



HISTORIA CULTURAL DE LA TECNOLOGÍA

Industrias y patentes de José García Silvestre. Patrimonio industrial del esparto (1873-1951)

Pascual Santos-Lopez
UNIVERSIDAD DE MURCIA
Laura Santos-Caballero
UNIVERSIDAD DE MURCIA

Resumen

El presente artículo expone un recorrido sobre el papel desarrollado por José García Silvestre, su familia y otras personalidades como Mariano Camacho, en la industria espartera ciezana. El desarrollo colectivo, la inversión económica y la innovación tecnológica permitieron la mecanización del trabajo del esparto, convirtiendo a Cieza en el primer centro manufacturero a nivel nacional. La crisis del sector a mediados del siglo XX provocaría su desaparición, teniendo un uso testimonial en la actualidad. Gracias a la investigación y recuperación del patrimonio ligado al esparto es posible conocer este capítulo de la historia industrial de Cieza, especialmente a partir del estudio de patentes, archivos y documentos que nos permiten comprender la trascendencia que llegaría a tener esta fibra, incluso en el panorama internacional.

Palabras clave

Patrimonio Industrial, Cambio tecnológico, Esparto, Hilaturas, Maquinaria, Patentes, Marcas

Industries and patents of Jose Garcia Silvestre. Industrial heritage of esparto (1873-1951)

Abstract

This article presents a tour of the role played by Jose Garcia Silvestre, his family and other personalities such as Mariano Camacho, in the esparto industry in Cieza. The collective development, the economic investment and the technological innovation allowed the mechanization of the esparto grass work, turning Cieza into the first manufacturing center at national level. The crisis of the sector in the middle of the 20th century would cause its disappearance having a testimonial use at present. Thanks to the research and recovery of the esparto grass heritage it is possible to know this chapter of Cieza's industrial history, especially from the study of patents, archives and documents that allow us to understand the importance that this fiber would have even in the international scene.

Keywords

Industrial heritage, Technological change, Esparto grass, Spinning, Machinery, Patents, Trademarks

Los comienzos

Una de las industrias dedicadas a las manufacturas de esparto en Cieza fue la del empresario José García Silvestre. A principios de siglo un periódico nacional elogiaba dicha industria asegurando que era la más antigua de Cieza y había sido fundada por José Precioso Roche hacía cuarenta años. Según el periodista, la empresa estaba situada en “inmensos edificios de sólida y adecuada construcción” donde

se fabricaban de 8 a 10.000 kilos diarios de esparto. Entre otras manufacturas del ramo, cordelería fina y gruesa, de gran consistencia para almadrabas, que bajo la marca Cruz Roja se exportaba principalmente a Extremadura, Galicia y otras plazas de la Península y el extranjero¹.

Si hacemos caso a la noticia, la industria espartera de la familia Precioso se habría fundado en 1873, año en que nacía el primer hijo de José Pre-

(1) PASTOR, F. de Asís, Cieza y Quintanar de la Orden. Crónicas de viaje (10-6-1913), *El Liberal (Madrid)*, p. 3.



cioso Roche. Se llamaba José Precioso Silvestre y a la muerte de su padre en 1903 continuaría con laserrerías y fábricas que la familia tenía en Alcantarilla, Isso y Hellín. Por su expediente académico, sabemos que José Precioso hijo estudió en el Instituto de Segunda Enseñanza de Murcia y su madre se llamaba Josefa Silvestre². Llegó a ser un importante industrial de Alcantarilla con fábricas de envases, espartería, harinas y pimentón, además de instalar una central y red eléctrica en la ciudad³.

Artemio Precioso García, natural de Hellín (1891-1942), escritor, editor y periodista de fama internacional, fue hijo de José Precioso Roche y de su segunda mujer, Teófila García Silvestre. Precisamente, hermana de José García Silvestre, la cual murió en Hellín en 1913 tras grave dolencia. La prensa ciezana se hace eco de la noticia comunicando su pésame al industrial⁴. Se entiende ahora perfectamente el parentesco de José García con la familia y por qué era conocido en Cieza como “el precioso”. A pesar de la primera noticia comentada no hemos encontrado a José Precioso Roche en la contribución industrial de Cieza, aunque sí fundaría una industria en Cieza en 1892 con dos ciezanos, Diego Moreno Marín y José Grau Barceló. La razón social era José Precioso, Moreno y Grau y duraría dos años, dos meses y doce días. Su objeto era la compraventa de cereales, frutas, hortalizas,

espartos, aceites y maderas y la fabricación y venta de espartería. José Precioso moriría joven con 52 años, pues cuando fundó esta empresa tenía 41⁵.

En un tríptico comercial de la industria manufacturera de José García Silvestre indica explícitamente que en el año de 1890 comenzó a exportar para toda España y parte del extranjero productos de esparto para la industria pesquera, construcción, transporte, agricultura y minería. Esta fecha nos parece más acorde para el inicio de las actividades de la empresa que no la de 1873, referida seguramente a los inicios de José Precioso en Hellín. Además, José García Silvestre no aparece en la contribución industrial de Cieza entre los años de 1890 a 1892 y entre 1892 y 1907 no se encuentran libros de matrícula industrial en el Archivo Municipal de Cieza. Aunque sí que encontramos su alta, junto a Mariano Martínez Montiel, el 23 de julio de 1909 con 3 tornos de hilar esparto (sociedad García y Martínez) y dos nuevas altas el 10 de marzo de 1910 por separado, con 2 tornos de hilar esparto cada uno⁶. Para el año de 1918, José García ya cotizaba además por 16 pares de mazos de picar esparto movidos por fuerza hidráulica⁷.

Pero en abril de 1902 la empresa de José García se anunciaba ya en Cieza junto a otras industrias esparteras de la localidad, como Rodríguez y Argu-



Anuncios en el Heraldo de la Industria de 1902. BNE (Biblioteca Nacional de España)

(2) AGRM (Archivo General de la Región de Murcia), IAX 1820/28, “Expediente académico de José Precioso Silvestre”, 1883-1887.

(3) Grandes industrias murcianas (28-6-1908), *El Liberal de Murcia*, p. 1. Instalaciones eléctricas (10-7-1914), *La Energía Eléctrica*, p. 13.

(4) Noticias (19-1-1913), *Eco del Segura (Cieza)*, p. 3.

(5) AHPM (Archivo Histórico Provincial de Murcia), MERCANTIL 6474/179, “Expediente de José Precioso, Moreno y Grau S.R.C. (Cieza)”, 1892.

(6) AMCI (Archivo Municipal de Cieza), Legajo 1244, Sección 8, Contribución Industrial, 1868-1912.

