Llorenç, «Indicios de cambio en el sistema de heredero único en Cataluña en el siglo XIX», *Historia Contemporánea*, 31, (2005), pp. 481-504.

²⁶⁵ Un alto porcentaje de las familias que recayeron en el Matarraña turolense provenían de Cataluña. En el texto se ha optado por escoger las más significativas.

²⁶⁶ Para conocer más sobre las manufacturas papeleras asentadas en la Comunidad Valenciana: VERDET GÓMEZ, Federico, «La industria papelera decimonónica en Valencia y su provincia», en *Actas del VI Congreso de Historia del Papel en España*, Buñol, Consellería de Cultura de la Generalitat Valenciana, (2005), pp. 15-42.

5.1.1 Cañizar del Olivar

A los pies del puerto de Las Traviesas y de la sierra de San Just, en pleno corazón del Sistema Ibérico turolense se encuentra el municipio de Cañizar del Olivar. Esta población se asienta en el valle que surca el río Estercuel, afluente del río Martín y a su vez, del Ebro. A finales del siglo XVIII esta pequeña localidad, de tan solo 103 habitantes en la actualidad, contaba con un molino papelero ubicado a la entrada del pueblo, paso fronterizo entre el camino que conduce a Alcañiz y el que va a Teruel. Se desconocen los datos exactos de la fundación de esta manufactura aunque don Joaquín Liédana²⁶⁷ en sus libros parroquiales la menciona junto al resto de fábricas construidas en el Matarraña. Gracias a su crónica, se sabe que fue construida en 1793 por Joaquín Félez, abogado de los Reales Consejos de Su Majestad. En un comienzo este edificio poseía dos tinas, pero en una época indeterminada se debió ampliar sus infraestructuras ya que en la obra *Partido de Alcañiz (1796-1810)*²⁶⁸ se señala la inclusión de una tercera tina.

A día de hoy, el edificio está completamente destruido y tan apenas son visibles algunas piedras que sirvieron para levantar los muros de carga. La maquinaria ha desaparecido y a diferencia de otros molinos, ni siquiera se han conservado las piezas más pesadas y difíciles de transportar.



Fig. 50 y 51, Fotografías del molino de Cañizar. Ceditas por Eduardo Hernández, años 1950-1960.

²⁶⁷ APB, Libro de bautismos, Op. cit., p. 607.

²⁶⁸ ARCHIVO ESCOLAPIO DE ALCANIZ (AEA), CÓLERA SOLDEVILLA, Evaristo, *Partido de Alcañiz (1796-1810)*, 1796-1810.

Sociedad Bosque, Gaudó, Polo y Monge y Saumell (1793-1796)

Transcurridos unos meses de su construcción, en julio de 1793,²⁶⁹ el mercader de libros zaragozano Fernando Polo y Monge junto a los industriales valderrobrenses Juan Bautista Gaudó y José Bosque crearon una sociedad para regentar parte de este molino.

Se ha otorgado arriendo de la fabrica de papel blanco de Cañizar a favor de Juan Bautista Gaudó y Joseph Bosque, vecinos de Valderrobres por tiempo de tres años y [yo, Fernando Polo y Monge] tengo combenido con los mismos el asociarme a perdidas y ganancias por el referido tiempo y no mas, poniendo cada uno para fondo seiscientos pesos de a ocho reales de plata por la primera tina por la qual se paga de arriendo quatrocientos y cinquenta pesos anuales²⁷⁰.

En la compañía hubo un cuarto miembro; José Saumell. Este entró a formar parte de la empresa sin aportar capital alguno ya que su función principal recaía en la fabricación de este soporte y en la dirección de dicho molino. Una de las cláusulas de la sociedad dejaba claro que el papelerero obtendría, al igual que los demás socios, una parte de las ganancias, pero no podía pedir ninguna remuneración extra por su trabajo debido a que del fondo común, ya se le entregaba una partida para vestir y calzar a su mujer e hijos.

Este documento también cita a Isidro Estevan Rosell, papeler catalán instalado en el Matarraña, como apoderado del librero Polo y Monge y lo señala como una pieza clave para la creación de la compañía. El cometido que poseía Estevan consistía en llegar a un pacto con los otros dos socios, Gaudó y Bosque, y finalmente si todas las partes estaban de acuerdo, otorgar la firma de escritura pública²⁷¹ ante notario.

En los años que duró esta sociedad, el molino llegó a contar con once trabajadores entre los que destacaron Francisco Cardús²⁷² y Josef Colón. Ambos ocuparon el puesto de criados y tras estar una temporada en Cañizar, –el primero únicamente en el periodo que estuvo vigente dicha compañía mientras que Colón permaneció hasta 1806–, se trasladaron a la zona del Matarraña para formar parte de la plantilla de trabajadores dirigidos por los Llucià.

En el caso del papeler mayor, Saumell, su éxito llegó con los enlaces de sus hijas María y Francisca. 1825 el patriarca dejó de preocuparse por la estabilidad económica de sus descendientes y renunció a su pasado nómada para asentarse definitivamente Valderrobres. Este hecho fue posible gracias al matrimonio de su primogénita con Joaquín Estevan Casen. Posteriormente, su segunda hija, Francisca, contrajo nupcias con un hermano de su cuñado de nombre Bautista, el cual también

²⁶⁹ ANZ, Poder especial otorgado por Fernando..., Op. cit., f. 163.

²⁷⁰ Ídem.

²⁷¹ Tras un rastreo pormenorizado en diferentes archivos no se ha podido encontrar la escritura de formación de esta compañía. Es posible que algunas de las cláusulas establecidas al inicio de su formación fueran modificadas. Se desconoce con exactitud el periodo de vigencia que tuvo la compañía formada por Gaudó, Saumell, Polo y Monge y Bosque.

²⁷² Vid. Ficha catalográfica F.14.

era de oficio papelerero. Estos dos vínculos de conveniencia le llevaron a emparentar con una de las estirpes más acaudaladas del sector.

Durante estos años, el molino de Cañizar fabricó papel blanco de alta calidad ya que el agua clara que se empleaba apenas contenía sedimentos²⁷³. El resultado es un soporte con escasas imperfecciones, con una distribución homogénea de pulpa y un satinado uniforme.

Isidro Estevan Rosell (1797-1800)

Tras la finalización del arriendo de la sociedad formada por los inversores Polo y Monge, Gaudó, Bosque y el papelerero Saumell en 1797, cabe pensar que el molino continuó con su producción pues en la localidad todavía habitaban una decena de obreros de este sector²⁷⁴. En esta franja cronológica, Isidro Estevan Rosell trasladó su residencia del Matarraña a Cañizar del Olivar. No existen datos que expliquen la razón de su marcha pero sin duda, su amistad con Polo y Monge debió desencadenar este viaje. Es posible que el nuevo destino del papelerero fuera escogido por el librero zaragozano y que éste, actuara como intermediario entre el dueño del molino, Joaquín Félez, y el nuevo gerente, Isidro Estevan Rosell²⁷⁵.



Fig. 52, Calco de la filigrana empleada por Isidro Estevan Rosell durante el tiempo que ocupó el puesto de administrador en el molino de Cañizar del Olivar. Extraída de: ANZ, Índice, Signatura 5.124, 1795-1796.

De las tinas de esta manufactura salió una filigrana que deja patente la unión de los dos industriales. En el centro aparece el nombre de don Joaquín Félez seguido de su apellido, aunque éste muestra una grafía que se sale de lo habitual. Probablemente, este hecho se deba a que la forma papelera con la que fue realizado el papel poseía una deformación de uso localizada en la segunda

²⁷³ AEA, Partido..., Op. cit.

²⁷⁴ En las matrículas parroquiales de Cañizar del Olivar se observa como existe una continuidad en la manufactura papelera de la localidad. Los trabajadores todavía residían en este núcleo urbano por lo que se puede deducir que existía una retribución económica generada por el molino. ADZ, Matrículas parroquiales de Cañizar del Olivar, 1796-1797.

²⁷⁵ Es importante recordar que anterior a esta fecha, Isidro Estevan y Fernando Polo ya habían mantenido contactos laborales y por tanto, existía una relación muy estrecha. ANZ, y Fernando Polo y Monge al papelerero Jaime..., Op. cit.

«e». Esta pasó a convertirse en una «i» y lo mismo ocurrió con la «z», que por su asta ondulada es fácilmente confundible con una «s». El conjunto queda enmarcado por una orla vegetal que simulan ser dos cañas. De esta manera tan sutil, el diseño recuerda al consumidor el lugar de producción: Cañizar del Olivar.

En junio de 1800 Isidro Estevan Rosell finalizó su etapa laboral en Cañizar del Olivar y abandonó la localidad. Es por esta razón por la que no se encuentra su nombre en el listado que proporcionan las matrículas parroquiales de este municipio²⁷⁶. Su puesto fue ocupado por el trabajador José Boleda y su esposa Pabla Monserrat.

Josep Boleda y Pabla Monserrat

Este papelero había recaído con anterioridad en Beceite para ejercer su oficio como criado en la fábrica administrada por Isidro Estevan. Durante los dos años en los que permaneció a su servicio, 1794 y 1795, Boleda coincidió laboralmente con el primogénito del cabeza de familia, Isidro Estevan Casen, y con una de las grandes figuras en la industria papelera; Ramón Román²⁷⁷.

Existen varias conjeturas en torno a su procedencia ya que en las matrículas parroquiales de Cañizar aparece con el sobrenombre «José Boleda de Torres»²⁷⁸. Se trata de un topónimo castellanizado que resulta muy confuso al estar generalizado, pues su origen bien podría ubicarse en la Torre de Claramunt, Torrelavit, Torrellas de Foix... todos ellos lugares de gran tradición papelera.

Inicialmente Josep Boleda contó con ocho trabajadores a sus órdenes, todos ellos de procedencia catalana y valenciana, aunque poco a poco esta cifra aumentó significativamente, para superar los diecinueve empleados en 1806 entre los que se incluía su mujer. Durante la franja cronológica de 1818 a 1825, hubo un descenso de contratación de operarios hasta reducirse el número a siete. Esta disminución de plantilla era fruto de los estragos ocurridos durante la guerra de la Independencia. Numerosos municipios quedaron arrasados como consecuencia de los continuos hostigamientos bélicos. Asimismo, las haciendas locales se colapsaron por las presiones fiscales instauradas por los mandos franceses que en muchos casos, desembocaron en secuestros de industriales. Además, las vías comerciales sufrieron graves daños que perjudicaron de sobremanera a las empresas aragonesas. Cañizar del Olivar no fue una excepción y al igual que otros núcleos papeleros, este molino se vio en la obligación de reducir producción²⁷⁹.

²⁷⁶ Ibidem, 1800.

²⁷⁷ ADZ, Matrículas parroquiales de Beceite, 1794-1795.

²⁷⁸ ADZ, Matrículas Cañizar, Op. cit, 1806.

²⁷⁹ La Guerra de la Independencia cambió por completo la vida del pueblo español. Durante el tiempo que duró esta contienda, la población mermó al fallecer en torno a un cuarto de millón de españoles. Estas muertes, en gran medida, fueron resultado de los crueles ataques bélicos pero también de las epidemias que azotaron la Península Ibérica. A esto se le deben unir la emigración de un nutrido grupo de ilustrados afrancesados, los cuales tuvieron que abandonar el país para evitar las represalias políticas e ideológicas de los vencedores. Para conocer de primera mano el panorama cultural, económico e industrial de estos años es interesante consultar la obra GÓMEZ DE VALENZUELA, Felipe, *Vivir en guerra. Notas sobre la vida cotidiana en Aragón durante la*

En los treinta años en los que Josep Boleda estuvo al frente de esta manufactura, trabajó codo con codo con el ya mencionado Josef Colón y con Antonio Iglesias Gómez. Este último era un papelerero catalán que, al igual que los anteriores, había residido en el Matarraña de manera intermitente de 1808 a 1825, junto su padre Juan Iglesias Renau y sus hermanos Juan y Rosa²⁸⁰. Antonio fue uno de los grandes precursores de la producción papelera zaragozana al trasladarse finalmente a la fábrica del Comercio de Villanueva de Gállego²⁸¹ para ocupar el puesto de maestro papelerero. En 1840 dio un gran paso al convertirse en industrial tras adquirir un solar en la partida de Las Mambblas y, levantar en esa parcela un molino papelerero de estraza.²⁸²

De la producción papelera de Josep Boleda se han conservado distintas filigranas entre las que destacan los diseños en forma de custodia²⁸³ y de torre cubierta con una cúpula gallonada²⁸⁴. Ambos esquemas compositivos recuerdan enormemente los empleados por otros papeleros afincados en el Matarraña como son Antonio Figueras, Antonio Morató o Isidro Estevan Casen.

La trayectoria laboral de Josep finalizó con su fallecimiento en 1830. Su legado papelerero se mantuvo en activo con su viuda y su hijo Juan Joseph hasta 1836, momento en el que se pierde la pista de los Boleda. Con esta familia terminó la influencia del Matarraña en la zona de las Cuencas Mineras y con ella, las puertas del molino cerraron.

5.1.2 Villanueva de Gállego

El molino del Comercio²⁸⁵ en Villanueva de Gállego tiene sus orígenes a mediados del siglo XVIII. Esta manufactura fue gestionada alrededor de 40 años por la Real Compañía de Comercio de Zaragoza, de ahí el nombre con el que actualmente lo conocemos. Esta entidad pretendía impulsar el sector mercantil desarrollado en Aragón ya que este territorio todavía se encontraba gravemente afectado por las consecuencias que desencadenó la Guerra de Sucesión. Esta sociedad estableció una serie de pautas para fomentar la industria, como la concesión de créditos de dinero y la creación de una potente red de comercio de minerales desarrollada en la zona del Bajo Aragón y Cataluña. Aunque el proyecto contaba con ideas sólidas y con capital suficiente para dar sus primeros pasos, este organismo no pudo hacer frente a las cargas económicas adquiridas y finalmente, en 1784 se disolvió.

“*Guerra de la Independencia (1808-1814)*”, Zaragoza, Aqua, 2003. En caso de centrarse en el foco del Matarraña y sus comarcas limítrofes es imprescindible LAFOZ RABAZA, Herminio, «La Guerra de la Independencia en el Bajo Aragón», *Al-qannis: Boletín del Taller de Arqueología de Alcañiz*, 5, (1995), pp. 77-84.

²⁸⁰ ADZ, Matriculas de Valderrobres, 1808-1925.

²⁸¹ ANZ, Poder Luis Fon y Antonio Iglesias a favor de Joaquín Iglesias para que en sus nombres pueda cobrar el dinero que se les debe, Protocolo notarial de Juan Soler, 1832, signatura 6.014, f. 331.

²⁸² ANZ, Ajuste y convenio de Antonio Iglesias y Camilo Figueras para adquirir un solar, Protocolo notarial de Anastasio Marín, 1840, signatura 5.310, f. 180.

²⁸³ Vid. Fichas catalográficas F.28 y F.67.

²⁸⁴ Vid. Ficha calcográfica F.14.

²⁸⁵ Las fuentes históricas siempre hablan de una fábrica, aunque en realidad esta manufactura contaba con dos molinos, uno de papel blanco y otro de estraza. Esto es debido a que ambas formaban un único complejo industrial.

Cinco años después José Monge y Fernando Polo, tío y sobrino, adquirieron el complejo industrial de Las Navas por 20.000 libras jaquesas de las cuales 6.000 fueron entregadas en metálico y las 14.000 restantes, a través de un censo con un 2.5% de interés, con la posibilidad de luir de mil en mil libras²⁸⁶. Para garantizar el pago, los nuevos dueños tuvieron que hipotecar dichos molinos, tres huertos y una torre. Lo que comenzó como una simple inversión de negocios pronto se convirtió en una gran oportunidad ya que la adquisición de esta manufactura les permitió convertirse en industriales y adentrarse en el sector papelerero.

El molino del Comercio confrontaba con la Acequia Mayor y la del Cascajo, la torre del Real Seminario de San Carlos y el brazal de agua de Las Navas. Se componía de dos molinos; uno dedicado a la elaboración de papel blanco con cuatro tinajas y otro, a la producción de estraza mediante dos tinajas. Junto a ellos se levantaron otras construcciones como caseríos y corrales, además de un huerto, dos parcelas de olivos y una de tierra blanca; es decir todas las infraestructuras necesarias para llevar a cabo una economía de autoabastecimiento sin necesidad de salir del propio lugar de trabajo. En este contexto cultural se insertan papeleros como Jacinto Montal Arizo, Jaime Bas y José Bas.

Jacinto Montal y Jaime Bas ²⁸⁷

El primero de ellos, Jacinto Montal provenía de Cataluña, lugar donde vivió parte de su infancia. En Capellades dejó un hermano, Jaime también de oficio papelerero²⁸⁸, en Sant Marsal de Terrasola un inmueble y en Cabrera de Anoia una viña, aunque fue en Beceite donde desarrolló sus inicios laborales como oficial papelerero. Los primeros contactos profesionales entre los Polo y Montal se dieron en 1792, momento en el que el papelerero firmó un contrato²⁸⁹ con Isidro Estevan y Fernando Polo para codirigir durante cuatro años la fábrica de Zurita-Bonic en Valderrobres y la del Vicario en Beceite. Allí confraternizó con los industriales más prometedores del momento: los hermanos Morató – Antonio, Juan y José–, Martín Fon o Jaime Bas.

Una vez extinta la sociedad, en 1799 Jacinto viajó a Villanueva de Gállego, quizás empujado por la muerte de Isidro Estevan Rosell al ser este uno de sus apoyos laborales más sólidos. Por aquel entonces, la fábrica del Comercio se encontraba libre porque al anterior inquilino, Jaime Bas, se le

²⁸⁶ ANZ, Compra de un molino papelerero propiedad de la extinguida Real Compañía de Comercio..., Op. cit.

²⁸⁷ La amistad de estos dos papeleros trascendió más allá del plano laboral al convertirse en familia política con el enlace del primogénito de los Montal, también de nombre Jacinto, y una hija de Bas. Con este matrimonio se unían dos familias y se aseguraba la continuidad de los negocios preexistentes. ANZ, Capitulación matrimonial entre Jacinto Montal Ribas y Manuela Bas, Protocolo notarial de Joaquín Soler, 1825, signatura 5.953, fs. 404-407.

²⁸⁸ En la recopilación de filigranas, molinos y maestros papeleros en Cataluña, Valls nombra a Jaime Montal y lo sitúa como productor en la horquilla temporal que va desde 1776 y 1798. El autor confiesa que el papel encontrado responde a una cronología más tardía y por tanto, está fuera de las fechas en las que trabajó este papelerero. La confusión de Valls es entendible debido a que en la filigrana que empleó Jacinto Montal solo aparece la inicial de su nombre, la cual coincide con la de su hermano. Por tanto, el papel que cita este autor no es de procedencia catalana sino aragonesa. VALLS I SUBIRÀ, *El papel y sus filigranas en Catalunya*, Op. cit., vol. I, p. 291.

²⁸⁹ ANZ, Poder especial otorgado por Fernando Polo y Monge..., Op. cit.

había terminado el arriendo. Sin duda, su amistad con Bas y con la familia Polo fue determinante para tomar esta decisión.

Por su parte, Jaime Bas²⁹⁰ descendía de una de las sagas papeleras más importantes de Cataluña. A finales del siglo XVIII, se había trasladado junto a su esposa al municipio de Beceite. En los años 1788-1791 regentó junto a Martín Fon la fábrica de León Gran para posteriormente, independizarse en 1792-1793 y ocupar el molino de Joaquín Royo. Al igual que el caso anterior, Bas también coincidió con un nutrido grupo de papeleros e industriales entre los que se encontraba Jacinto Montal.

A finales de 1793, Jaime Bas decidió cambiar de domicilio a Villanueva de Gállego aunque éste no fue efectivo hasta principios del año siguiente. Un contrato de arriendo de la fábrica del Comercio le condujo a realizar este traslado. En esta escritura²⁹¹ José Monge y Fernando Polo alquilaron únicamente a Jaime Bas los molinos de papel blanco y de estraza por una duración de cinco años que finalizaron en febrero de 1799.

Se trata de un acuerdo de lo más ventajoso si se tiene en cuenta que aunque Bas no tenía un salario fijo, su retribución consistía en el cuarenta por ciento de las ganancias existentes mientras que lo restante era para los propietarios. Aún es más, dentro del documento existe un punto de vital importancia para el éxito del negocio. En la cláusula octava se especifica que en caso de rotura las ruedas, prensas, llaves y en general todas las piezas mayores debían ser sufragadas por Polo y Monge. La incorporación de este requisito es un tanto atípica ya que es inusual encontrarse pactos tan favorables para el inquilino.

Se ha conservado papel obtenido de las tinas del Comercio y fabricado en los años que duró este arriendo. En él se ha insertado una filigrana doble compuesta de dos elementos. En la izquierda del pliego se ha colocado el apellido de los dueños mientras que en la derecha, se sitúa un escudo en cuyo interior se halla un elemento arquitectónico similar a una columna o pilar. A los pies, aparece la palabra «Zaragoza». Si se observa con detenimiento el diseño del motivo heráldico, se aprecia una similitud compositiva con las filigranas creadas en el Matarraña, concretamente aquellas que representan el escudo carmelita.

²⁹⁰ En su recorrido por la producción catalana, Valls habla de la familia Bas. La gran cantidad de filigranas que ha recopilado le permite realizar un exhaustivo recorrido cronológico por su producción. El autor también señala a Jaime Bas pero en este caso, afirma no haber encontrado documentación relativa a su trayectoria laboral y es que en realidad, para conocer información sobre los negocios de Jaime se debe viajar a Aragón y no a Cataluña, *Ibidem*, p. 245.

²⁹¹ ANZ, Arriendo de la fábrica de Las Navas propiedad de José Monge y Fernando Polo al papeler Jaime Bas..., Op. cit.

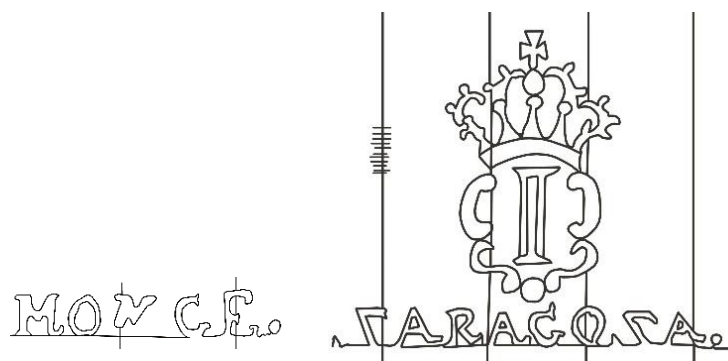


Fig. 53 Calco de la filigrana doble empleada por Jaime Bas en su estancia en el molino del Comercio (1797). Extraída de: ANZ, Portada y contraportada del cuaderno 8, Signatura 5956, 1896.

Con el fin de este acuerdo entre Bas y los Monge en 1799, las fábricas del Comercio se quedaron sin un papelero que las regentara. Pasados unos meses, Bas y Montal se unieron para formar una sociedad²⁹² y desarrollar su actividad laboral en el complejo industrial de Las Navas. En este caso, Joseph Monge y Fernando Polo decidieron ampliar el periodo de alquiler diez años, los cuales se iniciaron el 1 de septiembre y concluyeron el 31 de agosto de 1809. El importe abonado fue de 20.000 reales, los cuales fueron pagados en tres plazos iguales de 33 duros, 6 reales de vellón y 23 maravedís, que debían ser efectuados el primero 31 de diciembre de ese mismo año, el segundo en 30 de abril del siguiente y el último antes de finalizar el alquiler.

A diferencia del contrato anterior, esta vez los librereros Polo y Monge no les prohibieron vender a otros comerciantes el papel salido de las tinas de sus fábricas. Eso sí, antes de despacharlo tanto Montal como Bas debían ofrecérselo al mismo precio que se lo cedían a otros distribuidores.

Esta es la única vez que van a trabajar los dos papeleros juntos puesto que Jaime Bas falleció alrededor de 1808. Gracias a la capitulación matrimonial²⁹³ con su segunda esposa, Isabel Nosellas, conocemos que Bas era arrendatario de la fábrica del Comercio pero además era dueño del molino de papel Torre Blanca, también ubicado en Villanueva de Gállego.

Este edificio era de pequeñas dimensiones y solo poseía una tina en la que se elaboraba papel blanco. Respecto a su explotación, tenía asociado un treudo perpetuo de ciento cincuenta duros pagaderos anualmente a Fernando Polo y Monge. Se desconoce el futuro de esta manufactura pero en los años que estuvo en funcionamiento, Bas creó un papel de gran calidad y sin apenas defectos. Éste es reconocible porque en el interior de la filigrana que empleó, aparece su nombre seguido del

²⁹² En abril de este mismo año, Jacinto Montal junto al papelero José Martí firmaron un documento para alquiler este molino. El acuerdo no debió llegar a efectuarse pues pasados tres meses, se volvió a redactar la misma transacción, pero con la eliminación del nombre de Martí y la incorporación de Bas. ANZ, Contrato de arrendamiento del molino de Las Navas propiedad de José Monge y Fernando Polo a los papeleros José Martí y Jacinto Montal, Protocolo notarial de Pascual Almerge, abril de 1799, signatura 5.352, fs. 65-67v.

²⁹³ En esta escritura también se informa que gracias a la aprobación de sus hijos, Jacinto Montal Ariza cedió a su futura consorte la cantidad de 1.076 duros, todo ello en forma de bienes entre los que se encontraban las herramientas del molino ANZ, Capitulación matrimonial de Jaime Bas y de Isabel Nosellas, Protocolo notarial de Pablo Fernández Treviño, 1807, signatura 5.517, fs. 23-24v.

apellido. Al igual que en el caso anterior de nuevo se puede observar el gran parecido visual con las filigranas empleadas en el Matarraña.

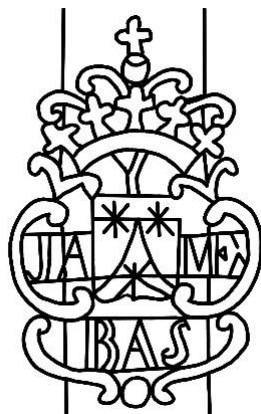


Fig. 54, Calco de la filigrana empleada por Jaime Bas en su molino Torre Blanca (1800-1808).
Extraída de: ANZ, Portada y contraportada, Signatura 5.998, 1800.

Por su parte, Jacinto Montal a la muerte de su socio se convirtió en el único arrendador de la fábrica del Comercio hasta su defunción, la cual tuvo lugar a finales de los años veinte²⁹⁴. Durante este tiempo la producción de papel fue muy abundante, tal y como manifiesta el variado repertorio filigranológico que se ha encontrado en los diferentes archivos.

Tan solo unos años después de la muerte de su socio, en 1813 y 1814 empleó una filigrana muy particular y es que el diseño es el mismo que en su día usó Jaime Bas. La diferencia fundamental entre una y otra, se basa en que Montal creó un esbozo sencillo en el que no incluyó el nombre de los propietarios del molino. Es posible que con esta filigrana el papelero emulara el recuerdo de su amigo y compañero de trabajo y a su vez, hiciera una referencia religiosa al Pilar de Zaragoza puesto que en el interior del escudo se halla una columna rematada con una cruz cristiana.

Jacinto Montal también elaboró papel timbrado emitido en los años 1811-1813. Este tipo de género es reconocible porque en él incluye la jarra de una sola asa²⁹⁵ junto a la inicial de su nombre y seguido, su apellido. Este diseño fue empleado durante tres años y únicamente, el papelero modificó pequeños elementos como por ejemplo la posición de los corondeles. A lo largo de este periodo, en repetidas ocasiones Montal utilizó una forma papelera defectuosa debido a un uso excesivo, por lo que es habitual encontrar transformaciones que derivan en pérdidas de algunas letras²⁹⁶. Si comparamos esta filigrana con las fabricadas en el Matarraña, el resultado es asombroso por no decir que idéntico.

²⁹⁴ En las matrículas parroquiales de Villanueva de Gállego existe un salto cronológico que abarca desde los años 1825 a 1828. Al carecer de un documento que avale la fecha de la defunción de Jacinto Montal, se sabe con certeza que para mayo de 1828 su mujer Josefa Ribas ya era viuda. ADZ, Matrículas parroquiales de Villanueva de Gállego, 1825-1828.

²⁹⁵ VALLS I SUBIRÀ, *El papel y sus filigranas en Catalunya*, Op. cit., vol. I, p. 291.

²⁹⁶ Existen de dos pliegos cuya filigrana posee un acusado defecto de uso. El apellido está fragmentado y solo aparecen las letras «NTAL». ANZ, Pliegos timbrados, Protocolo notarial de Bernardo de Oro, 1812-1813, signatura 5.998.

Al final de su vida, 1821-1825, Jacinto Montal insertó en su papel una filigrana que no hacía referencia a su persona sino al propietario de la Fábrica del Comercio. La aparente simpleza del diseño esconde rasgos que nos transportan hasta el Matarraña y al mismo tiempo, rememora el pasado del molino en el que fue elaborada la resma. Las líneas sinuosas del emblema, la corona y la cruz vuelven a estar presentes y únicamente se transforma el interior del escudo. En este lugar se ha colocado un león rampante que nos recuerda el legado que dejó el rey Alfonso VII a la ciudad de Zaragoza, pero también que esta manufactura gozó de un gran esplendor bajo la administración de la Real Compañía de Comercio, en cuya heráldica aparecía este mismo felino. A los pies del animal, como no podría ser de otra forma, el apellido del dueño²⁹⁷.

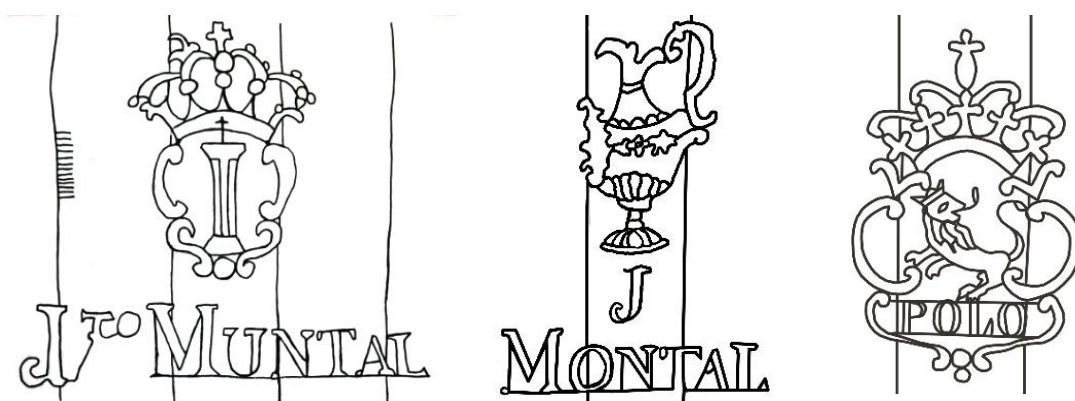


Fig. 55, 56 y 57, Filigranas producidas por Jacinto Montal. Izq. Calco de la filigrana sencilla empleada entre 1800-1828. Extraída de: ANZ, Portada y contraportada, Signatura 5.998, 1800. Centro: Calco de la filigrana usada para crear papel timbrado en los años 1810-1812. Extraída de: ANZ, Portada y contraportada del cuaderno 2, 1805, signatura 5.884. Dcha. Calco de la filigrana que hace referencia a Polo en 1821-1825. Extraída de ANZ, Portada y contraportada del cuaderno 7, 1821, signatura 5.959.