(7) AMCI, Legajo 1245, Sección 8, Contribución Industrial, 1907-1924.



do, Mariano Martínez Montiel y Juan Pérez López. Por lo que nos inclinamos a pensar, como decía el folleto comercial, que para la última década del siglo XIX el industrial se encontraba ya afincado en Cieza. De hecho ya formaba parte de la burguesía ciezana en 1901, contribuyendo con 2 pesetas a la colecta en favor de la viuda e hijos de Pedro Gil Pérez, tartanero asesinado en Murcia el 5 de octubre de ese año⁸. Además, José García Silvestre formaría parte de importantes industrias ciezanos.

Sociedad Anónima Industrial Espartera

El 12 de septiembre de 1904 quedaba constituido el consejo de administración de la Sociedad Anónima Industrial Espartera en Cieza, formado por los accionistas en poder de al menos cinco acciones. Su presidente Juan Pérez Martínez, vicepresidente Joaquín Gómez Gómez y secretario José García Silvestre. El gerente sería Alfonso Chápuli Albarracín y los demás miembros del consejo eran Luis Alcayde Peris, comerciante vecino de Valencia, Antonio García España, labrador vecino de Carcagente, Francisco Hernández Lucas, Mariano Martínez Montiel y Juan Pérez López. Los demás socios eran todos de Cieza, incluida la Sociedad Regular Colectiva Pérez y Zamorano, con ocho acciones y formada por Juan Pérez Martínez y Antonio Zamorano Fernández y los socios Hipólito Molina Gómez, con cinco acciones y Antonio Pérez Cano con tres⁹.

Todos ellos, importantes fabricantes y cosecheros, acordaban cesar en el ejercicio de toda industria y comercio relacionados directa o indirectamente con el esparto, mientras existiera la Industrial Espartera. Estando autorizado Luis Alcayde para comprar los espartos que la sociedad no pudiera facilitarle y necesitara para la venta de su empresa de Valencia y manufacturar en ella los artículos de espartería que la sociedad no fabricara. El capital social era de 280.000 pesetas divididas en 56 acciones indivisibles de 5.000 pesetas y numeradas. El objeto de la sociedad era la explotación del comercio e industrias del esparto, pudiendo arrendar montes de esparto, comprar y vender esparto en rama o preparado y fabricar toda clase de productos a partir del esparto. También podría dedicarse a especulaciones mercantiles o in-

dustriales por acuerdo de la junta general. El 10% de las obligaciones se ingresaría de inmediato en la casa banca de Alfonso Chápuli y el 90% restante se comprometían los accionistas a ingresarlo en veinte días a partir del día de constitución de la sociedad, ya fuera en género o en metálico.



Anuario del comercio, de la industria, de la magistratura y de la administración, 1905. BNE

La influencia política del grupo de socios de la Industrial Espartera era notable en Cieza, sobre todo en las figuras de su presidente Juan Pérez Martínez¹⁰ y su gerente Alfonso Chápuli¹¹. De hecho, en sus dependencias se reunían los miembros del Comité Liberal para preparar elecciones, su presidente era el mismo Chápuli y vicepresidente Benito López Ruano, además de otros miembros de la burguesía ciezana, como Salvador Moxó, Hipólito Molina y Antonio Jordán¹². Esa influencia se dejaba notar en la prensa cuando al obrero Juan Méndez le achacan su colocación en la Industrial Espartera por clientelismo y se defiende diciendo que muy honrado estaría por ello si fuera verdad, pero que no cambiaría sus ideas políticas¹³.

A pesar de que la duración de la sociedad era indefinida, supondría un gran esfuerzo acoplar los intereses de tan importantes fabricantes ciezanos, por lo que en agosto de 1908 la Industrial Espartera finiquitó sus actividades y encontramos a José García Silvestre y Mariano Martínez Montiel formando otra razón social "García y Martínez". Según la noticia, hacía 15 años que los dos industriales se dedicaban en Cieza a la manufactura del esparto. Por tanto 1893 sería el año de sus comienzos. La fábrica de hilados y trenzados estaba situada en la carretera de Madrid, cerca de la estación de ferrocarril¹⁴.

(8) Cuestación (27-10-1901), *La Voz de Cieza*, p. 7.

(9) AHPM, MERCANTIL, 6486/556, "Expediente de Espartera S.A.I. (Cieza)", 1906.

(10) SALMERÓN GIMÉNEZ, *Caciques murcianos...*, pp. 107 y ss.

(11) Dueño de la Casa Chápuli. Actualmente Galería Efe Serrano, ver BALLESTEROS, "Galería...", p. 5.

(12) Reunión política (2-11-1905), *La Tertulia (Cieza)*, p. 2.

(13) MÉNDEZ, Juan, Defendiéndome (29-4-1905), *La Luz del Obrero*, p. 2.

(14) García y Martínez (26-8-1908), *El Liberal de Murcia*, p. 1.

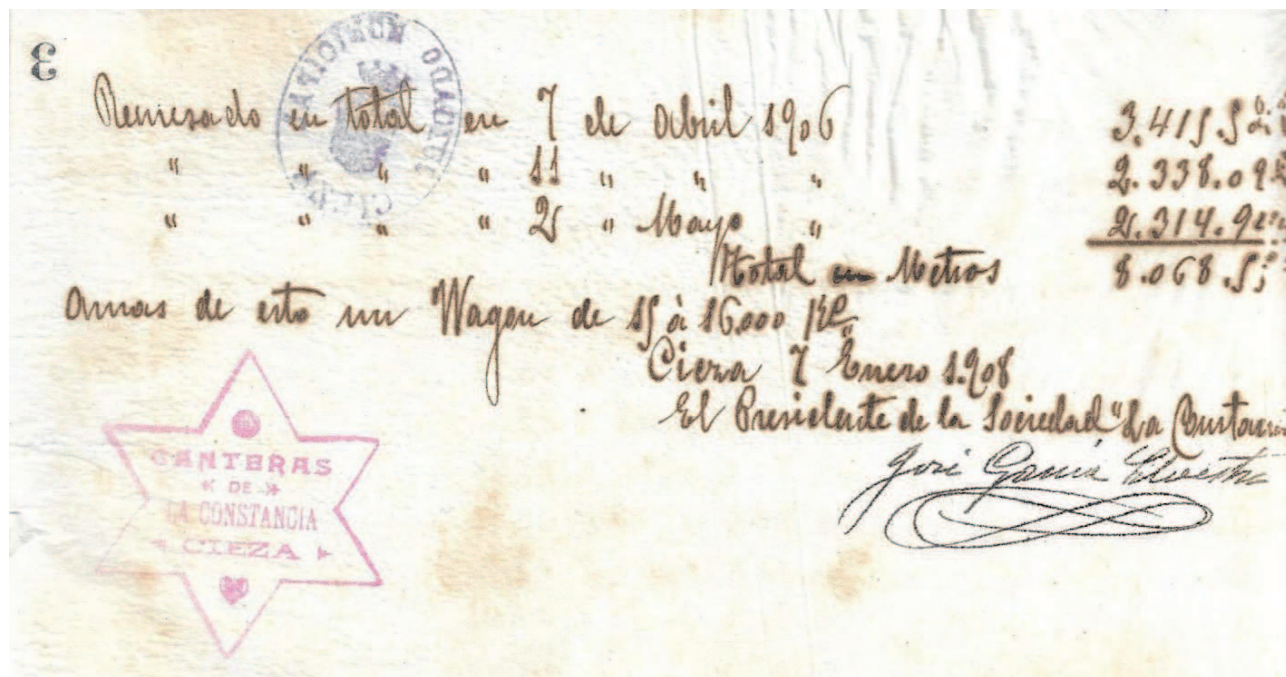


Sociedad Anónima “La Constancia”