José Bas Sales y Manuela Ferrer Godes

Dentro de la historia papelera del molino del Comercio es importante señalar a José Bas Sales y a su esposa Manuela Ferrer. Su caso dista de seguir el patrón habitual ya que su familia contó con un negocio estable y bien remunerado y por tanto, no poseyó pesadas cargas económicas que dificultaran su futuro laboral.

Este papelerero perteneció a la segunda generación de industriales afincados en el Matarraña. Su padre, José Bas Pomes, de origen catalán, residió una trentena de años en Beceite. Al comienzo de su andadura, trabajó como criado a las órdenes de Isidro Estevan Rosell pero pasados unos años, con la edificación del molino de León Gran y el posterior fallecimiento de su inquilino, Martín Fon Novas, se decantó por asentarse en esta fábrica. Padre e hijo trabajaron codo con codo hasta la muerte del

²⁹⁷ En 1806 falleció José Monge y nombró en su testamento a su sobrino Fernando como heredero universal de todos sus bienes, incluida la Fábrica del Comercio. El testador en esta escritura notarial también designó como herederos de diferentes cantidades de dinero al librero Pascual Cebolla, Antonia Miedes, hija del impresor Blas Miedes y al primogénito de su sobrino, Ángel Polo y Uranga. Este último, a la muerte de su padre se convirtió en el dueño y director de este molino papelerero. ANZ, Testamento de José Monge y Mendoza, Protocolo notarial de Pascual Almerge, 1806, signatura 5.687, fs. 163v-164.

cabeza de familia. En 1823, José Bas Sales abandonó Beceite y marchó a Villanueva de Gállego con el objetivo de contraer nupcias con Manuela Ferrer Godes, viuda por aquel entonces del papelero Ignacio Estevan Casen.

En el último testamento²⁹⁸ realizado por Ignacio Estevan, dejó como heredera universal de todos sus bienes a su cónyuge. Unos meses después de fallecer éste, Manuela Ferrer y José Bas se convirtieron en marido y mujer no sin antes, realizar unas capitulaciones matrimoniales²⁹⁹ en las que se especificaba que Bas entregaba de buena fe a su esposa la parte que le tocó de la herencia de su padre, en la que se incluía dos casas, la mitad de la fábrica de papel de León Gran en Beceite y todos los «efectos trabajados y por trabajar, manufacturas y enseres de dicho molino». A cambio, José se comprometió a entregar a sus hermanas Manuela y Ramona cien pesos a ocho reales plata y algunos objetos domésticos. Por su parte, Teresa ofreció a su pareja treinta y cuatro mil reales de vellón en dinero efectivo, muebles, ropa, resmas de papel y trapos, tasado todo ello por su esposo José.

Bas y Ferrer solo permanecieron en el molino del Comercio una breve temporada. Sus obligaciones laborales se encontraban en Beceite ya que con la muerte del patriarca, José Bas asumió el rol de administrador de la fábrica. El papel de estos años se caracteriza porque el diseño heráldico de su filigrana coincide perfectamente con el empleado por Isidro Estevan Casen. La semejanza es tal que si no fuera porque las matrículas parroquiales de Villanueva de Gállego³⁰⁰ sitúan a este industrial en esta localidad, casi se podría asegurar con certeza que la producción se desarrolló en el Matarraña.³⁰¹

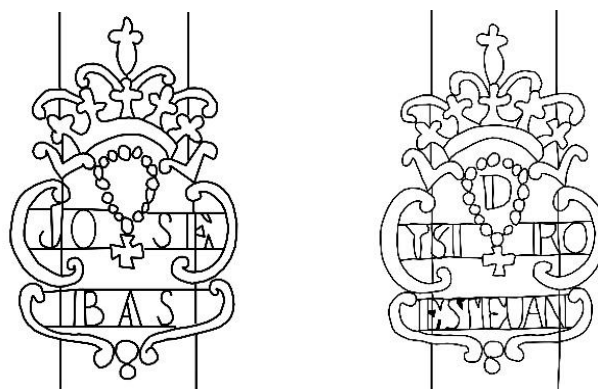


Fig. 58 y 59, Comparación entre los calcos de la filigrana utilizada por José Bas Sales en Villanueva (1824-1825) y la empleada por Isidro Estevan Casen en Beceite (1818-1820). Calco Bas extraído de: ANZ, Portada y contraportada de un cuadernillo suelto, 1826, signatura 4.778. Calco Estevan extraído de: ANZ, Índice, 1818, signatura 5.272.

²⁹⁸ ANZ, Testamento de Ignacio Estevan Casen y Manuela Ferrer Godes, Protocolo notarial de Anastasio Marín, 1824, signatura 5.294, fs. 85v-86.

²⁹⁹ ANZ, Capitulaciones matrimoniales entre José Bas Sales y Manuela Ferrer Godes, Protocolo notarial de Anastasio Marín, 1824, signatura 5.294, fs. 288v-289v.

³⁰⁰ ADZ, Matrículas de Villanueva de Gállego, 1825.

³⁰¹ Vid. Ficha catalográfica F.17.

5.1.3 Villarluengo

Entre las sierras Garrucha, Cañada y Carrascosa se encuentra la localidad de Villarluengo. Este municipio del Maestrazgo turolense se alza sobre un macizo rocoso de 1.119 metros de altitud mientras que en su cota más baja nacen dos ríos; el Palomita y el Cañada cuyo caudal desemboca en el Guadalepe. A tan solo unos kilómetros de él, destacan dos joyas geológicas: los Órganos de Montoro y el Nacimiento del Río Pitarque, ambas catalogadas como Monumentos Naturales.

En el barranco de Noched, entre aguas y montañas, se sitúa el paraje de Las Fábricas³⁰² denominado con este nombre por construirse en sus inmediaciones una serie de edificios cuyo conjunto arquitectónico, conformaban las instalaciones del molino papelero de Villarluengo. Esta industria a diferencia de otras del mismo ámbito, ha sido estudiada por un nutrido grupo de investigadores tanto desde el punto de vista local³⁰³ como general³⁰⁴. Esto es debido a que actualmente todavía se conservan vestigios de su estructura original como por ejemplo, los muros exteriores que componían los miradores. Asimismo, se debe de tener en cuenta que hasta mediados del siglo XX esta manufactura estuvo en funcionamiento, reconvertida en una empresa textil, por lo que la historia de Las Fábricas aún se conserva en la memoria de los habitantes del Maestrazgo.

El artífice de su construcción fue Juan Temprado Talayero, una de las figuras más reseñables de la provincia de Teruel. En él se encarnan todas las características propias de los primeros inversores preindustriales. Durante el paso del tiempo, su familia había atesorado con celo el título de infantería, lo que les permitía vivir holgadamente al poseer una serie de privilegios propios de este estamento social. Asimismo, Juan Temprado contaba con cierta notoriedad pública al ocupar el puesto de recaudador de impuestos de la bailía. Una base de sus actividades comerciales consistía en el arrendamiento de diferentes bienes raíces como huertos, masías³⁰⁵ o tinadas y venta del cereal que

³⁰² Este estudio se centra en la época previa a la industrialización de las instalaciones del molino de Villarluengo, la cual se desarrolla entre 1797-1839. Dos años después, en 1841 se modernizaron sus infraestructuras y se sustituyeron las pilas y las tinas por una máquina de papel continuo. Esta transformación derivó en una serie de problemas económicos, comerciales y administrativos debido a que la Sociedad Temprado y Cía, formada por los hermanos Juan y Joaquín, asumió un alto riesgo al cual no pudo hacer frente. Para entender los factores que condujeron a la mecanización del sector papelero y su posterior crisis, se recomienda el artículo: GUTIÉRREZ I POCH, Miquel, «La mecanización de la industria papelera española en un contexto europeo (1836-1880)», en *Actas del V Congreso de Historia del Papel en España*, Sarrià de Ter, Ajuntament de Sattià de Ter, 2003, pp. 11-31.

³⁰³ SALILLAS GARCIA, José Manuel, *El Hostal de la Trucha. Las fábricas textiles y de papel de Villarluengo*, Barcelona, Radio Terrasa, 1995.

³⁰⁴ Un reciente artículo de Josefina Lerma Loscos pone en valor este edificio al dar a conocer parte de su pasado, el cual hasta ahora era completamente desconocido. Al final de su escrito, la autora reconoce que todavía existen vacíos históricos que imposibilitan profundizar en temas relacionados con la producción de papel, así como la gestión del inmueble. Es cierto que la diseminación de las fuentes dificulta esta labor de estudio y conocimiento. Aun con todo, con la investigación de Lerma se ha podido completar un vacío en la Historia papelera de Aragón. Vid: LERMA LOSCOS, Josefina, «La fábrica de papel de Villarluengo», *Revista de Andorra: Centro de Estudios Locales de Andorra (CELAN)*, 20, (2020), pp. 47-69.

³⁰⁵ AHPT, Compra de una en masada por parte de Juan Temprado, Protocolo notarial de Juan Antonio Sancho, 1793, signatura PNTE/00908, f. 129.

cosechaba en sus fincas³⁰⁶. Además, su hacienda personal le posibilitaba arriesgar parte de su capital para destinarlo a la creación de nuevos negocios, por lo que pronto se convirtió en uno de los emprendedores más activos de la comarca.

Las primeras noticias que tenemos de la fábrica de Villarluengo se remontan a principios del siglo XIX. Son datos imprecisos y un tanto vagos pero aun con todo, sirven para dar una fecha inicial de su construcción.

Y que el referido [Juan Temprado] por uno, cinco, diez y quince años hasta ahora y de presente, siempre y continuamente con justos y justísimos títulos y derechos ha sido y es dueño, señor y verdadero poseedor de una fabrica de papel sita en el termino de la indicada villa y su partida llamada Noched³⁰⁷

El aspecto actual de las llamadas Fábricas dista mucho de lo que debió ser la obra original y es que, con el paso del tiempo se añadieron edificios anexos y se compraron fincas cercanas³⁰⁸ que se agregaron al conjunto, el cual se organizó y se distribuyó como un conglomerado industrial. En 1812 este complejo contaba con cuatro edificios principales donde se creaba papel; además de un horno de pan y otro de cocer teja –ambos ubicados en el interior de estos inmuebles–, una serie de huertos, un azud y una red de acequias que conducían el caudal sobrante del molino harinero de Noched a las construcciones de Las Fábricas³⁰⁹.

Posteriormente, en 1837 el arzobispo de Zaragoza don Ramón José de Arce concedió a la familia Temprado la licencia³¹⁰ oportuna para crear una capilla dedicada a la advocación de Nuestra Señora del Rosario. En ella se podía celebrar misas todos los días festivos a excepción de aquellos en los que era obligatorio asistir a la iglesia parroquial para cumplir con los preceptos cristianos. En abril de 1838, este oratorio ya se encontraba totalmente construido a expensas de los dueños del molino. En época más moderna, entre finales del siglo XIX y mediados del XX, se terminó de completar esta área industrial con varias viviendas para los administradores, directores y obreros y una escuela levantada junto a la capilla anteriormente mencionada.

³⁰⁶ AHPT, Reconocimiento de deuda de Gerónimo Julbe por compra de trigo a Juan Temprado, Protocolo notarial de Juan Antonio Sancho, 1799, signatura PNTE/00853, f. 30.

³⁰⁷ AHPZ, Firma de Juan Temprado, vecino de Villarluengo, sobre posesión de una fábrica de papel y sus agregados, 1812, signatura J/011423/13, f. 3.

³⁰⁸ AHPT, Licencia de construcción de la capilla de Nuestra Señora del Rosario en Las Fábricas, Protocolo notarial de Juan José Martín (bastardelos), 1838, signatura PNTE/01514, fs. 18-19v.

³⁰⁹ Ídem.

³¹⁰ Ibidem.

Antonio Cardona Jiménez

Gracias a Balmaceda³¹¹ y a su catálogo filigranológico, se puede situar en 1802 el inicio de la producción de papel en Villarluego. En estos primeros años, el encargado de gestionar las infraestructuras fue el catalán Antonio Cardona Jiménez quien estuvo al frente de las instalaciones entre 1800 y 1802³¹². Anteriormente, este papelerero había trabajado en Beceite y en Valderrobres. En su estancia en el Matarraña coincidió con el operario Carlos Nicolau el cual, quien posteriormente siguió sus pasos y se trasladó a esta fábrica.

Poco se sabe de su etapa laboral en tierras del Maestrazgo debido a que hasta el momento, no se ha encontrado documentación relativa a sus negocios. Por el contrario, sí que se conserva el papel que elaboró Cardona, en el que incluyó una filigrana muy particular. Su diseño se empleó durante todo el siglo XIX ya que en él se combinaron elementos simbólicos y topográficos que lo hicieron único. El resultado es una filigrana doble cuyo motivo principal está formado por la unión de tres de círculos de diferentes tamaños. En la parte superior se ha colocado un esbozo de un ave con las alas abiertas, motivo que recuerda el río del que toma el agua el molino: el Palomita. Debajo de ella, se ha insertado la abreviatura del nombre del fabricante y en el interior del círculo de mayores dimensiones, su apellido. Esta representación se completa con el topónimo del municipio en el que se elaboró este material: Villarluego.

Se deduce que la presencia de Cardona en el Maestrazgo fue breve debido a que para 1803 se encontraba de nuevo en la zona del Matarraña, concretamente en Valderrobres.

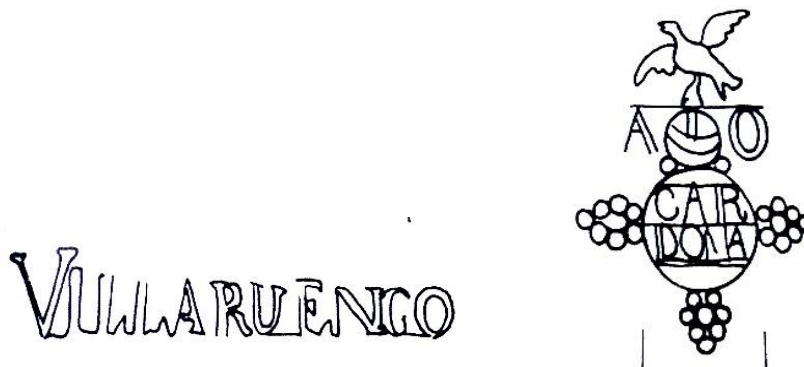


Fig. 60, Calco de la filigrana doble empleada por Antonio Cardona en su estancia en el molino de Villarluego (1802). Extraída de: BALMACEDA, *La marca...*, Op. cit., p. 57.

³¹¹ BALMACEDA ABRATE, José Carlos, *La marca invisible...*, Op. cit., p. 57.

³¹² Antonio Cardona Jiménez cambiaba con asiduidad su lugar de residencia por lo que ha supuesto un verdadero problema desentrañar su vida laboral. La documentación más fiable para rastrear sus cambios de domicilio son las matrículas parroquiales. En este caso, para acotar la franja cronológica en la que trabajó en Villarluego, ha sido necesario consultar la de otros municipios y compararlos entre sí, puesto que esta localidad carecía de las matrículas fechadas en estos años. De este modo, se sabe que en 1800 ya no se encontraba en Valderrobres y por el contrario, tres años después sí. ADZ, Matrículas parroquiales de Valderrobres, Villanueva de Gállego, Cañizar y Beceite, 1800 y 1803.

José Saumell

En los años posteriores, Las Fábricas fueron dirigidas por el ya mencionado José Saumell, el cual venía previamente de pasar un corto periodo en Beceite y varios años en Cañizar del Olivar. Cabe recordar que él fue una de las piezas claves en los inicios de la industria papelera de este municipio³¹³.

A mediados de 1805, Saumell ya vivía en Las Fábricas junto a su mujer Rosa Roda, un nutrido grupo de papeleros entre los que destacan Carlos Nicolau y Francisco Masip –los cuales también habían residido en Cañizar a finales de siglo–, un botiguero y dos quincalleros. Fue este momento el de mayor esplendor industrial al contar con una treintena de operarios en sus instalaciones.

El primer contrato³¹⁴ firmado por Saumell para arrendar el molino³¹⁵, solamente duró un año. En él quedaron registrados detalladamente todos los puntos a tener en cuenta. El documento comenzó a ser válido el día 1 de diciembre de 1807 y finalizó un año después. Saumell alquiló por cien libras valencianas todos los edificios que componían por aquel entonces el complejo industrial: huertos, casas y cuatro tinas en las que elaborar papel. Solamente tenía prohibido el uso de dos cuartos anexos que se había reservado el propietario para emplearlos durante su visita al molino.

Uno de los temas que solía ocasionar más problemas entre el propietario y el inquilino era el mantenimiento de las instalaciones y de la maquinaria que en ellas se encontraba. Por este motivo, Temprado incluyó en el contrato una cláusula en la que se especificaba quién se ocuparía de solventar este punto:

Yo el arrendador me obligo a mantener de mi cuenta el azud, azequia, prensas, ruedas y pilas y del arrendatario sera cuenta mantener la fabrica de todas las piezas menores en el estado corriente y bueno como estan en el dia³¹⁶

Saumell no debió tener ningún problema con el amo del molino pues un año después, volvió a renovar la escritura³¹⁷ pero con un nuevo socio; Miguel Temprado, hijo del propietario y posterior dueño de la fábrica Zurita de Valderrobres. A instancias generales el contrato seguía las mismas pautas que el firmado anteriormente pero en este caso, la duración era más extensa y por tanto, el alquiler subió un 20% más.

³¹³ Para conocer más sobre la figura de José Saumell es recomendable el apartado relacionado con la industria papelera de Cañizar del Olivar.

³¹⁴ Es posible que existiera un contrato anterior que abarcara la franja de 1806 a diciembre de 1807 pero actualmente, el protocolo notarial de este año se encuentra fuera de consulta por lo que no se puede afirmar este hecho. Se trata del documento: AHPT, Protocolo notarial de Antonio Molina Tayero, 1806, signatura PNTE/00850.

³¹⁵ AHPT, Contrato de arriendo de Las Fábricas por parte de José Saumell, Protocolo notarial de Antonio Molina Tayero, 1807, signatura PNTE/01514, f. 64.

³¹⁶ Ídem.

³¹⁷ Ibidem, fs. 88v-89.

Es curioso que el papel salido de las tinas de Saumell, emplee la misma filigrana diseñada por Antonio Cardona. Únicamente existe una diferencia y es que, en ningún momento se insertaron elementos que hagan sospechar la autoría del productor. Es más, en el espacio destinado para incluir su apellido, este papelerero prefirió cambiar el esbozo y añadir el nombre del río Guadalupe. Quizás esta transformación se debió a un intento de ampliar mercado, al dar más importancia a la ubicación que a la autoría.



Fig. 61, Calco de la filigrana doble empleada por José Saumell en su estancia en el molino de Villarluengo (1805-1807). Extraída de: ANZ, Portada y contraportada, Signatura 5.884, Fecha 1807.

En la década de los años veinte del siglo XIX, fueron varios los papeleros que dirigieron este molino. Destacan los Ferrer junto al operario catalán Isidro Ribas por ser los únicos que permanecieron de manera casi continua en el molino. Esta etapa se caracteriza por la inestabilidad laboral derivada de los desastres producidos durante la Guerra de la Independencia.

Francisco Zurita

En 1828 Las Fábricas dieron un nuevo giro al estar al frente de su dirección Francisco Zurita. No es sorprendente que este industrial recayera en esta localidad, porque provenía de una de las sagas más importantes de la zona limítrofe entre Teruel y Castellón. Su familia, al igual que la de los Temprado, poseía el título de infanzonía y por tanto, contaba con una rica hacienda diseminada por varios municipios cercanos a Villarluengo. De nuevo, con la figura de Zurita se observa como el poder económico y el emprendimiento se dan la mano para impulsar la industria papelera aragonesa.

La producción de Zurita fue algo más limitada puesto que la inestabilidad laboral derivada de la guerra aún se hacía patente en la manufactura de Villarluengo. Una muestra de este contexto es la reducción de plantilla, la cual mermó considerablemente al pasar de treinta a solamente cinco trabajadores. Ante esta situación era difícil generar una producción estable, rentable y sobre todo de calidad, pero si se analiza el material que salió de las tinas, el género es asombroso. Nos encontramos con un papel sin arrugas, bien satinado, sin apenas desperfectos que impiden entender el texto que en ellos se escribe y en general, con un acabado extraordinario.

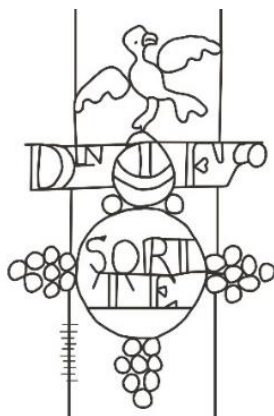


Fig. 62, Calco parcial de la filigrana empleada por Francisco Zurita en su estancia en el molino de Villarluego (1828-1830). Al encontrarse en medio pliego no se puede asegurar con certeza de que se trate de una filigrana doble y que ésta, fuera acompañada de la palabra Villarluego. Extraída de: ANZ, Medio pliego suelto. Signatura 5959.

Pablo Martí y Gabriel Martí

Con la partida de Zurita en 1830, la familia Martí, oriundos de Beceite, dirigieron parte del negocio. Las riendas de la empresa recayeron en Pablo y en Gabriel. El primero de ellos alquiló a Juan Temprado un huerto y la construcción conocida como el Molinet³¹⁸. Este inmueble formaba parte del conjunto de Las Fábricas y en su interior, se hallaba una tina, cuatro pilas para fabricar papel y una serie de miradores. Según el pacto al que llegaron el propietario y el inquilino, el edificio debía ser de unas proporciones bastante reducidas y además, no debía de estar en sus mejores condiciones de uso.

Una de las cláusulas más importantes del contrato consistía en que en el momento de entregar las llaves al inquilino, el edificio debía estar adecuado correctamente para su producción; lo que incluía reparar los desperfectos que había en el inmueble y la adecuación de la maquinaria. Pablo Martí solicitó la transformación de las pilas que iba a emplear, pues para él era importante que incluyeran, siempre y cuando estas lo permitieran, un sistema de bombeo que posibilitaba suministrar el agua necesaria para triturar los trapos y también, eliminar con rapidez el líquido residual que se formaba en estas tinajas. Martí era conocedor de este avance hidráulico porque los molinos de Beceite contaban con esta solución. Por tanto es entendible que el papelero también solicitara a Temprado que las reformas debían contar con la supervisión y aprobación de un carpintero de su confianza venido desde el Matarraña.

Item que el referido don Juan Temprado ha de entregar al arrendador Pablo Martí la Fabrica que le arrienda corriente y a su satisfaccion. Y finalmente, que le ha de dar también las pilas bombeadas si lo permite la piedra. Asi como lo estan las de Beceyte y lo perteneciente a la carpintería ha de ser de la aprovacion de un carpintero de los de Beceyte. Item que si el propio Martí necesitara

³¹⁸ AHPT, Contrato de arriendo de la Fábrica Grande por Gabriel Martí, Protocolo notarial de Juan José Martín, 1831, signatura PNTE/00838, fs.14v-15v. Uno de los testigos que da validez al acto es el papelero José Pérez Jarque, habitante de Villarluego, del cual no se tienen noticias de su trayectoria profesional.

mas miradores para tender el papel encolado y hubiera desocupado en la Fabrica Grande, tenga libertad de tender en ella.³¹⁹

La escritura entre ambas partes tuvo una vigencia de cuatro años, los cuales comenzaron a transcurrir el mismo día en el que se empezó a elaborar papel, concretamente a finales del mes de febrero. El precio a pagar por el alquiler fue de ciento veinticinco libras valencianas y ocho reales de plata, pagaderos el primer importe a los cuatro meses de iniciar la fabricación y los restantes, en tres tercios iguales que fueron abonados una vez finalizado el primer trimestre de arriendo.

Con este documento se cierra su etapa laboral en Villarluego pues tan solo cinco años después, Martí ya era habitante y trabajador de las fábricas del Comercio de Villanueva de Gállego³²⁰.

En el caso de Gabriel Martí, sí que se poseen fuentes documentales que lo sitúan en Villarluego hasta los años 40 del siglo XIX. Si Pablo arrendó el Molinet en 1830, Gabriel no tardó en conseguir la segunda parte del negocio. Un año después, en 1831 firmó un acuerdo³²¹ con Juan Temprado en el que le cedió el uso de la Fábrica Grande, ubicada junto al Molinet y a su huerto y cercana al camino y a la acequia que conducía el agua al molino. Esta contaba con dos tinas, un cilindro, tres ruedas y todo un edificio preparado para ser habitado por los trabajadores.

A diferencia del Molinet, la Fábrica Grande poseía maquinaria más novedosa y el espacio no era un problema. De todas las habitaciones de las que se componía, solamente tres salas no fueron alquiladas: la de los «libricos», la de los moldes y la falsa. Estas zonas se las reservó Temprado para su uso y disfrute. En el tiempo que duró el arriendo, cuatro años, Gabriel pagó un alquiler de dieciséis pesos anuales, ocho por cada tina empleada. La cláusula relativa al pago deja especificado que en caso de existir algún problema y detener la producción, el dueño no se hacía responsable del suceso y por tanto, no se rebajaba el coste acordado. A este importe se debía de añadir el mantenimiento del azud, la acequia, la maquinaria y del edificio donde habitaban. Sin duda, supuso un precio muy alto a pagar pues en 1840 los herederos de Juan Temprado y en ese momento dueños del molino, Francisco y Joaquín, le reclamaron la deuda contraída³²².

Existe una filigrana doble que se puede fechar en el rango cronológico en el que estuvieron presentes Pablo y Gabriel Martí en estos molinos. Pasados más de treinta años, todavía se puede observar perfectamente la supervivencia del esbozo diseñado por Antonio Cardona a comienzos del siglo. Al igual que Saumell, estos papeleros optaron por no incluir sus nombres y sustituirlos por el

³¹⁹ Ídem

³²⁰ ANZ, Poder de Raimunda Lucia, viuda de Luis Fon, a Pablo Martí, Protocolo notarial de Joaquín Quílez, signatura 6.029, 1835, fs. 36-37. En este documento, queda demostrado que en septiembre de 1835 Pablo Martí vivía en la fábrica del Comercio y por tanto, era vecino de la localidad de Villanueva de Gállego.

³²¹ AHPT, Contrato de arriendo de la Fábrica Grande por Gabriel Martí, Op. cit.

³²² AHPT, Joaquín Temprado extiende un poder para reclamar la deuda al papelerero Gabriel Martí, Protocolo notarial de Juan José Martín (Bastardelo), 1840, signatura PNTE/01771, f. 30.

topónimo Noched. De este modo tan ingenioso se alude al lugar de producción puesto que ambas industrias, el Molinet y la Fábrica Grande, se asentaban en la partida conocida con este apelativo.

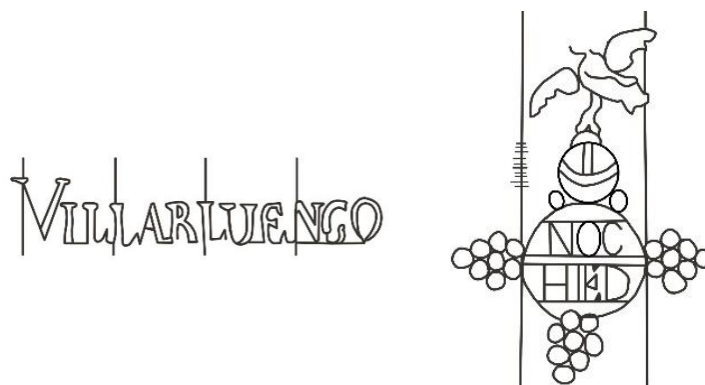


Fig. 63. Calco de la filigrana empleada por la familia Martí en su estancia en el molino de Villarluego (1830-1840). Extraída de: ANZ, Portada y contraportada de los cuadernos 3, 5 y 8, Signatura 5.957, 1814.

Con los Martí finaliza la influencia de los papeleros e industriales del Matarraña en esta población. La transformación técnica³²³ que sufrió esta manufactura en 1841 fue posible gracias a una gran financiación económica, que a la larga derivó en una serie de problemas económicos y administrativos. Con el paso del tiempo, éstos se agravaron de manera acusada, en parte propiciados por las malas comunicaciones existentes en esta zona de Teruel³²⁴.

El 20 de febrero de 1846 se creó una sociedad para explotar este negocio bajo la razón social «Fábrica de papel continuo de Villarluego» aunque su bonanza pronto se truncó. Tan solo dos años después, el Estado a través de un decreto³²⁵ denegó la continuidad de sus operaciones debido a que su proceder no se había desarrollado de manera legal, por lo que era imposible demostrar sin la existencia de los libros de registro, si sus actividades tenían un carácter lícito. Pese a ello la producción siguió de manera intermitente con el objetivo de rentabilizar la maquinaria y reducir la deuda existente. En 1859 los socios de la compañía subarrendaron a Esteban Nagot y Pedro Gaudín el Molinet, el molino harinero y las tierras anexas, pese a que en el contrato previo se incluía una cláusula que especificaba que esta transacción debía contar con el beneplácito del dueño. El desacuerdo

³²³ Existen autores que desde los años 80 y 90 aseguraron que la fábrica de Villarluego fue la primera en España en instalar una máquina continua de papel. Este es el caso de MARTÍNEZ CALVO, Pascual, *Historia de Aliaga y su comarca*, Zaragoza, SECRESA, 1987, pp. 2-4. Actualmente, se descarta esta idea y se apunta hacia Manzanares del Real como la pionera que introdujo este sistema de fabricación.

³²⁴ Las protestas por el mal estado de la red viaria fue una constante en la provincia de Teruel. En el caso de Villarluego, la mecanización fue «muy difícil y costosa por lo accidentado del terreno» y además, transportar el producto fabricado era toda una odisea: «se hacía a lomos de 16 borricos, que figuraban en nómina junto a los cuatro arrieros. Un mes empleaban en ir y volver de la capital del reino». Más información: «Las fábricas de Villarluego», *Peirón. Revista del Centro de Estudios del Maestrazgo Turolense*, (CEMAT), 11, (2007), pp. 8-9.

³²⁵ «Real Decreto negando la real autorización á la compañía anónima titulada Fábrica de papel continuo de Villarluego para poder continuar en sus operaciones», *Boletín Oficial del Ministerio de Comercio, Instrucción y Obras públicas*, nº46, (16 de noviembre de 1848), pp. 380-381.

desembocó en un juicio en el que se pedía el desahucio del molino aunque finalmente, Gaudín y Nagot quedaron absueltos en 1861³²⁶.

En los últimos años del siglo XIX el Ministerio de Hacienda³²⁷ se hizo cargo del molino como propietario para posteriormente, revenderlo a la familia Artola y Bonet quienes lo reconvirtieron en una empresa textil. Con esta transformación terminó la producción papelera en Villarluego.

5.2 Creación de un mismo diseño como muestra de identidad colectiva

Al estudiar el repertorio de filigranas y marcas de agua empleadas en Beceite y Valderrobres es fácil detectar la repetición de un mismo diseño. Tras examinar el conjunto se llega a una serie de conclusiones que parten de una premisa común; esta producción no se puede identificar con un único molino, fabricante o dueño de una manufactura concreta³²⁸; ni si quiera se sitúa en una misma localidad ya que en ocasiones, este esbozo se detecta fuera de la provincia de Teruel. A esto se le debe sumar que su uso abarca cronologías muy dispares³²⁹.