El mismo año de 1908 en que se registra la Sociedad Minera Anónima “La Constancia”, constituida en Cieza el 15 de diciembre de 1906 por Pascual Aroca Gómez, perito y propietario vecino de Cieza, en su nombre y como mandatario verbal de Diego Sánchez Martínez, farmacéutico de Madrid, José María Anaya Amorós, comerciante vecino de Cartagena, su hermano Luis Anaya Amorós y José García Silvestre, comerciantes de Cieza, Nicolás Sala Diez y Antonio Mira Mira, canteros y vecinos de Novelda. El objeto era la explotación de las minas de sales “El Uno”, “El Dos”, “El Tres”, “El Cuatro” y “El Cinco”, sitas en la Sierra de Ascoy de Cieza y un registro de la mina “Paca” de mineral de hierro en Abarán, del que era dueño en pleno dominio Pascual Aroca Gómez. Además de un registro para la mina “Matilde” junto a otro para la mina “Paz y Maruja”, las dos de mineral de sal alcalina, tierra sólida, en la Sierra de Ascoy y propiedad de Luis Anaya Amorós. Los dos propietarios cedían de forma gratuita las minas, registros mineros y una patente de invención de Luis Anaya para la fabricación de mármol artificial. La duración de la sociedad sería a perpetuidad con un capital social de 700 pesetas. Valor asignado a las minas, registros y patente. Representado por 700 acciones de

una peseta, nominativas y endosables. Las acciones se repartieron por igual, correspondiendo a cada socio 100 acciones. El 26 de mayo de 1907 se levantó acta de la junta general, quedando elegidos los cargos del consejo de administración de la forma siguiente: presidente, José García Silvestre; vicepresidente, Pascual Aroca Gómez; secretario-contador, Luis Anaya Amorós; tesorero, Nicolás Sala Diez y el resto de los socios vocales¹⁵. Entre los meses de abril y mayo de 1906 se enviaron, vía ferrocarril, al taller de Juan Sañudo en Madrid 8.068.550 metros cúbicos de piedra que salieron de las canteras de “La Constancia” en Cieza, durante el mandato del primer presidente de la sociedad, Pascual Aroca Gómez.

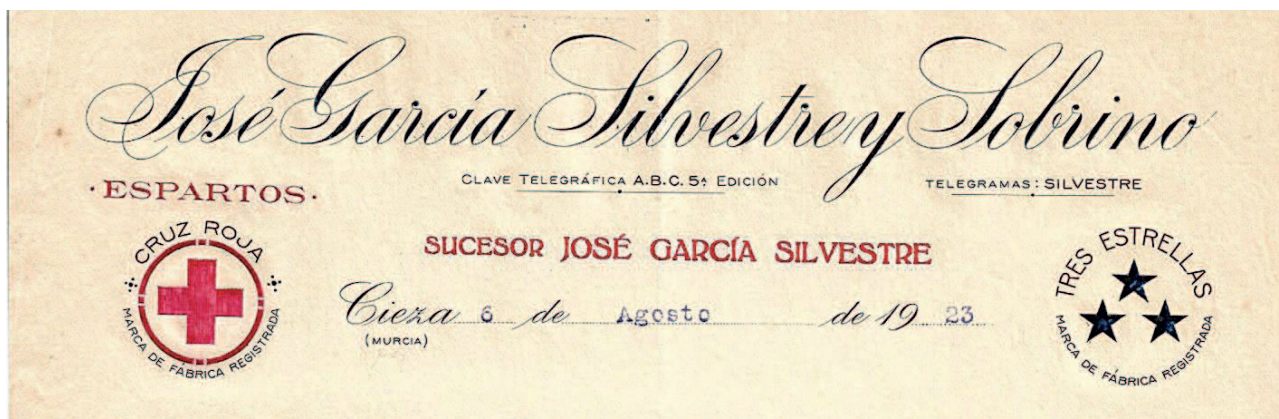
Además de esta empresa minera, José García Silvestre compró en 1910 al vecino de Murcia Manuel Salas Artiz, veintiuna pertenencias de la mina de mineral de hierro nombrada “San Antonio”, situada en el monte propiedad de José Marín Blázquez, en el paraje de Majariego, término de Cieza. Junto a otras tantas pertenencias de la mina “Complemento”, colindante de la anterior y de similares características. A los actos de demarcación de las dos minas, realizados el 7 de julio de 1910, concurrieron como testigos los vecinos de Cieza, Manuel Martínez y Luis Anaya¹⁶. Este último, además de ser socio en la empresa



Libro de cartas de la Sociedad Minera “La Constancia”, 1908. Archivo Santos-Caballero

(15) AHPM, MERCANTIL, 6487/618, “Expediente de La Constancia S.M.A. (Cieza)”, 1908.

(16) AHPM, MIN, 40045/1, “Expediente de mina 18.147, nombrada Complemento”; MIN, 40046/17, “Expediente de mina 18.081, nombrada San Antonio, del término de Cieza, otorgada a José García Silvestre”, 1910.



Membrete de factura de la sociedad con sus marcas, 1923. Archivo Santos-Caballero

minera La Constancia, era cuñado de José García pues estaba casado desde 1896 con Matilde García Fernández, hermana de Francisca, la esposa del industrial. Anaya montaría cuatro años después su fábrica de tejidos y sacos de esparto.

José García Silvestre y Sobrino

Para abril de 1904 encontramos en Cieza al joven Amador Lorenzo García de 21 años, natural de Hellín y sobrino del industrial José García, publicando poesía en *El Diario de Murcia* y en *La Tertulia*. Su inspiración, la ciezana de ojos bellos: “Sobre su mano pequeña/ descansa el rostro moreno; / tiene pálida la cara, / tiene sueltos los cabellos/ la ciezana de mis sueños”¹⁷. Un año después asistiría a las “cultas reuniones” en casa de Pepe Peñapareja y ya era reconocido como “poeta fecundo e inspiradísimo” y “escritor ciezano por excelencia”¹⁸. Además de “acreditado industrial” y viajero incansable para la promoción de las manufacturas que fabricaban en la industria de su tío¹⁹.