Para entender este hecho es necesario analizar las causas que empujaron a los papeleros del Matarraña a utilizar estos símbolos. Desde el inicio de la Historia del Papel se ha debatido sobre el empleo de esta marca o señal. Uno de los temas que se barajaba es que su diseño podía estar íntimamente relacionado con la tipología del papel que la contenía, así como su calidad. De ahí que las fuentes antiguas hablen de usuarios que requerían papel «de la mano», «de la serpiente-culebrilla» o «del peregrino», entre otros.

Esta idea en Beceite y Valderrobres tan apenas cuajó ya que todas las filigranas encontradas durante el siglo XVIII y comienzos del XIX carecen por completo de referencias directas que traten este asunto, es decir en sus esquemas compositivos no se incluyen elementos que nos hagan saber a qué calidad pertenece el papel. Además, los pliegos que contienen una misma marca no siguen unas características comunes como tamaño, densidad de gramaje, composición... Por lo que no existen semejanzas que lleven a pensar que la inclusión de una determinada filigrana sea sinónimo de estos aspectos.

Por el contrario, con el empleo de la máquina continua sí que es más habitual hallar marcas de agua que poseen datos sobre su elaboración. Generalmente se suelen citar la ubicación del lugar de

³²⁶ AHPZ, Apelación de don Francisco Temprado contra don Pedro Gustavo Gaudín y otros, sobre desahucio de la fábrica de papel situada en el término de Villarluego, 1861, signatura J/15413/2.

³²⁷ SALILLAS, *El hostal...*, Op. cit., p. 48.

³²⁸ Es frecuente encontrarse una filigrana que ha sido empleada durante varios siglos por una ciudad, institución o familia durante una cronología extensa por lo que a día de hoy, ese motivo se identifica de manera generalizada sin llegar a especificar el molino o el papelero que lo usó. Esta idea se puede apreciar en la carabela de los Llucà o en el escudo de la ciudad de Xátiva.

³²⁹ A lo largo de la Historia del Papel se ha observado que algunos de los diseños se repiten profusamente porque responden a una cierta moda o gusto desarrollado durante una época determinada. Como bien recuerdan Kückert y Kámmerer, hasta 1312 los nombres de los papeleros se convirtieron en un tipo de filigrana recurrente pero posteriormente, este diseño quedó desfasado y comenzó a desarrollarse el mundo de las imágenes y de los símbolos. PÉREZ GARCÍA, Carmen et al. (ed.), *Cabeza de buey y sirena...*, Op. cit., pp. 49-50.

producción, el nombre del fabricante y si procede, la clase de papel pero aun con todo, si se comparan diferentes pliegos, éstos siguen sin compartir similitudes compositivas³³⁰.

Al no existir en las filigranas del Matarraña características intrínsecas sobre la calidad y tipología del papel, es importante desentrañar si esta difusión y repetición responde a un carácter simbólico, religioso o estético. Este es el ejemplo de la jarra de una sola asa y el escudo de la Orden del Carmen.

Investigadores como Helena Carvajal³³¹ apuntan a que durante la Edad Media muchos papeleros escogían los dibujos de las filigranas según las características simbólicas que poseían. Por tanto, para la autora este diseño simboliza el jarrón de lirios o azucenas que se asoció a la religión cristiana, primero como distintivo de Cristo y después, de la Virgen. Posteriormente, los cabildos lo adoptaron para sus emblemas.

No es descabellado pensar que los papeleros del Matarraña emplearan este objeto como alusión a la Diócesis de Zaragoza ya que desde el siglo XIII los municipios de Valderrobres y Beceite se mantuvieron bajo el control del Cabildo Metropolitano. Si atendemos al diseño de la filigrana empleada en el Matarraña, lo primero que llama la atención es que carece de las flores que suelen acompañar a esta iconografía. Además, se observa que en su boca se ha colocado un pico vertedor y que de uno de los laterales del cuerpo, sobresale un asa. Por tanto, se deduce que más que un jarrón es una jarra. Ciertamente es que en los repertorios filigranológicos se suelen alternar ambas tipologías como sinónimos. Además, este motivo fue usado por papeleros que no residían en lugares sometidos por el arzobispo de Zaragoza, con lo cual el sentido iconográfico se pierde cuando tratamos esta filigrana.

Diferente es el caso del escudo carmelita. Según Valls³³² el origen de esta filigrana se debe situar en el molino de Major regentado por la familia Romaní. Esta manufactura se encontraba ubicada junto a la riera del Carme por lo que su diseño haría alusión a su enclave. Posteriormente, todos los papeleros que pasaron por esta fábrica, descendientes unos de los otros, la adoptaron sin importarle que la marca no coincidiera exactamente con su autoría, ya que únicamente se valían de la notoriedad que ésta poseía.

Efectivamente, las primeras filigranas que encontramos con este escudo religioso se hallan en papel catalán elaborado por la familia Romaní desde 1729 hasta 1749. Estos industriales gozaron de un éxito notable debido a la calidad excelente de su producto, lo que se traducía en el enriquecimiento económico del empresario. La parte negativa, es que cuando esto sucede, suele desencadenar la aparición de falsificadores que copiaban este producto. En la actualidad el problema principal radica en detectar qué papel es original y cuál es un fraude.

³³⁰ Vid. Fichas catalográficas M.29 y M.30. Si se comparan estas tres marcas de agua se observa que las dimensiones del papel varían considerablemente y que fueron empleadas en un lapso de tiempo de doce años.

³³¹ CARVAJAL GONZÁLEZ, Helena, «Aproximación a la iconografía de la filigrana medieval en España», *Pecia Complutense*, Universidad Complutense de Madrid, 19, (2013), pp. 120-121.

³³² VALLS I SUBIRÀ, *El papel y sus filigranas en Catalunya*, Op. cit., vol. I, p. 310-312.

Casi cuarenta años después, este esquema compositivo lo encontramos de nuevo en el Matarraña. Su diseño respecto al catalán se asemeja bastante pero éste, no es completamente idéntico porque contiene suficientes rasgos diferenciados que lo hacen único como la inclusión del nombre del papelerero o del industrial que lo emplea.

Curiosamente, la saga de los Morató beceitanos descendía de los Romaní³³³, por lo que a simple vista parece ser este el vínculo que une los dos focos de producción. Paradójicamente, se tiende a afirmar esta idea pero tras investigar el uso de dicha filigrana, se sabe que los Morató no introdujeron esta forma papelerera sino que su autoría se la debemos a la familia Estevan. De esta manera, se desechan las conjeturas que afirman que este diseño es una falsificación y que los papeleros emigrados al Matarraña trajeron con ellos el uso del escudo carmelita, pues existen otras áreas fuera de la provincia turolense en las que se empleó esta filigrana.

Precisamente este es un punto al tener en cuenta cuando se analiza el uso reiterativo de un mismo motivo; la aparición de una filigrana similar en otras zonas. A través de la documentación histórica queda demostrado el enorme flujo de inmigración que se dio a finales del siglo XVIII y XIX. Solamente entre los municipios de Beceite y Valderrobres se abastecía al 70% del comercio papelerero aragonés por lo que al quedar ocupadas todas las vacantes laborales, estos trabajadores tuvieron que viajar a otros centros logísticos. Dentro de este tejido industrial nómada encontramos papeleros, empresarios y operarios especializados. Es lógico pensar que en estas idas y venidas pudo existir un colectivo de formados oriundos de la zona del Levante con una formación y gusto similar. Balmaceda apunta a que el «modista de papel» José Sastach en 1826 permaneció con un salvoconducto tres meses en Villanueva de Gállego y de regreso a su residencia, Capellades, visitó los pueblos de Valderrobres y Beceite con el objetivo de «*ocuparse de la manufactura, arreglos de moldes para hacer papel y seguramente impartir enseñanzas*»³³⁴.

Y es que en más de una ocasión, estos obreros llevaron consigo sus pertenencias más queridas como por ejemplo sus útiles de trabajo. Una vez asentados en un molino, emplearon los recursos que habían traído consigo. Este es el caso del papelerero Luis Fon³³⁵ ya que su filigrana la encontramos tanto en Beceite como en Villanueva de Gállego. Asimismo, una práctica habitual era heredar parte del patrimonio industrial como las herramientas de trabajo. Un claro ejemplo lo encontramos en el

³³³ A finales del siglo XVIII recayeron en Beceite tres hermanos: Juan, Antonio y José Morató Figueras, hijos de Juan Morató Romaní y Catalina Solanas Figuerola. Estos tres papeleros fueron los creadores de la saga que durante casi dos siglos gestionaron las fábricas del Batán, Font del Pas y Morató-Taraganya. Un excelente recorrido por el linaje de esta familia se puede leer en el artículo: MORATÓ IZQUIERDO, Vicente, «Historia y vida...», Op. cit., pp. 2-22.

³³⁴ BALMACEDA ABRATE, José Carlos, «La fabricación de formas y telas metálicas sin fin en España: anuncios y exposiciones como fuente de información», en *Actas del XII Congreso Internacional de Historia del Papel en la Península Ibérica*, Santa María da Feira, Asociación Hispánica de Historiadores del Papel, vol. II, (2017), p.63.

³³⁵ Vid. Ficha catalográfica F.33.

papelero Jacinto Ferrer, quien al testar autorizó una cláusula en la que se estipulaba el destino de sus utillajes tras su muerte:

Que yo, Jacinto Ferrer, marido y conjunta persona de Barbara Gil, residentes ambos en el propio molino [del Comercio], hallandome enfermo de gravedad de cierta afeccion de pecho, [...] dexo de gracia especial a mi hijo Jacinto Ferrer toda la herramienta de carpinteria que en el dia tengo y tubiere al tiempo de mi fallecimiento [...] Item satisfecho, cumplido y pagado todo lo de parte de arriva por mi dispuesto y ordenado de todos los demas bienes que me quedaren al finalizar los dias de mi vida, asi muebles como sitios, [...] inclusion de la casa en Beceite [...] Instituyo en heredera mia universal a la citada Barbara Gil, mi muger.³³⁶

Una de las ideas más plausibles que responde la inusual repetición de un diseño filigranológico es que estos papeleros lo idearon con el objetivo de generar una identidad colectiva. Es por eso por lo que nos encontramos con un tejido industrial en continuo cambio derivado de las relaciones afectivas, sociales, laborales y culturales.

Este grupo de papeleros al poseer unas características comunes —todos eran inmigrantes, provenían de la zona del Levante, poseyeron una formación similar, residieron en el Matarraña...— se unieron con el propósito de desarrollar unos rasgos distintivos y de este modo, diferenciarse dentro del sector papelero. Ante la feroz competencia entre las manufacturas de la misma índole, era complicado mantenerse en el mercado y por supuesto, generar ganancias por lo que para alcanzar el éxito era necesario reunirse y crear un grupo común, es decir forjar una identidad colectiva. De ahí que cuando se observa uno de estos diseños, se detecta el paralelismo entre unas y otras y rápidamente, se asocia con alguno de los papeleros oriundos del Matarraña.

Si de verdad esta idea fuera aceptada, sería una de las fuentes a tener en cuenta para futuras investigaciones, ya no solo para poner en práctica dentro de los estudios del sector papelero nacional sino también internacional. Siempre y cuando varios motivos compartieran unos rasgos similares, se podría tener sospechas de la existencia de una relación entre varios núcleos de producción, bien fuera por la movilidad laboral de los papeleros o formeros o bien por la fuente de financiación económica.

Uno de los mejores ejemplos que avalan esta idea es la comparación entre la filigrana empleada por la familia Guarro y la realizada por Jacinto Montal en el molino del Comercio de Zaragoza. En ambos casos se ha diseñado como motivo principal una torre escalonada con diferentes niveles y en su cúspide una bandera que ondea a media asta. Esta construcción arquitectónica está flanqueada por dos leones rampantes que se alzan sobre sus patas traseras y que tienen las fauces abiertas. La similitud entre ambos motivos es asombrosa pero en el caso del empleado en Aragón, se diferencia porque incluye el topónimo en la base del esbozo y además, va acompañado del apellido del papelero³³⁷.

³³⁶ ANZ, Testamento del papelero Jacinto Ferrer. Protocolo notarial de Joaquín Andrés, 1830, signatura 5.935, fs. 150-150v.

³³⁷ La filigrana realizada por Montal posee importantes deformaciones de uso; carece de una segunda bandera, la cabeza del león de la izquierda se ha perdido y el apellido del papelero está incompleto.

El foco laboral de la saga de los Guarro se centró en Cataluña aunque algunos de los miembros familiares ocuparon otros puntos de la geografía española como Pastrana (Guadalajara), Madrid, Valencia y por supuesto, Villanueva de Gállego³³⁸ donde se asentó Juan Guarro³³⁹ durante los años 1819-1925. Por tanto, existió una relación laboral que derivó en la transmisión de un diseño filigranológico idéntico.

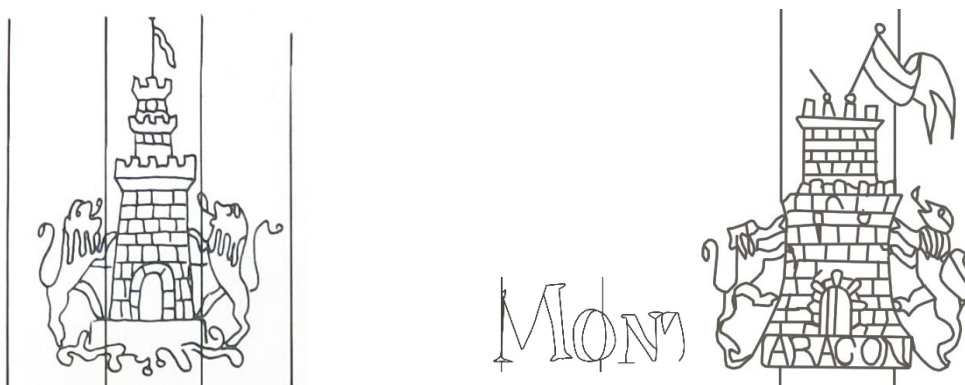


Fig. 64 y 65 Comparación entre las filigranas de Guarro (izq.) y la elaborada en Villanueva de Gállego por Jacinto Montal (dcha.) Guarro extraída de: VALLS I SUBIRÀ, *El papel y sus filigranas en Catalunya*, Op. cit., vol. II, p. 77. Montal extraída de: AABP, Correspondencia entre Martínez e Hijos y Mateo de Murga y Michelena, 1824.

³³⁸ MADURELL I MARIMON, Josep María, *El paper a les terres catalanes. Contribució a les seua història*, Barcelona, Ed. Fundació Salvador Vives y Casajuana, vol. I, 1972, p. 380.

³³⁹ ADZ, Matriculas de Villanueva de Gállego, Op. cit., 1819-1825.

6. Conclusiones

El mismo motivo que se ha empleado para justificar esta tesis lleva a la elaboración de la primera conclusión que se debe tener en cuenta, esta no es otra que la constatación de la carencia de estudios que traten esta temática. Los historiadores y en general los investigadores no han tomado este elemento como una de las herramientas más importantes para datar documentación que carece de ella, a pesar de las evidentes pruebas que revelan que esta técnica es posible.

Las investigaciones surgidas entorno a la industria papelera en el Matarraña son completamente superficiales y en casi todos los casos carecen de rigurosidad científica. Este trabajo demuestra que los estudios necesitan de otras disciplinas para llegar al fruto de síntesis, por tanto, es necesaria una imbricación de materias tan importantes como la historia, la iconografía o el arte.

La elección de este tema ha demostrado ser una de las vías de investigación más fructíferas pues su análisis ha revelado datos que ayudan a entender mejor no solo la Historia del Papel sino también, otros aspectos como los económicos, laborales, sociales e históricos del momento. Asimismo, con este estudio se ha dado a conocer de un modo más profundo la industria papelera del Matarraña y por tanto, se ha logrado establecer un sentimiento local de protección y preservación de este patrimonio, tanto desde el punto de vista material como inmaterial.

En esta tesis se ha examinado más de 2.000 documentos que han dado lugar a un repertorio compuesto por 107 filigranas y 50 marcas de agua, lo que supone uno de los catálogos más completos hasta la fecha. Asimismo, se han descubierto 44 papeleros que trabajaron de manera tradicional y elaboraron papel de barba en sus molinos. Posteriormente, con la mecanización se redujo considerablemente la cifra a 17, pero pese a ello se mantuvo la riqueza estética. El conocer el nombre de estos artesanos así como los años que vivieron en estos municipios ha permitido subsanar errores de catalogación y sobre todo, de propiedad como los ejercidos por Valls i Subirà.

Gracias al cotejo de estos diseños, también se ha podido descubrir a una serie de industriales, como la familia Gaudó o Ricarde que, pese a no ser papeleros, siempre mantuvieron unos lazos muy

fuertes con este sector. Se trata de personas con inquietudes económicas que vieron la posibilidad y se lanzaron a invertir en el mundo del papel. En este mismo perfil encaja la saga de los Polo y Monge, pero en esta ocasión sí que tienen un punto en común: sus actividades laborales derivadas de la imprenta. Esta es la unión que explica el porqué de tanta cantidad de papel del Matarraña en los archivos de la capital aragonesa.

El catálogo ha mostrado como las formas papeleras viajan de un lugar a otro, bien sea por transferencia testamentaria, por adquisición o bien por cambio de domicilio de un papelerero como por ejemplo la F.33, que fue empleada por Luis Fon en Beceite y también, en Villanueva de Gállego. A través de la comparación de diferentes calcos y fotografías también se ha observado que algunos papeleros como José Santacana reaprovecharon las formas papeleras empleadas con anterioridad, como es el caso de las filigranas F.8, F.85 y F.86 y además, se plantea la hipótesis de si estos moldes en realidad eran propiedad del molino.

Sin duda, una de las ideas más interesantes que se han obtenido es la que demuestra que los papeleros están en continuo movimiento para buscar nuevas oportunidades laborales. La migración que se dio en las tierras del Matarraña tuvo un origen levantino y siempre, se desarrolló con un mismo patrón puesto que todos ellos se dirigieron hacia el interior de la península ibérica y jamás regresaron. Este hecho se explica al tener presente la gran cantidad de fábricas papeleras ubicadas en la zona del Mediterráneo y la competitividad laboral existente en este sector.

Si por algo se caracterizan los motivos empleados en el Matarraña es que estos se repiten con profusión. Esta tesis ha podido desechar ideas que avalaban que esta repetición derivaba de un sentimiento religioso o en algunos casos, simbólico. La verdad es mucho más compleja y es que se plantea la hipótesis de que estos papeleros lo emplearan como un sistema de identificación colectiva. Esto explicaría por qué se han encontrado estos diseños en otros lugares fuera de este foco industrial.

Asimismo, si observamos los diseños habituales dentro de este repertorio se muestra que la mayoría de ellos representan nombres de propietarios que jamás mostraron una implicación papelerera, más allá de ser la persona encargada de conseguir inquilinos para que su negocio fuera rentable. Este es el caso de la familia Gaudó o de Zurita.

El estudio en profundidad de estas fábricas ha destapado el hallazgo de un nuevo molino que las fuentes tradicionales no tenían en cuenta. Poco se conoce de él, pero lo importante es que sabemos su ubicación, el Toscar en Beceite, y quien lo levantó, Isidro Estevan Casen. La cronología que se tiene como referencia constructiva es mediados del siglo XIX.

Gracias a la diversificación de sus productos, las manufacturas afincadas en el Matarraña obtuvieron una rentabilidad importante de su negocio y pudieron hacer frente a los vaivenes económicos y políticos del siglo XIX. Esta estrategia comercial les permitió ocupar un nicho de mercado muy potente que, a su vez les proporcionó el capital suficiente para competir con las grandes industrias catalanas y valencianas. Debemos de otorgar al papel del Matarraña la importancia que se merece por ser un elemento que nos habla del pasado y nos ayudan a reconstruir la vida de aquellos que ya no están. Su naturaleza es tal que por mucho que pase el tiempo siempre va a aportar una nueva visión ,que nos haga replantearnos la veracidad de las doctrinas estudiadas hasta ahora. Siempre quedan cosas por aprender y por descubrir y estos elementos te brindan esa oportunidad.

7. Bibliografía

- ALIER DE SANPERA, Pedro et al., *Carátulas papeleras. Siglos XVIII-XX*, Alier, Barcelona, 1986.
- ALONSO RIVA, Carmen María, «El comercio de papel francés en Cantabria (siglo XVIII)», en *Actas del XIII Congreso de Historia del Papel en la Península Ibérica*, Málaga, Asociación Hispánica de Historiadores del Papel, vol. I, (2019), pp. 329-344.
- ASENJO MARTÍNEZ, J. L. et al., *Diccionario terminológico iberoamericano*, Madrid, Instituto Papelero Español, 1992.
- ASUNCIÓN PASTOR, Josep, *El papel; técnicas y métodos tradicionales de elaboración*, Barcelona, Parramón, 2001.
- AYALA CAMPINÚN, Marino, «El papel antiguo: calidad, propiedades y características», en *Actas del XII Congreso Internacional de Historia del Papel en la Península Ibérica*, Santa María da Feira, Asociación Hispánica de Historiadores del Papel, vol. II, (2017), pp. 209-235.
- BAILLY BAILLIÈRE, Carlos, *Anuario-almanaque del comercio, de la industria, de la magistratura y de la administración*, Madrid, 1895-1937.
- BALMACEDA ABRATE, José Carlos, «Los ángeles anunciadores en las filigranas de papel», *Encuadernación de arte: revista de la Asociación para el fomento de la encuadernación*, 15, (2000), pp. 20-33.
- , *Filigranas. Propuesta para su reproducción*, Málaga, Universidad de Málaga, 2001.
- , *La contribución genovesa como al desarrollo de la manufactura papeleras española*, Málaga, Editorial J. C. Balmaceda, 2005.
- , *La marca invisible. Filigranas papeleras europeas en Hispanoamérica*, Málaga, CAHIP, 2016.
- , «La fabricación de formas y telas metálicas sin fin en España: anuncios y exposiciones como fuente de información», en *Actas del XII Congreso Internacional de Historia del Papel en la Península Ibérica*, Santa María da Feira, Asociación Hispánica de Historiadores del Papel, vol. II, (2017).
- BASANTA CAMPOS, José Luis (Coord.), *Marcas de agua en documentos de los archivos de Galicia. Siglo XVIII*, A Coruña, Fundación Pedro Barrié de la Maza, 2000, vols. V y VI.
- , *Marcas de agua en documentos de los archivos de Galicia. Siglo XIX*, A Coruña, Fundación Pedro Barrié de la Maza, 2002, vol. VII.

- BERNSTEIN, *Fábrica de papel en Beceite*, Zaragoza, Austria, eContentplus, 2005- , <https://www.memoryofpaper.eu/BernsteinPortal/appl_start.disp>, [Consulta: 2020-enero de 2023].
- BLÁZQUEZ HERRERO, Carlos, *Fábrica de papel y otras industrias en el alto Matarraña. (Capítulo 1. Beceite)*, Zaragoza, Agua Ibérica, 2003, <<https://www.aguaiberica.com/2020/11/05/fabricas-de-papel-de-beceite/>>, [Consulta: junio de 2021].
- , *Fábrica de papel y otras industrias en el alto Matarraña. (Capítulo 2. Valderrobres)*, Zaragoza, Agua Ibérica, 2003, <<https://www.aguaiberica.com/2020/11/08/fabricas-de-papel-de-valderrobres/>>, [Consulta: junio de 2021].
- BOFARULL Y SANS, Francisco, *Animal in watermarks*, Holversum, The Paper Publications Society, 1959.
- BRIQUET, Charles Moïse, *Les Filigranes. Dictionnaire historique des Marques du Papier dès leur apparition vers 1282 jusqu'en 1600*, Leipzig, Hiersemann, 1923, IV vols.
- BURÓN CASTRO, Taurino, «El sello impreso como criterio de valoración documental», *Boletín de la Confederación de Archiveros, Bibliotecarios, Museólogos y Documentalistas (ANABAD)*, 42, 2, (1992), pp. 19-30.
- BURRIEL BORQUE, Adolfo, «Las Viejas papeleras del Matarraña», *La magia de viajar por Aragón*, 6, (2005), pp. 18-25.
- CALVO, A, *Materiales, técnicas y procedimientos. De la A a la Z*, Madrid, Ediciones del Serbal, 1997.
- CARRETE, Juan, GARZÓN, Raquel y MERA, Guadalupe, *El grabado en los documentos de garantía y seguridad. 1637-1994*, Fábrica Nacional de Moneda y Timbre, Madrid, 1994.
- CARVAJAL GONZÁLEZ, Helena, «Aproximación a la iconografía de la filigrana medieval en España», *Pecia Complutense*, Universidad Complutense de Madrid, 19, (2013), pp. 120-121.
- Catálogo de fábricas españolas de pastas, papel y cartón: apéndices con relación de almacenistas y transformadores, fabricantes de maquinaria, primeras materias y suministradores de servicios*, Madrid, ASPAPEL, 1971.
- CERDÁ GORDO, Enrique, *Monografía sobre la industria papelera*, Alcoy, Gráficas Aitana, 1967.
- Cien años de Historia. Fábrica Nacional de Moneda y Timbre*, Madrid, Museo Casa de la Moneda. Fábrica Nacional de Moneda y Timbre, 1994.
- CLAPPERTON, Robert Henderson, *The Paper-making Machine: Its Invention, Evolution, and Development*, Pergamon Press, 1967.
- INSTITUTO DEL PATRIMONIO CULTURAL DE ESPAÑA, *Corpus de Filigranas Hispánicas*, Madrid, IPCE, 1991- , <https://www.cultura.gob.es/filigranas/buscador_init>, [Consulta: 2020-enero de 2023].
- DÍAZ de MIRANDA, María Dolores, «El Corpus de Filigranas Hispánicas: un proyecto online», *Boletín CAHIP*, 9-10, (2011), pp. 1-6.

- , «El Corpus de Filigranas Hispánicas: un proyecto online», *Boletín CAHIP*, 9-10, (2011), pp. 1-6.
- , *Análisis y desarrollo de una base de datos para el estudio del papel y de las filigranas: fuente para la elaboración de la historia del papel en España*, Tesis doctoral Universitat de Barcelona, Barcelona, 2012.
- DÍAZ de MIRANDA, María Dolores y FELIZ OLIVAR, Laura, «Bases de datos sobre filigranas accesibles en línea», en *Actas del VIII Congreso Nacional de Historia del Papel en España*, Burgos, Asociación de Historiadores del Papel, 2008, pp. 91-115.
- DÍAZ de MIRANDA, María Dolores y HERRERO MORENO, Ana María, «El estudio de la filigrana papelera como medio de datación de las encuadernaciones», *Asociación Asturiana de Bibliotecarios, Archiveros, Documentalistas y Museólogos (AABADM)*, 2004, pp. 37-43.
- , «Papel y filigranas en España (PFES)», en Bernstein, Austria, eContentplus, 2005- , <<https://diazdemiranda.com/es/filigranas/pfes/>>, [Consulta: 2020-2023].
- , «La incidencia de la imprenta en la fabricación del papel, a través del estudio de sus características y de las marcas de agua», *Memoria Ecclesiae XXXII. Imprenta y archivos de la Iglesia. Actas XXII. Congreso de la Asociación celebrado en Córdoba*, Oviedo, Asociación de Archiveros de la Iglesia en España, 2009, pp. 259-318.
- DÍAZ de MIRANDA, María Dolores y THIENEN, Gerard van, «Datación e identificación de libros impresos, manuscritos y obras de arte a través de las filigranas papeleras», *Titivillus. Revista Internacional sobre Libro Antiguo*, 1, (2015), pp. 107-125.
- DIDEROT, Denis y d' ALEMBERT Jean le Rond, (eds.), Voz «Papitier», *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, París, vol. IV, 1751-1765.
- FILIGRANAS DE CHILE, «Fil-Chile», en Bernstein, Austria, eContentplus, 2005-, <<https://memoryofpaper.eu/fil-chile/fil-chile.php?ID=1>>, [Consulta: 2020-enero de 2023].
- GAMBÓN, Vicente, «Fabricación del papel en el siglo XVI. Papeleros aragoneses y extranjeros», *Artes Gráficas*, 35, (1936), pp. 1-9.
- GAYOSO CARREIRA, Gonzalo, «Historia papelera de Aragón», *Investigación y Técnica del Papel (ITP)*, 20, (1969). p. 425-442.
- , «Antigua nomenclatura papelera española», *Investigación y Técnica del Papel (ITP)*, 35, (1973), p. 50.
- , *Historia del papel en España. Siglos XVII-XIX*, Lugo, Diputación Provincial de Lugo, 3 vols., 1994.
- GÓMEZ DE VALENZUELA, Felipe, *Vivir en guerra. Notas sobre la vida cotidiana en Aragón durante la "Guerra de la Independencia (1808-1814)"*, Zaragoza, Aqua, 2003.
- GONZÁLEZ BURGOS, F. Renuncio, «Papel a mano, papel continuo: su elaboración a lo largo de la historia», *Investigación y Técnica del Papel (ITP)*, 147, (2001).
- GONZÁLEZ GARCÍA, Sonsoles y PLAZA VILLANOS, Belén, «A propósito de papel con filigranas de época nazarí conservado en el Archivo Histórico Provincial de Málaga»,

- Baetica. Estudios de Arte, Geografía e Historia*, Universidad de Málaga, 32, (2010), pp. 223-224.
- GUTIÉRREZ i POCH, Miquel, «La mecanización de la industria papelera española en un contexto europeo (1836-1880)», en *Actas del V Congreso de Historia del Papel en España*, Sarrià de Ter, Ajuntament de Sarrià de Ter, 2003, pp. 11-31.
- HIDALGO BRINQUIS, María del Carmen, «Sistemas tradicionales en la reproducción de filigranas», en *Actas del I Congreso Nacional de Historia del Papel en España*, Capellades, Asociación Hispánica de Historiadores del Papel, 1995, pp. 412-418.
- , «Molinos papeleros aragoneses y la cultura del agua. Protagonismo del Reino de Aragón en el desarrollo de la cultura occidental, a través del papel», *Aquaria: Agua, territorio y paisaje en Aragón*, Ayuntamiento de Zaragoza, (2008), pp. 203-217.
- «Industrias en Beceite: molinos de papel 1», *Boletín sociocultural "La ven del Parrisal"*, 1, (1993), pp. 19-21.
- «Las fábricas de Villarluengo», *Peirón. Revista del Centro de Estudios del Maestrazgo Turolense (CEMAT)*, 11, (2007), pp. 8-9.
- INSTITUTO DEL PATRIMONIO CULTURAL DE ESPAÑA, *Corpus de Filigranas Hispánicas*, Madrid, IPCE, 1991-, <https://www.cultura.gob.es/filigranas/buscador_init>, [Consulta: 2020-enero de 2023].
- KURLANSKY, Mark, *papel. Páginas a través de la historia*, Barcelona, Ático de los libros, 2021.
- LAFOZ RABAZA, Herminio, «La Guerra de la Independencia en el Bajo Aragón», *Al-qannis: Boletín del Taller de Arqueología de Alcañiz*, 5, (1995), pp. 77-84.
- LALANDE, Joseph Jérôme, *Arte de hacer papel según se practica en Francia y Holanda, en la China y en el Japón*, Madrid, Espasa, 1968.
- LATORRE ALBESA, Luis, *Chirigol de historias, personajes y curiosidades*, Valderrobres. Ayuntamiento de Valderrobres, 2004.
- , *Chirigol de historias, personajes y curiosidades. Apéndice I*, Valderrobres, Ayuntamiento de Valderrobres, 2008.
- LATORRE CIRIA, José Manuel, «Los señoríos del arzobispo de Zaragoza en la Edad Moderna: población y estructura de las rentas», en COLÁS LATORRE, Gregorio (Coord.), *Estudios sobre el Aragón foral*, Zaragoza, Mira Editores, 2009, pp. 57-93.
- LEÓN PORTILLO, Rafael, «Guardando las formas», *Investigación y Técnica del Papel (ITP)*, 84, (1985), pp. 321-323.
- , «Sobre un "Vocabulari Paperer"», *Investigación y Técnica del Papel (ITP)*, 90, (1986), pp. 806-834.
- , *Se trata del papel*, Málaga, Universidad de Málaga, 2001.
- LERMA LOSCOS, Josefina, «La fábrica de papel de Villarluengo», *Revista de Andorras: Centro de Estudios Locales de Andorra (CELAN)*, 20, (2020), pp. 47-69.