De hecho, José García Silvestre y su sobrino Amador Lorenzo García constituían el 29 de diciembre de 1916 en Cieza la sociedad regular colectiva “José García Silvestre y Sobrino”. Antes de esa fecha, ya estaban trabajando con ese nombre comercial, pues en 1912 y 1915 registran las marcas “Cruz Carmín Circulada” y “Tres

Estrellas”²⁰, para distinguir toda clase de manufacturas de esparto. El objeto de la sociedad era la compraventa de espartos elaborados y sin elaborar, maderas, cereales y otros asuntos de lícito comercio. Con una duración de cinco años prorrogables y un capital social de 25.000 pesetas aportados por José García, cuyos beneficios serían de un 75% frente al 25% de su sobrino. El 25 de noviembre de 1921 quedaría disuelta por escritura pública en Cieza por haber transcurrido el plazo de constitución²¹. Las facturas fechadas a posteriori indicaban sus dos marcas registradas y que la industria sucesora era “José García Silvestre”, como podemos apreciar en la figura.

Según tarifa de la empresa en la década de los veinte²², sus productos incluían filetes y piolas de 2, 3 y 4 hilos, con un largo corriente de 33 metros, además de betas o cuerdas en rollos de 125 metros, para hilados con esparto rastrillado de los números 40, 50, 60, 80, 100 y 120. Senairas, piola de esparto cocido rastrillado para almadrabas, crin para tapicerías y estropajos, trizas y amarradores para fundición de 10 a 16 mm, servidos en fardos de 100 kilos y trenzados de lía especial o trenzas para suelas de alpargatas. El esparto picado extra de primera lo vendían a 25 pesetas el quintal, crudo en rama de primera a 19 pesetas y cocido a 22,50. Todo puesto sobre vagón de ferrocarril en Cieza, siendo el transporte por cuenta y riesgo del cliente.

(17) LORENZO GARCÍA, Blanco y Negro (25-5-1904), *El Diario Murciano*, p. 4.

(18) MARTÍNEZ ORTIZ, *Albores Ciezanos...*, pp. 115-119.

(19) PASTOR, Cieza y Quintanar de la Orden. Crónicas de viaje (10-6-1913), *El Liberal (Madrid)*, p. 3.

(20) José García Silvestre y Sobrino, Marca de fábrica 27.070 (2-8-1915), Marca de fábrica 21.578 (20-9-1912), Cieza, AHOEPM (Archivo Histórico de la Oficina Española de Patentes y Marcas).

(21) AHPM, MERCANTIL, 6496/1010, “Expediente de José García Silvestre y Sobrino S.R.C. (Cieza)”, 1920.

(22) Archivo Santos-Caballero.

(23) MARTÍNEZ CARRIÓN, *Historia económica...*, p. 419.



Anuncio de la nueva sociedad limitada en 1936. Archivo Santos-Caballero

La fabricación de las manufacturas de esparto se vio favorecida por la Primera Guerra Mundial²³ y Cieza va a ocupar el primer lugar en la industrialización de esta fibra, ocupando a un 50% de su población activa²⁴. Por tanto, una industria tan potente se encontraba continuamente innovando y aplicando cambios tecnológicos en los necesarios procesos industriales. En los años veinte el médico Mariano Camacho Carrasco estaba destinado en Cieza y su hijo, también médico, se había casado con Clara García, hija de José García Silvestre y Francisca García. Mariano Camacho padre estudia los procedimientos industriales más insalubres y peligrosos del esparto, picado y rastrillado, y en 1920 crea una máquina para unificarlos en un solo proceso: "Procedimiento Camacho-Blaya de disociación fibrilar de los tejidos vegetales textiles de hojas o tallos prolongados y de cemento intercelular duro, por actuación combinada de cilindros, mazos y peines". Máquina que sería probada y desarrollada en la industria de José García Silvestre²⁵.

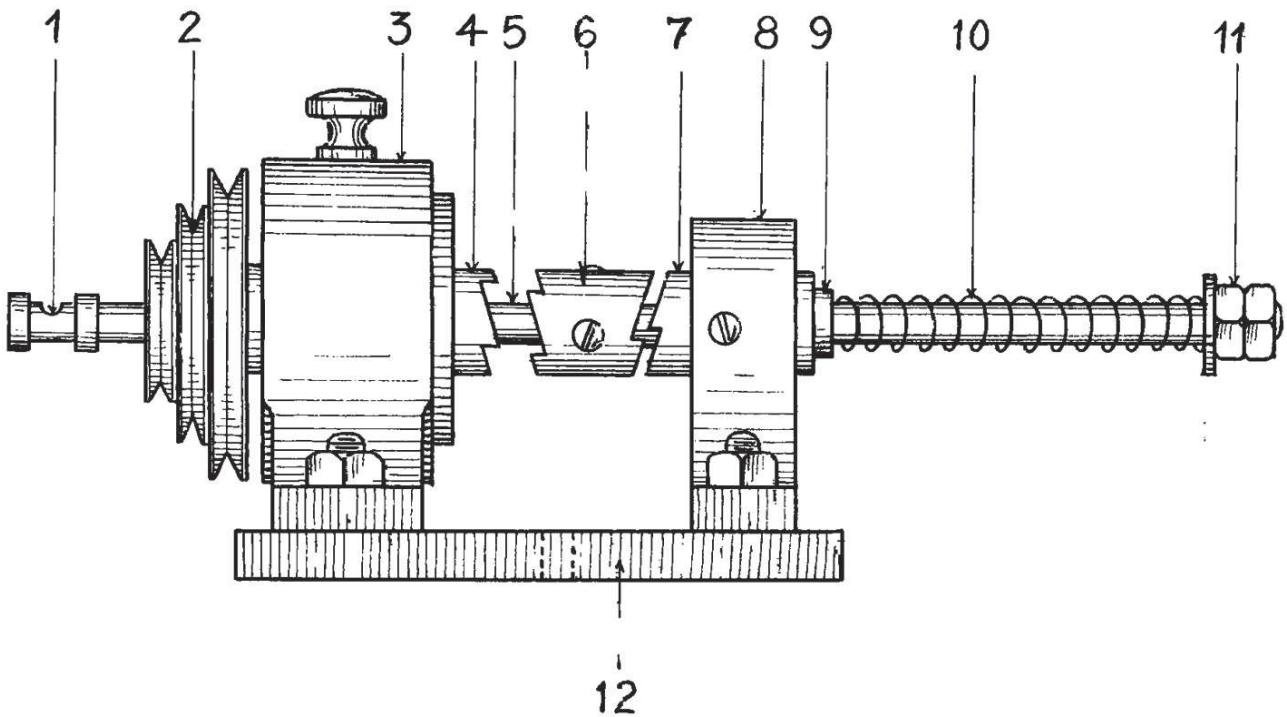
José García Silvestre, Ltda.

La necesidad de fabricar capachos más resistentes, que pudieran soportar las presiones de prensas de aceite y mosto de gran potencia, lleva al industrial a perfeccionar la fabricación de esta manufactura introduciendo en la trenza de los capachos de esparto en rama hilos de abacá, sisal, pita o fibra de coco. Si los capachos estaban fabricados con cuerda de esparto se reforzarían sus radios tirantes o pasaderas con alma de estas fibras. Este procedimiento mejoraba la elasticidad y duración de los capachos, aunque aumentaba el costo de los fabricados con esparto en rama en un 10% y el de los segundos en un 20%.

El industrial patentó este perfeccionamiento el 5 de agosto de 1932, justo antes de morir el 23 de diciembre de ese mismo año a los 64 años. Unos meses después, su mujer y su hija registran el nombre comercial "José García Silvestre" para que fuera de aplicación en todas las transacciones de su industria y constituyen el 26 de junio

(24) FERNÁNDEZ y BAYONA, *El esparto: una página económica...*, p. 75.

(25) CABALLERO GONZÁLEZ, "Mariano Camacho...", pp. 21-26.



Máquina de hilar, patente nº 141.650. AHOEPM

de 1934 una sociedad limitada con Amador Lorenzo y Mariano Camacho Blaya, esposo de Clara García. La sociedad se constituía por tiempo ilimitado con domicilio en la avenida Ramón y Cajal, 40 de Cieza, con las aportaciones de los cuatro socios en forma de mercaderías, enseres y créditos, por valor de: Francisca García 145.000 pesetas, Clara García 120.000 pesetas, Mariano Camacho 25.000 pesetas y Amador Lorenzo 10.000 pesetas, sumando un capital social de 300.000 pesetas. La suma de las aportaciones de madre e hija, 265.000 pesetas, era el valor de tasación de la industria, compuesto por la diferencia de saldos acreedores y deudores (147.800 pesetas), más el valor de las dos marcas de fábrica, el modo de elaboración y manufactura, es decir el know-how, clientela, mercaderías existentes y enseres de mobiliario, fabricación y transporte que se enumeran y tasan en la Tabla 1.

Que con la diferencia entre los saldos acreedores y deudores antedicha de 147.800 arroja un total de 265.000 pesetas por parte de madre e hija. La aportación de 25.000 pesetas de Maria-

no Camacho corresponde a 1.000 quintales de esparto manufacturado en cordelería a 25 pesetas el quintal. Amador Lorenzo aporta 2.000 quintales de esparto crudo en rama, a 5 pesetas el quintal, 10.000 pesetas. La sociedad comenzaría sus actividades el 1 de julio de 1934²⁶. Mariano Camacho y Amador Lorenzo serían gerentes y apoderados, haciendo uso de la firma de forma conjunta o separada, aportando éste último socio su trabajo que sería retribuido, más beneficios garantizados de 6.000 pesetas anuales, aunque existieran pérdidas, pudiendo retirar 500 pesetas mensuales. Dos años después, en 1936, la industria patentaba un modelo industrial para un paquete de estropajo de esparto, de forma cilíndrica y envuelto en un tubo de papel, preparado para la venta²⁷. Modelo que se popularizaría en los años posteriores y que podemos apreciar en el anuncio de la nueva sociedad. Justo el mismo mes patentaba también una máquina para hilar esparto que introduciría un cambio tecnológico importante. Sería para el final de la década de los treinta cuando la empresa alcanzaba una capacidad de empleo de 370 trabajadores²⁸.

(26) AHPM, MERCANTIL, 6501/1163, "Expediente de José García Silvestre S. L. (Cieza)", 1934.

(27) José García Silvestre S.L., *Un modelo industrial para un paquete de estropajo*, Diseño 10.320 (1-3-1936), Cieza, AHOEPM.

(28) *Tiempos de esparto*, p. 132.



| ARTÍCULO | CANTIDAD | PRECIO | TOTAL ESTIMADO |
|--|------------------|--------------------|------------------------|
| Espartos en rama | 12.000 quintales | 6 pesetas quintal | 62.000 pesetas |
| Espartos rastrillados | 500 quintales | 18 pesetas quintal | 9.000 pesetas |
| Espartos picados | 80 quintales | 10 pesetas quintal | 800 pesetas |
| Diversas manufacturas | 225 quintales | 26 pesetas quintal | 5.850 pesetas |
| Aparato del corche con motor eléctrico y transformador, 1 rueda y 5 máquinas de corchar | | | 2.725 pesetas |
| Una máquina ovilladora, 1 prensa, 25 bancos, 4 banquillos, 4 carros oficios, 3 tornos, 1 máquina ramales, 30 ruedas de hilar y 87 rastrillos | | | 3.780 pesetas |
| 5 básculas y 1 romana | | | 295 pesetas |
| Cañas, estacas, zarzos y tangnillos de los hilados | | | 200 pesetas |
| 11 sillas, 2 mesas de escritorio, 4 para máquinas de escribir, escritorio del contable y estanterías | | | 300 pesetas |
| 1 manga de riego | | | 50 pesetas |
| 1 caja de caudales | | | 200 pesetas |
| 1 máquina multicopista "Super Miriam" | | | 1.250 pesetas |
| 1 máquina de escribir marca "Remigton" | | | 200 pesetas |
| 1 máquina de escribir marca "Smith Premier" | | | 200 pesetas |
| 1 máquina de escribir marca "Underwood" | | | 800 pesetas |
| 1 camión "Ford" de tres toneladas | | | 15.000 pesetas |
| Enseres y objetos de escritorio | | | 500 pesetas |
| 70 mazos de repuesto | | | 1.780 pesetas |
| 15 largueros de banda | | | 67 pesetas |
| 96 m de correa de pelo de camello | | | 1.440 pesetas |
| 70 L de aceite | | | 210 pesetas |
| 40 tornillos Jackson | | | 120 pesetas |
| 5 sierras de cinta, 2 docenas de triángulos y cojinete automático de 85 | | | 255 pesetas |
| Madera de pino | | | 178 pesetas |
| TOTAL TASACIÓN INDUSTRIAL JOSÉ GARCÍA SILVESTRE S.L. | | | 117.200 pesetas |

Tabla 1. Cuadro con la tasación de la industria en 1934.

Fuente: Registro Mercantil. Elaboración propia

Una máquina para hilar esparto

Los procedimientos industriales del esparto a principios del siglo XX eran mayoritariamente manuales, aunque las patentes de maquinaria para mejorar los procesos de fabricación se sucedían y se perfeccionaba a cada paso. Una vez rastrillada la fibra los hiladores podían confeccionar la hilaza de esparto caminando hacia atrás, torciendo y añadiendo nueva fibra. Para ello eran auxiliados por niños²⁹, llamados "menaes" porque daban vueltas a una rueda, llamada "mena". La industria "José García Silvestre" patenta en 1936 una máquina de hilar justificándola de esta manera: "El objeto principal de la misma es eliminar de la fabricación de hilados de esparto a los niños de 6 a 10 años, que tienen que dar a la rueda de hilar y que es antihumano y antisocial mantenerlos a esa edad, precisamente la

escolar, en el trabajo, y esta máquina viene a cumplir este fin"³⁰. Para ello, el eje motriz del ingenio se movía de forma continua y el hilador podía embragar o desembragar a voluntad el eje conducido, simplemente tensando o destensando la hilaza.