- LOZANO LÓPEZ, Juan Carlos, «Las fábricas de papel de Beceite (Teruel)», *Artigrama*, 14, (1999), pp. 109-133.
- MADOZ IBÁÑEZ, Pascual, *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de ultramar*, Madrid, Est. Literario-Tipográfico de P. Madoz y L. Sagasti, 1845-1850, XVI vols.
- MADURELL I MARIMON, Josep María, *El paper a les terres catalanes. Contribució a les seva història*, Barcelona, Ed. Fundació Salvador Vives y Casajuana, vol. I, 1972, p. 380.
- «Marcas de papel en la producción editorial zaragozana de 1550 a 1599», *Boletín de la Asociación Empresarial de Artes Gráficas, Papel y Manipulados de Aragón*, 3, (1993), pp. 11-23.
- MARÍA GALLARD, Diego, «El correo mercantil de España y sus Indias», Madrid, 43, (1779), pp. 338-340.
- MARTÍNEZ CALVO, Pascual, *Historia de Aliaga y su comarca*, Zaragoza, SECRESA, 1987.
- MATILLA RODRÍGUEZ, José Manuel (ed.), *Cuaderno C de Francisco de Goya*, Madrid, Skira, 2020.
- MIÑANO Y BEDOYA, Sebastián, *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y Portugal*, Madrid, Imprenta de Pierrat-Peralta, 1826-1828.
- MORALES, RAMÍREZ, Susana, MARTÍN PASCUAL, Marina y MARTÍNEZ HUERTA, de la Marina, «Una base de datos de filigranas españolas: Fil-DPZ», *Unicum*, 14, (2015), pp. 194-198.
- , «Nuevas aportaciones en la base de datos on-line Fil-DPZ», en *Actas del XXXIII International Congress of Paper Historians*, Valencia, International Association of Paper Historians, (2016), (Ponencia inédita).
- MORATÓ IZQUIERDO, Vicente, «Historia y vida de la familia Morató en Beceite», en *Quaderno d' Historia Cultural. Beseit*, Ayuntamiento de Beceite, 11, (2019), pp. 2-17.
- MUSEO DEL PRADO, *Obra de Francisco de Goya y Lucientes*, Madrid, Gobierno de España, 2022-
, <<https://www.museodelprado.es/coleccion/obras-de-arte?searchObras=cuaderno%20c%20de%20francisco%20de%20goya%20y%20luciente>>, [Consulta: 20 septiembre de 2022].
- NAVARRO SAGRISTÁ, Joaquín, *Temas de la fabricación del papel*, Alcoy, Marfil, 1970.
- NUÉVALO ÁBALOS, José Luis, «El simbolismo y la alquimia en las filigranas papeleras de la balanza, de la Estrella y de la serpiente», en *Actas del VII Congreso Nacional de Historia del Papel en España*, El Paular (Rascafría), Asociación Hispánica de Historiadores del Papel, (2007), pp. 417-425.
- , «Simbología Cristiana de la filigrana de la “Tau” en un incunable de Johannes Gerson, 1494», en *Actas del IX Congreso Nacional de Historia del Papel en España*, Zaragoza, Asociación Hispánica de Historiadores del Papel, (2011), pp. 275-279.
- , «Simbología de la filigrana del capelo cardenalicio en un incunable veneciano (1496-1497)», en *Actas del XI Congreso Nacional de Historia del Papel en España*, Sevilla, Asociación Hispánica de Historiadores del Papel, (2013), pp. 217-221.

- , «El simbolismo cristiano de la cruz en las filigranas papeleras de los incunables de la Biblioteca Universitaria de Sevilla», en *Actas del VII Congreso Nacional de Historia del Papel en España*, Sevilla, Asociación Hispánica de Historiadores del Papel, (2015), pp. 335-350.
- OFICINA DE PATENTES Y MARCAS y UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID, *Historia de la Propiedad Intelectual*, Madrid, OEPM-UAM, 2015-2023, <<http://historico.oepm.es/buscador.php>>, [Consultado: enero de 2021].
- ORONA FOZ, José, *Dramáticos acontecimientos militares causados en la 1ª Guerra Carlista en Valderrobres, por obra de la pérdida de Quilez (14 de agosto de 1835). Programa de fiestas de Valderrobres*, Valderrobres, Ayuntamiento de Valderrobres, 2004.
- OTTAVIANI, Marcello, *Cartiera Piccardo di Fontana Liri (1879-1925)*, Tipolipo Monticiana, Monte S. Giovanni Campano, 2010.
- PALLARÉS JIMÉNEZ, Miguel Ángel y VELASCO DE LA PEÑA, Esperanza, *La imprenta en Aragón*, Zaragoza, Caja de Ahorros de la Inmaculada en Aragón, 2000.
- PALLARÉS JIMÉNEZ, Miguel Ángel, «Papeleros genoveses en la Zaragoza Bajomedieval», *Revista Zurita*, 67-68, (1993), pp. 65-102.
- PEDRAZA GRACIA, Manuel José, «En el molino de Aguerri: la vida cotidiana en un molino papelerero de la primera mitad del siglo XVI», en *Actas del XII Congreso Internacional de Historia del Papel en la Península Ibérica*, Santa Maria da Feira, Asociación Hispánica de Historiadores del Papel, vol. II, (2017), pp. 149-158.
- PEDRAZA GRACIA, Manuel, CLEMENTE SAN ROMÁN, Yolanda y REYES GÓMEZ, Fermín de los, *El libro antiguo*, Madrid, síntesis, 2003.
- PÉREZ GARCÍA, Carmen, KÜCKERT, Peter y WENGER, Emmanuel (eds.), *Cabeza de buey y sirena. La Historia del Papel y las filigranas desde el Medievo hasta la Modernidad*, Stuttgart, Proyecto Bernstein, 2011.
- PHILLIPS (S. C) & CO., *Phillip's paper trade directory of the world*, Londres, Publisher London S. C. Phillips, 1923, pp. 635.
- PICCARD, Gerhard, *Findbücher der Wasserzeichenkartei Piccard im Hauptstaatsarchiv Stuttgart*, Stuttgart, Staatlichen Archiveverwaltung Baden-Württemberg, 1961-1997, XVII vols.
- PUCH FONCUBERTA, Enrique, *La industria papelerera en Valderrobres. La fábrica de Fort*, Valderrobres, 2014-, <<http://enriquepuch.blogspot.com/2018/11/la-industria-papelerera-en-valderrobres.html?q=valderrobres+papel>>, [Consultado: junio 2021].
- RAJADELL, Luis, «La marca de agua de una fábrica de papel de Valderrobres “rejuvenece” la obra de Goya», *Heraldo de Aragón*, (19-10-2020), <<https://www.heraldo.es/noticias/ocio-y-cultura/2020/10/19/la-marca-de-agua-deuna-fabrica-de-papel-de-valderrobres-rejuvenece-la-obra-de-goya-1400777.html>>, [Consulta: 20 de octubre de 2020].
- REAL ACADEMIA DE BELLAS ARTES DE SAN FERNANDO, *FILACAD*, Madrid, 2017-, <<https://www.academiacoleccion.com/dibujos/catalogo-filigranas.php>>, [Consulta: 2020-enero de 2023].
- REYES GÓMEZ de los, Fermín, «La calidad del papel en el siglo XVIII», *Pliegos de bibliofilia*, 16 (2001), pp. 75-78.

- ROY SINUSÍA, Luis, «Impresores y libreros dedicados a la stampa religiosa en Zaragoza durante los siglos XVIII y XIX», *Memoria Ecclesiae*, 32, (2009), pp. 157-214.
- RUIZ LASALA, Inocencio, *De la piedra al papel pasando por el papiro, el pergamino y la vitela*, Zaragoza, Departamento de Educación, Cultura y Deporte y Asociación de Libreros de Viejo y Antiguo de Aragón (ALDAVA), 2008.
- SALILLAS GARCIA, José Manuel, *El Hostal de la Trucha. Las fábricas textiles y de papel de Villarluengo*, Barcelona, Radio Terrasa, 1995.
- SALVADOR, *Cabrera y compañía. Los jefes del carlismo en el frente del Maestrazgo (1833-1840)*, Zaragoza, Institución Fernando el Católico, 2014.
- SÁNCHEZ REAL, José, «Criterios a seguir en la recogida de las filigranas», *Ligazas*, 6, (1974), pp. 361-371.
- SISTACH ANGUERA, María Carmen, «Del papel árabe al papel con filigrana en el Archivo de la Corona de Aragón», en *Actas del VI Congreso Nacional de Historia de Papel en España*, Valencia, Conselleria de Cultura, Edicació i Esport, (2005), pp. 105-114.
- SISTEMA DE INFORMACIÓN DE PATRIMONIO CULTURAL ARAGONÉS (SIPCA), *Fábrica de papel en Beceite*, Zaragoza, Gobierno de Aragón, 2019, <http://www.sipca.es/censo/resultados_busqueda_simple.html?texto_busqueda=molino+de+papel+becete&paginaanterior=0&accion=BUSCAR_BIENES_SENCILLA&nueva_busqueda=si&tipobien=INM&texto_busqueda_nueva=papel+becete>, [Consulta: 2020-enero de 2023].
- SIURANA ROGLÁN, Octavio MONSERRAT ZAPATER, *Valderrobres 1479-1833. El crecimiento de una gran villa rural aragonesa*, Valderrobres, Fundación Valderrobres Patrimonial, 2022.
- SOLACHE VILELA, Gloria, «Una nueva mirada a los dibujos de Goya», *Ars magazine: revista de arte y coleccionismo*, 45, (2020), pp. 32-42.
- VALENZUELA MARCO, María Rosario, «Filigranas en el Archivo Histórico Provincial de Teruel», *Revista de estudios turolenses*, 85, (1997), pp. 59-98.
- VALLS I SUBIRÀ, Oriol, *El papel y sus filigranas en Catalunya*, Ámsterdam, The Paper Publications Society, 1970, XVI vols. I y II.
- , *Historia del papel en España. Siglos XVII-XIX*, Madrid, Empresa Nacional de Celulosas, 1982, 3 vols.
- , *Vocabulari paperer*, Capellades, Centre d' Estudis i Difusió del Patrimoni Industrial (CEDPI), 1999.
- VERDET GÓMEZ, Federico, «La industria papelera decimonónica en Valencia y su provincia», en *Actas del VI Congreso de Historia del Papel en España*, Buñol, Conselleria de Cultura de la Generalitat Valenciana, (2005), pp. 15-42.
- VIÑAS Y CAMPI, *El indicador de España y de sus posesiones de Ultramar*, Barcelona, 1865.
- ZAPPELLA, Giuseppina, *Il libro antico a stampa: struttura, tecniche, tipologie, evoluzione*, Milán, Bibliografica, 2001.

8. Fuentes archivísticas

ARCHIVO ANA BALLESTERO PASCUAL (AABP):

- Carátula papelera de Isidro Estevan Casen
- Correspondencia entre Martínez e Hijos y Mateo de Murga y Michelena, 1824.

ARCHIVO CAPTULAR DEL PILAR (ACP):

- Cuenta del archivo, Recibos de la Obrería del Pilar, 1762.
- Impresión de Himnos, Actas Capitulares-Junta de Hacienda, 1767.
- Recibos de Nueva Fábrica Contados. Administrador, 1801-1805.

ARCHIVO DIOCESANO DEL PILAR (ADP):

- Carátula papelera de Joaquín Morató, Cajas 3000-Secretaría de Cámara. Caja 3.216.
- Libros parroquiales de La Seo, tomo IV, 1702.
 - Capitulación matrimonial de José Monge de Mendoza y Polonia Viñez, pp. 606-607.
- Matrículas parroquiales de Beceite
- Matrículas parroquiales de Cañizar del Olivar
- Matrículas parroquiales de San Juan de Mozarrifar
- Matrículas parroquiales de Valderrobres
- Matrículas parroquiales de Villanueva de Gállego
- Matrículas parroquiales de Villarlengo

ARCHIVO ESCOLAPIO DE ALCANIZ (AEA):

- ARCHIVO DE LOS ESCOLAPIOS DE ALCANIZ (AEA), CÓLERA SOLDEVILLA, Evaristo, *Partido de Alcañiz (1796-1810)*, 1796-1810.

ARCHIVO HISTÓRICO NACIONAL (AHN):

- Estado general de las cofradías, hermandades y congregaciones a la ciudad de Alcañiz junto con los pueblos de su partido, 1770, Signatura Consejos 7.105/ Exp. 64, N. 14, f. 6.
- Pruebas de Gaspar Zurita Borrás para obtener la condecoración a la Orden de Carlos III, 1817, signatura Estado Carlos III, Exp. 1682.
- Real Pragmática del Rey Felipe IV para instaurar el uso de papel sellado en Castilla, 15 de diciembre de 1636, Cédulas nº 327.

ARCHIVO HISTÓRICO PROVINCIAL DE TERUEL (AHPT):

- Compra de una en masada por parte de Juan Temprado, Protocolo notarial de Juan Antonio Sancho, 1793, signatura PNTE/00908, f. 129.
- Contrato de arriendo de la Fábrica Grande por Gabriel Martí, Protocolo notarial de Juan José Martín, 1831, signatura PNTE/00838, fs.14v-15v
- Contrato de arriendo de Las Fábricas por parte de José Saumell, Protocolo notarial de Antonio Molina Tayero, 1807, signatura PNTE/01514, f. 64.
- Joaquín Temprado extiende un poder para reclamar la deuda al papelero Gabriel Martí, Protocolo notarial de Juan José Martín (Bastardelo), 1840, signatura PNTE/01771, f. 30.
- Licencia de construcción de la capilla de Nuestra Señora del Rosario en Las Fábricas, Protocolo notarial de Juan José Martín (bastardelos), 1838, signatura PNTE/01514, fs. 18-19v.
- Reconocimiento de deuda de Gerónimo Julbe por compra de trigo a Juan Temprado, Protocolo notarial de Juan Antonio Sancho, 1799, signatura PNTE/00853, f. 30.

ARCHIVO HISTÓRICO PROVINCIAL DE ZARAGOZA (AHPZ):

- Apelación de don Francisco Temprado contra don Pedro Gustavo Gaudín y otros, sobre desahucio de la fábrica de papel situada en el término de Villarluego, 1861, signatura J/15413/2.
- Apelación de Juan Bautista Gaudó en los autos contra Ramón Gamundí y Antonio Almenara sobre posesión de cierta finca, Pleitos civiles, 1850, signatura J/12653/2, vol II, f. 9.