En esta patente se puede apreciar un cambio tecnológico fundamental en la industria del esparto pues ya no era necesario emplear niños en este proceso y además fue implantado en la mayoría de empresas de hilados, aunque no de forma inmediata pues las familias necesitaban esa ayuda que proporcionaba el trabajo infantil. Precisamente fue con la Orden de 19 de septiembre de 1945 sobre condiciones higiénicas del trabajo en la industria del esparto, que se prohíbe taxativamente el trabajo de menores en el accionamiento manual de la rueda de hilar. La importancia de este invento se deja

(29) PÉREZ GÓMEZ, "La industria manual...", p. 29.

(30) José García Silvestre S.L., *Una máquina para hilar*, Patente 141.650 (16-3-1936), Cieza, AHOEPM.



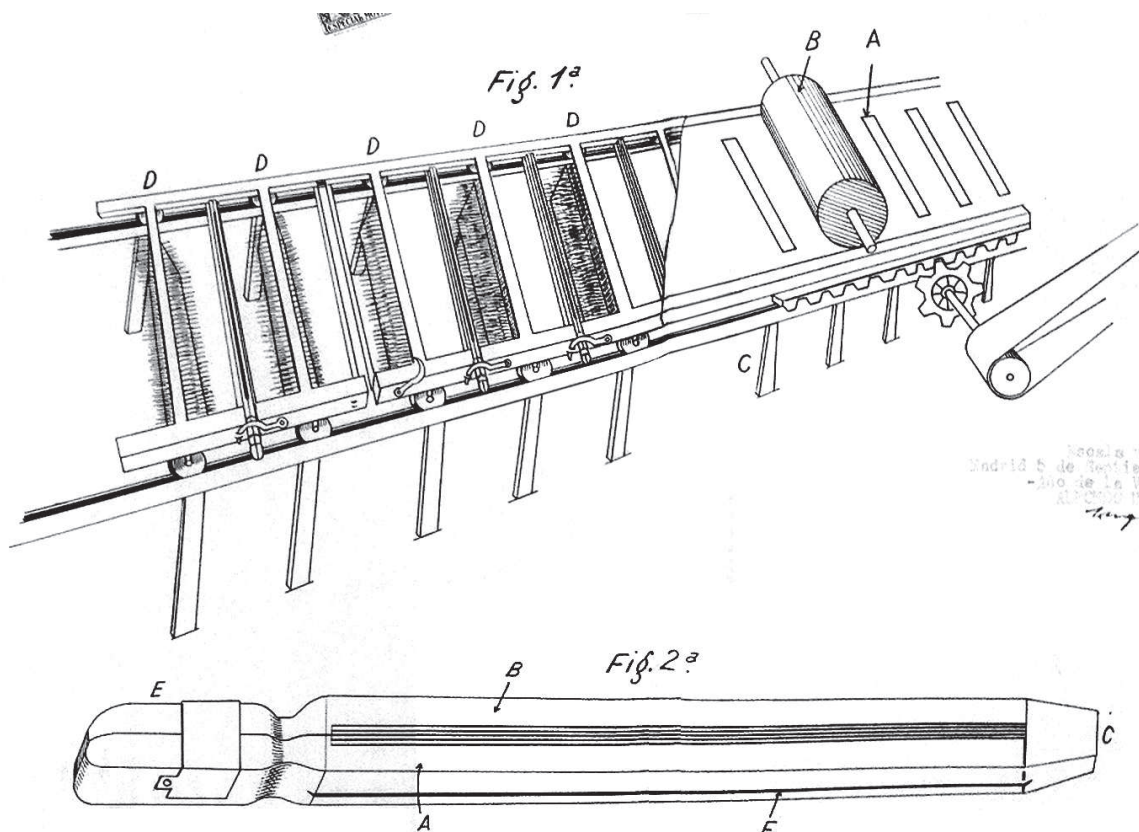
ver en que la industria de José García Silvestre lo desarrolla y perfecciona durante una década, realizando tres mejoras a esa patente en 1940, 1945 y 1946. En las tres últimas patentes figura como inventor Amador Lorenzo y las mejoras consistían, en el primer caso en sustituir el embrague dentado por un prisma en el eje de al menos tres lados y en el segundo se aseguraba que con dos lados era suficiente³¹. La última patente viene a nombre de la viuda Francisca García y es un compendio de las anteriores, explicando todas las piezas de la máquina y una variación en el sistema de embrague, consistente en sustituir el ensanchamiento prismático del eje por un aplastamiento con dos caras o dos aletas longitudinales a cada lado del eje³².

Máquinas de majar y rastrillar

Los gerentes de la industria, Amador Lorenzo y Mariano Camacho, siempre se mantuvieron atentos a las innovaciones e invirtieron y desarrollaron maquinaria, procedimientos y nuevos productos en sus instalaciones. Justo el año en que acaba la gue-

rra patentan tres máquinas de majar y rastrillar y un procedimiento para la preparación de fibras textiles vegetales. En estas cuatro patentes figuran los dos gerentes como inventores.

El procedimiento se aplicaba a todo tipo de fibras textiles vegetales como: el esparto, cáñamo, lino, yute, pita, sisal y abacá, entre otras. Consistía en realizar el majado de la fibra mediante máquinas de rodillos, evitando los batanes y situando la fibra sobre plataformas circulares o rectangulares con movimiento de vaivén o cintas sin fin con movimiento de traslación sobre dos tambores extremos. Los rodillos podían ser estriados o no y de diferentes tipos, ejerciendo presión sobre las fibras dejándolas limpias, suaves y resistentes en toda su longitud. Sistema que ahorra trabajo y reducía pérdidas y el típico polvo del picado con batanes. Posteriormente el rastrillado o peinado de la fibra se producía con cardas o peines de forma mecánica mediante máquinas con planchas circulares, rectangulares o de cinta sin fin, como en la operación anterior, dejando la fibra en excelentes condiciones para fines textiles³³.



Máquina de plataforma rectangular, patente nº 145.642. AHOEPM

(31) José García Silvestre S.L., Patentes 147.723 (4-1-1940) y 171.421 (31-10-1945), Cieza, AHOEPM.

(32) GARCÍA FERNÁNDEZ, Francisca, *Una máquina para hilar*, Patente 173.443 (4-5-1946), Cieza, AHOEPM.

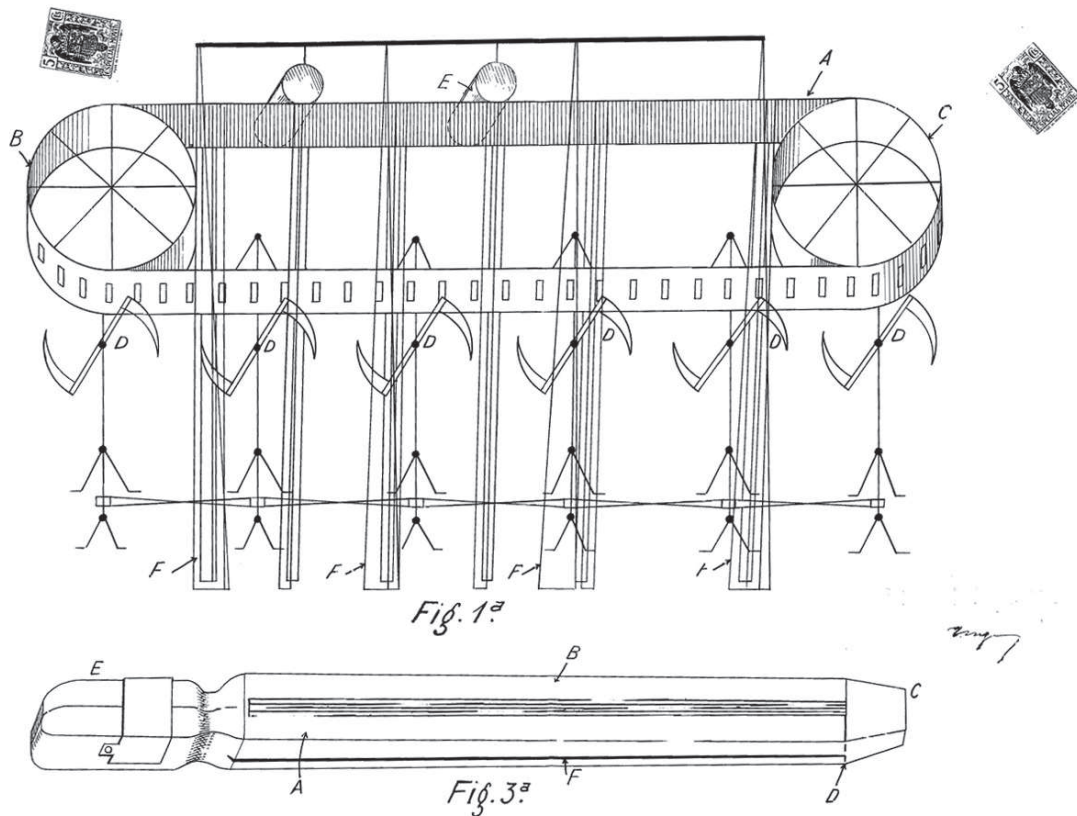
(33) José García Silvestre S.L., *Un procedimiento de preparación de fibras textiles vegetales*, Patente 145.626 (2-9-1939), Cieza, AHOEPM.

Para llevar a cabo este procedimiento mixto de majado y rastrillado patentan tres máquinas. La primera de plataforma anular, patentada el mismo día que el procedimiento, el 2 de septiembre de 1939 y las otras dos tres días después, el 5 de septiembre. Una de plataforma rectangular y otra de cinta sin fin, como se describe en el procedimiento. Los rodillos de la máquina anular son ligeramente troncocónicos con la misma longitud de la superficie de trabajo y sus ejes se apoyan a cada lado de la plataforma anular³⁴.

Los rodillos pueden ser lisos y estriados y se mantienen fijos mientras la plataforma gira constantemente con la fibra o viceversa, es decir, moviéndose los rodillos mientras la plataforma permanece fija, dependiendo del tipo de fibra. La plataforma también puede tener estrías en diferentes sentidos y ranuras para contribuir a la sujeción de la fibra. Para el rastrillado de la fibra se modifica

el medio de sustentación de la plataforma, dejando un foso central donde se coloca un sistema de peines o rastrillos. Entonces los haces se sujetan con pinzas de dos brazos, llamadas presas, y estas presas sobre la plataforma, que se mueve haciendo pasar las fibras por el foso donde se produce el rastrillado.

La máquina de plataforma rectangular³⁵ tiene una estructura y funcionamiento muy similar a la de plataforma anular, sólo varía el movimiento, pues la anular se mueve girando continuamente y la rectangular mediante un movimiento de vaivén. Pero el sistema de majado y rastrillado se aprecia perfectamente en la figura de la rectangular, con los huecos para los rastrillos, la plataforma montada sobre ruedas en guías y movida por engranajes. La máquina de cinta sin fin se puede ver en su figura³⁶. Se observa también que la pinza o presa es similar en todas las máquinas.



Máquina de cinta sin fin, patente nº 145.643. AHOEPM

(34) José García Silvestre S.L., *Una máquina de plataforma anular para el majado y rastrillado de fibras textiles vegetales de todas clases*, Patente 145.627 (2-9-1939), Cieza, AHOEPM.

(35) José García Silvestre S.L., *Una máquina de plataforma rectangular para el majado y rastrillado de fibras textiles vegetales de todas clases*, Patente 145.642 (5-9-1939), Cieza, AHOEPM.

(36) José García Silvestre S.L., *Una máquina de cintas sin fin para el majado y rastrillado de fibras textiles y vegetales de todas clases*, Patente 145.643 (5-9-1939), Cieza, AHOEPM.



Cieza Industrial en la II Feria Regional de Muestras de 1954. Archivo Santos-Caballero

Cieza Industrial

La investigadora Gloria Bayona asegura que la industria de José García Silvestre fue “la primera en suprimir las ruedas verticales de hilados, accionadas por menores de edad, que estaban prohibidas por su peligrosidad, además también se había iniciado en la mecanización”, como demuestran las innovaciones y cambios tecnológicos que venimos explicando. Pero en la década de los cincuenta vendría la crisis del esparto motivada por el encarecimiento de la materia prima, aumento de la contribución rústica y apertura del comercio exterior. Crisis que tuvo nefastas consecuencias para el empleo con “paro forzoso de la industria de hilados de Mariano Martínez Montiel o incluso cierre definitivo de la de José Silvestre, quedando sin trabajo más de 100 obreros”³⁷.

Tras el cierre, los trabajadores crearon la Cooperativa de Manufacturas de Esparto “Cieza Industrial”, quedando inscrita en el registro por Orden de 31 de mayo de 1952. Dos años después, el 8 de enero de 1954 moría a los 71 años Amador Lorenzo García, que fue enterrado en el cementerio de Cieza en el panteón familiar Camacho-García.