- Apelación instada por José Lucia, vecino de la villa de Beceite, contra Antonia Jordá, vecina de Tortosa, sobre desahucio de un molino papelerero, Pleitos civiles, 1832, signatura J/11613/3.
- Carátula papelerera Isidro Gamundí, Santiafo Dulong e Ignacio Estevan, Portada, Pliegos civiles, signatura J/012428.
- Demanda del Ayuntamiento y Síndico Procurador General de la villa de Beceite contra el Muy Reverendo Don Agustín de Lezo y Palomeque, arzobispo de esta ciudad sobre construcción de molinos y otras cosas, Pleitos civiles, 1789, signatura J/11403/1.
- Demanda instada por Martín Estremera a la sociedad mercantil Tadeo Gasulla y Miró, Pleitos civiles, 1894, signatura J/3313/8.
- Denuncia de nueva obra a instancia de Domingo Nicolao, en nombre del arzobispo de Zaragoza, contra Joaquín Royo, Pleitos civiles, 1793, signatura J/12079/9.
- Disposición para evitar el cobro abusivo por el papel sellado y garantizar su abasto en Belchite y en Puebla de Albortón, Expediente de Real Acuerdo, 1446, signatura J/1894/49.
- El alcalde de la villa de Caspe (Zaragoza), informa sobre que en la ciudad de Alcañiz, donde ha pasado el depositario del papel sellado, no le dieron el que necesitaba por no llevar dinero, Expediente, 1743, signatura J/1248/25.
- El arzobispo de Zaragoza y su arzobispado contra el alcalde y diferentes vecinos de la villa de Beceyte sobre que cesen en la construcción de cierto azud, Pleitos civiles, 1774, signatura J/10498/5.
- Expediente ejecutivo a instancia de don Joaquín de Liédana y doña María Antonia Jordá y Bellet contra Juan Morató y Francisca Socada, Pleitos civiles, 1821, signatura J/14821/4.
- Expediente sobre si las aguas de una fábrica de papel sita en los términos de la villa de Lledó y propiedad de Bautista Gaudó, vecino de Valderrobres, son perjudiciales para la salud de los vecinos del lugar de Arens, pleito judicial, 1818, signatura J/1278/11.
- Firma de Juan Temprado, vecino de Villarluego, sobre posesión de una fábrica de papel y sus agregados, 1812, signatura J/011423/13.
- Orden real para que se emplee debidamente y en todo lugar el papel sellado, como se acostumbra en Castilla, sin contravenir las órdenes reales, Real Acuerdo, 1717, signatura J/1885/76.
- Recurso de don Isidro Esteban, vecino de la villa de Beceite, contra Ignacio Micolao, de la misma sobre destrucción de un azud, Pleitos civiles, 1825, signatura J/11873/8.

ARCHIVO HOTEL FONT DEL PAS (AHFP):

- Fotografía de la maquinaria conservada. 1995-1998.

ARCHIVO LUIS LATORRE ALBESA (ALLA):

- Envoltorio de Gregorio Gil para naipes.
- Etiqueta de lejía elaborada por José Gil y Sobrino.
- Fotografías antiguas siglo XX.

ARCHIVO MUNICIPAL DE ALCANIZ (AMA):

- Protocolo de Bautista Angles, Juan, signatura 93, 1787-1788.
- Protocolo de Bautista Angles, Juan, signatura 89, 1794-1795.
- Protocolo de Bautista Angles, Juan, signatura 91, 1789-1790.
- Protocolo de Bautista Angles, signatura 87, 1791-1792.
- Protocolo de Biescas y Castilla, Antonio, signatura 415, 1768-1770.
- Protocolo de Biescas y Castilla, Antonio, signatura 543, 1797.
 - Escritura de arriendo de un molino papelerero por parte de Isidro Estevan Casen y Compañía, fs. 77-78.
- Protocolo de Casanova, Manuel, signatura 205, 1764-1776.
- Protocolo de Gascón, Antonio, signatura 2.483, 1868-1871.
- Protocolo de Gimeno, Joaquín, signatura 2.309, 1842-1845.
- Protocolo de Gisbert, Francisco, signatura 237, 1757-1763.
- Protocolo de Montañés, José, signatura 543, 1796-1808.
- Protocolo de Omella, Mariano, signatura 2.438, 1804-1823.
- Protocolo de Omella, Mariano, signatura 2.482, 1810-1814.
- Protocolo de Omella, Mariano, signatura 2.537, 1803-1811.
- Protocolo de Soldevilla, Vicente, signatura 2.509, 1813-1827.

ARCHIVO MUNICIPAL DE ZARAGOZA (AMZ):

- Contenido de la resma de papel para consumo de esta ciudad, Censos de Hacienda, 1722, signatura ES. 50297, Caja/441.
- Libro de acuerdos y resoluciones de la Junta Real de la Compañía de Comercio y Fábricas de Zaragoza, Fondos de la Administración Pública, 1776, signatura 24-10-3.
- Libros de contribución-cabreo de industrias, 1794, signatura 263.

ARCHIVO NOTARIAL DE ZARAGOZA (ANZ):

La labor realizada en el ANZ ha consistido en un rastreo documental de las escrituras testificadas por los notarios de Zaragoza, en una horquilla temporal de va desde 1750 a 1865. A día de hoy, no existe ningún tipo de índice en el que aparezcan datos sobre la tipología de la escritura o el nombre de las personas involucradas en estos actos notariales por lo que ha sido imposible realizarlo de otro modo que no sea este.

A comienzos del XVIII, existía una media de 15 notarios en la ciudad de Zaragoza aunque este dato podía oscilar; mientras que a finalizar de siglo, el número se incrementó hasta alcanzar los 25. Estas cifras rondan los 2.000 protocolos consultados, sin contar los bastardelos puesto que en más de una ocasión ha sido necesaria su consulta para contrastar datos. Para no hacer extensa la lista en este apartado, únicamente se nombrarán los documentos que contienen información relacionada con el Matarraña:

- Ajuste y convenio de Antonio Iglesias y Camilo Figueras para adquirir un solar, Protocolo notarial de Anastasio Marín, 1840, signatura 5.310, f. 180.
- Ajuste y convenio de Juan Bautista Gaudó para ceder una heredad a Domingo Camañes y Josefa Roglan, Protocolo notarial de Pablo Fernández Treviño, 1838, signatura 5.189, fs. 214v-216.
- Ajuste y convenio de venta entre José Garces de Marcilla y Bernardo Bonasa, Protocolo notarial de Cosme Fernández Treviño, Signatura 5.499, 1760, fs. 419-423.
- Ajuste y convenio para disolver la Sociedad Juan Bautista Gaudó y Sobrinos, Protocolo notarial de Juan Solé, 1844, signatura 6.0169, fs. 122-106v.
- Ajuste y convenio sobre la sociedad de ganado establecida por Juan Bautista Gaudó, padre e hijo, Ramón Jover y Gaspar Lleonart, Protocolo notarial de Anastasio Marín, 1842, signatura 4.825, fs. 127v-130.
- Antipoca al arzobispo de un molino papelerero ubicado en la partida del Pont Nou en Beceite, por parte de Martín Fon, Protocolo notarial de Manuel Gil, 1802, signatura 5.588, fs. 53-54v.

- Apelación a instancia de Pedro Estopiñán, vecino de Beceite, contra Pedro Ricarde, vecino y del comercio de Tortosa, sobre pago de 1223 pesos, 12 libras y 11 dineros, 1818-1820, signatura J/10409/9, fs. 21v.
- Arriendo de la fábrica de Las Navas propiedad de José Monge y Fernando Polo al papelero Jaime Bas, Protocolo notarial de Pascual Almerge, 1793, signatura 5.346, fs. 244v-246.
- Arriendo de un molino de papel propiedad de José Monge y Fernando Polo y Monge al papelero Jaime Bas, Protocolo notarial de Pascual de Almerge, 1793, signatura 5.348, f. 245.
- Capitulación matrimonial de Jaime Bas y de Isabel Nosellas, Protocolo notarial de Pablo Fernández Treviño, 1807, signatura 5.517, fs. 23-24v.
- Capitulación matrimonial entre Jacinto Montal Ribas y Manuela Bas, Protocolo notarial de Joaquín Soler, 1825, signatura 5.953, fs. 404-407.
- Compra de un molino papelero propiedad de la extinguida Real Compañía de Comercio de esta ciudad a don José Monge y don Fernando Polo y Monge, su sobrino, Protocolo notarial de Juan Francisco Pérez, 1793, signatura 4.617, fs. 183v-186v.
- Contrato de arrendamiento del molino de Las Navas por parte de Jaime Bas y Jacinto Montal, Protocolo notarial de Pascual Almerge, agosto de 1799, signatura 5.352, fs. 173v-176v.
- Fundación de una compañía creada por Isidro Gamundí y Santiago Dulong, 1801, signatura 5.067, f. 89v.
- Inventario de bienes, Protocolo notarial de José Cristóbal Villarreal, 1785, signatura 5.429, f. 513.
- Isidro Gamundí Buj y Santiago Dulong crean una compañía para arrendar molinos en Beceite y Valderrobres, Protocolo notarial de Joaquín Marín y Faxer, 1801, signatura 5.067, fs. 89v-90v.
- Licencia de edificación de un molino papelero en las Plans del Azud en Beceite, Protocolo Notarial de Vicente Almerge, Signatura 4.725, 1800.
- Licencia para construir un molino papelero de estraza en la partida del Pont Nou en Beceite por parte de Francisco Baloix, Protocolo notarial de Antonio Torrijos, 1789, signatura 4.978, fs. 56-57.
- Licencia para construir un molino papelero en la partida del Azut en Beceite por parte de José Urquizu y Joaquín Liédana, Protocolo notarial de Antonio Torrijos, 1790, signatura 4.977, fs. 399v-400v.
- Licencia para construir un molino papelero en la partida del Toscart en Beceite por parte Miguel Guardia y Domingo Micolao, Protocolo notarial de Antonio Torrijos, 1789, signatura 4.978, fs. 122v-124.

- Licencia para crear el molino de papel de Joaquín Royo en Beceite, Protocolo notarial de Pascual Almerge, 1798, signatura 5.351, fs. 167-168.
- Licencia para crear un molino de papel y trasladar el batán levantado, Protocolo notarial de Cosme Fernández Treviño, 1773, signatura 5.506, fs. 520-522.
- Licencia para crear un molino martinete en Valderrobres, Protocolo notarial de Gaspar Borao de Latras, 1758, signatura 5.024, fs. 168-169.
- Licencia y modificación para construir un molino papelero en la partida del Pont Nou en Beceite por parte de Pedro Ricarde, Protocolo notarial de Antonio Torrijos, 1794-1802, signatura 4.980, fs. 30-37.
- Licencia y tributación de José Roda para construir un molino papelero en Valderrobres, Protocolo notarial de Antonio Torrijos, 1791, signatura 4.978, fs. 614v-618v.
- Licencia y tributación de Rafael Fort para construir un molino papelero en Valderrobres, Protocolo notarial de Antonio Torrijos, 1791, signatura 4.978, fs. 622-623.
- Licencia, antipoca y reconocimiento para crear el molino de Domingo Almenara en Valderrobres, Protocolo notarial de Francisco Torrijos, 1790, signatura 4.978, fs. 356v-357v.
- Licencia, antipoca y reconocimiento para crear el molino de León Gran en Beceite, Protocolo notarial de José Azpuru, 1785, signatura 5.181, fs. 208-210.
- Licencia, antipoca y reconocimiento para crear el molino de León Gran en Beceite siendo apoderado Fernando Polo y Monge, Protocolo notarial de Antonio Torrijos, 1790, signatura 4.978, fs. 213-214.
- Pedro Ricarde loa las actas de la sociedad de la Real Compañía de Fábricas de cristal, acero y demás, Protocolo notarial de Miguel Borao de Latras, signatura 5.031, 1799, f. 143.
- Poder de Raimunda Lucia, viuda de Luis Fon, a Pablo Martí, Protocolo notarial de Joaquín Quílez, signatura 6.029, 1835, fs. 36-37.
- Poder especial de Juan Bautista Gaudó para que su hijo Antonio pida responsabilidades sobre su secuestro y la quema y saqueo de su vivienda, Protocolo notarial de Joaquín Tomeo y Villava, 1851, signatura 5.648, f. 39.
- Poder especial otorgado por Fernando Polo y Monge a favor de Isidro Estevan, Protocolo notarial de Pascual Almerge, 1792, signatura 5.348, f. 256r.
- Poder especial otorgado por Isidro Gamundí Buj y Santiago Dulong para arrendar molinos de papel en Beceite, Protocolo notarial de Antonio Ullana, 1795, signatura 5.885, vol. II, fs. 93v-94.

- Poder Luis Fon y Antonio Iglesias a favor de Joaquín Iglesias para que en sus nombres pueda cobrar el dinero que se les debe, Protocolo notarial de Juan Soler, 1832, signatura 6.014, f. 331.
- Posesión de los acreedores del molino de Juan Bautista Gaudó en Valderrobres, Protocolo notarial de Pedro Marín Goser, 1850, signatura 6.278, fs. 340-342v.
- Sociedad y convenio entre Ángel Polo, Pascual Polo y Roque Gallifa para imprimir y comercializar conjuntamente, Protocolo notarial de Mariano Broto, 1832, signatura 4.822, fs.59v-60.
- Testamento de José Monge y Mendoza, Protocolo notarial de Pascual Almerge, 1806, signatura 5.687, fs. 163v-164.
- Testamento del papelerero Jacinto Ferrer. Protocolo notarial de Joaquín Andrés, 1830, signatura 5.935, fs. 150-150v.
- Traspaso de los bienes de Juan Bautista Gaudó a su hijo Juan Bautista Gaudó Celma. Protocolo notarial de Pablo Fernández Treviño, 1827, signatura 5.526, fs. 5-8v.
- Tributación del molino de Domingo Almenara en Valderrobres, Protocolo notarial de Francisco Torrijos, 1788, signatura 4.977, fs. 151v-152v.
- Tributación del molino de Domingo Almenara-Gaudó en Valderrobres, Protocolo notarial de Pablo Fernández Treviño, 1800, signatura 5.513, fs. 298v-299.

ARCHIVO PARROQUIAL DE BECEITE (APB):

- Libro de bautismo, vol. VII.
 - Testimonio de Joaquín Liédana, pp. 606-607.
- Libros de defunciones, 1821.
 - Testamento de Domingo Micolao, p. 1190.

ARCHIVO DE LA REAL SOCIEDAD ECONÓMICA DE AMIGOS DEL PAÍS DE ZARAGOZA (ARSEZ):

- Contestación de Juan Polo y Catalina a la Juan General sobre las experiencias para hacer papel con materias vegetales, nº 35, 1799.
- Nombramiento de José Monge como librero de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Zaragoza, tomo VII, 12 de enero de 1781, f. 4.
- Propuesta para desarrollar en Beceite un nuevo modelo para la fabricación de cartones destinados a la elaboración de tejidos de lana, Actas de la Junta General, 7 de junio de 1797, f. 144. RC

- Respuesta de M. Joaquín Liédana, párroco de Beceite, para desarrollar un nuevo modelo para la fabricación de cartones destinados a la elaboración de tejidos de lana, Actas de la Junta General, 24 de junio de 1797, fs. 180-181.

ARCHIVO VICENTE MORATÓ IZQUIERDO (AVMI):

- Carta a Pedro Estopiñán Robres, 1949.
- Fotografías antiguas siglo XX
- Libro de correspondencia de Joaquín Morató Glerons y su hijo Cristóbal, 1883-1889.
- Libro de correspondencia de Ramón Morató Miró, 1925-1928.
- Muestrario de naipes y cartulinas.
- Presupuesto de Averly para la compra de una turbina con sistema Francis, 1949.
- Recetario para crear cartulina Inspección de la Delegación de Industria de Teruel para autorizar la sustitución de maquinaria, 1950.
- Recibos de pago a la empresa Averly por la instalación de la turbina, 1949.

BIBLIOTECA DE LA DIPUTACIÓN DE ZARAGOZA (BDPZ):

- MARTÍNEZ MARINA, Francisco, *Historia de la vida de nuestro señor Jesucristo y de la doctrina y moral cristiana*, Zaragoza, Imprenta de Roque Gallifa, 1832, vol. I.

CENTRO DE DOCUMENTACIÓN PALACIO LARRINAGA-IBERCAJA: (CDPLI)

- Suplemento à Matarrña: ¡Viva la Libertad!, Panfleto político impreso en Valderrobres, 1868, signatura Z-IPL, MONCAYO H.6-240 -- R. 4186.