La Cooperativa Cieza Industrial sufrió los problemas de la crisis espartera y tras su constitución la Junta Rectora se quejaba del precio que la fibra tenía en ese momento: “La Cooperativa necesita poder adquirir los espartos en monte, hacer todos los procesos de transformación por su cuenta y vender sus productos a la numerosa clientela seleccionada en 70 años de vida comercial y dejar así de depender de industriales que acaparan la materia prima para venderla a 2’50 y 3 pesetas más caro

del precio que los espartos machacados”³⁸. La Junta Rectora de “Cieza Industrial” fue suscrita por Ricardo Lozano Pérez, natural de Cieza, residente en calle Buitragos nº 8 y también inventor, que registró en 1956 un procedimiento de cocción y blanqueo rápido del esparto, con la intención de disminuir tiempo y abaratar costos en el proceso de enriado tradicional, que tardaba de 25 a 40 días, durante los cuales se sumergían los haces de esparto en balsas de agua, además del tiempo de secado. En el nuevo proceso los haces de esparto humedecido y bien extendido sobre parrillas metálicas o de caña se sometían durante 24 horas a la acción de los gases que se desprenden de la combustión del azufre en cámara cerrada a lo que se podía añadir un proceso de lavado, según el tipo de esparto y su aplicación industrial.

Lozano también registró en 1966 un modelo de utilidad para un saco. Caracterizado por estar “constituido de una malla tubular cortada a las dimensiones convenientes, de un tejido de punto a una o dos fonturas, a base de hilo sintético, cuyos bordes se unen en uno de sus extremos para formar un envase tubular sin costura”, que confería una malla suficientemente fina, tupida y fija, con una buena resistencia y cuya aplicación sería el envasado de productos en general de granulado fino que necesitaran una excelente ventilación, como podían ser: abonos, cereales, arroz, entre otros. Aunque imaginamos que esta patente la desarrollaría en una industria diferente a “Cieza Industrial”.

En la década de los cincuenta la Cooperativa realizó innovaciones e intentos de modernización y comercialización de sus productos de esparto, como acudir con sus manufacturas y anunciarse

(37) BAYONA FERNÁNDEZ, “Nueva actitud obrera...”, pp. 127-128.

(38) BAYONA FERNÁNDEZ, “Nueva actitud obrera...”, p. 128.



en la I Feria Provincial de Muestras de Murcia, del 12 al 26 de abril de 1952 y II Feria Regional de Muestras de Murcia, que tuvo lugar del 17 abril al 1 mayo de 1954. Además de ampliar su industria con nueva maquinaria sustituyendo diez rastrillos manuales por cinco mecánicos, en junio de 1956, con una inversión de 250.000 pesetas³⁹.

Patrimonio Industrial del Esparto

A pesar de estas tentativas, la crisis que sufrió el sector durante el último tercio del siglo XX conllevaría la desaparición del entramado industrial espartero, que no pudo hacer frente a la competencia provocada por la importación de fibras extranjeras más económicas y la baja rentabilidad en su comercialización. Los industriales mencionados que habían dedicado sus esfuerzos a la mecanización del trabajo del esparto, tuvieron como única opción el cierre de fábricas, lo que afectó a un alto porcentaje de la población especializada en estos procesos, o la reestructuración de las empresas e infraestructuras, buscando mercados y materias primas más rentables.

Estos acontecimientos provocarían la pérdida del patrimonio industrial espartero como son los conjuntos fabriles y los paisajes característicos de la ciudad de Cieza. La posibilidad de conocer esta eta-

pa, recuperarla y conservarla, viene de la mano de los documentos y archivos de la industria que aún perduran. A menudo estos elementos patrimoniales no son conservados en el tiempo, pero son fuentes documentales esenciales para la interpretación del patrimonio industrial. En este artículo se ha puesto de manifiesto la importancia del estudio de estos bienes ligados a la cultura del trabajo del esparto, así como la investigación biográfica, que nos permiten reconstruir el pasado industrial y la historia del avance tecnológico, destacando su papel como motor económico y de mejora en las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

Los bienes patrimoniales vinculados al esparto se conciben como un símbolo de identidad de la memoria colectiva ciezana; aunque su uso en la actualidad haya quedado relegado a fines como la construcción, la fabricación de estropajos, su transformación en biomasa o el trabajo artesanal, este no ha desaparecido y sigue cumpliendo un papel importante en el panorama cultural y académico. Los estudios relacionados con el aprovechamiento del esparto, sus usos alternativos y la recuperación de la historia cultural, económica y social ligada al mismo se convierten en una tarea esencial a la hora de conocer y proteger el trabajo ligado a esta fibra.

(39) Sustitución de maquinaria (12-8-1956), *BOE*, nº 225, pp. 2876-2877.

Bibliografía

- BALLESTEROS BALDRICH, Antonio, "Galería Efe Serrano", *Andelma*, nº 24, 2015, pp. 3-6.
- BAYONA FERNÁNDEZ, Gloria, "Nueva actitud obrera de desafío en los años sesenta en la provincia de Murcia: conflictividad industrial y agraria", *Pasado y memoria: Revista de historia contemporánea*, nº 5, 2006, pp. 99-134.
- CABALLERO GONZÁLEZ, Manuela, "Mariano Camacho Carrasco (1867-1934). Una vida dedicada a la salud pública", *Premio III Memorial Mariano Camacho. Cuadernos ciezanos nº 13*, Club Atalaya / Ateneo de la Villa de Cieza, 2014.
- FERNÁNDEZ PALAZÓN, Gloria y BAYONA FERNÁNDEZ, Gloria, *El esparto: una página económica en la vida del municipio de Abarán*, Concejalía de Cultura, 1994.
- MARTÍNEZ CARRIÓN, José Miguel, *Historia económica de la Región de Murcia*. Murcia, Editora Regional, 2002.
- MARTÍNEZ ORTIZ, Manuel, *Albores Ciezanos (perfiles biográficos)*, Madrid, Imprenta de Antonio Álvarez, 1908.
- MARTÍNEZ PINO, Joaquín y AROCA MARÍN, María del Pilar, "La memoria del esparto y su industria en Cieza (Murcia). Apuntes sobre la recuperación y puesta en valor de un Patrimonio Inmaterial, Industrial y Paisajístico", *E-rph: Revista electrónica de Patrimonio Histórico*, nº 22, 2018, pp. 37-68.
- MONTOJO MONTOJO, Vicente, "Las Sociedades mercantiles a través del Registro Mercantil de Murcia en la época de la Restauración (1886-1909)", *Murgetana*, nº 124, 2011, pp. 133-158.
- PÉREZ GÓMEZ, Antonio, "La industria manual del esparto", *Estudios y experiencias sobre el esparto*, Madrid, Servicio del Esparto, 1951, pp. 21-49.
- SALMERÓN GIMÉNEZ, Francisco. J., *Caciques murcianos. La construcción de una legalidad arbitraria (1891-1910)*, Universidad de Murcia, 2001.
- *Tiempos de esparto. Vol. I*, Cieza, Club Atalaya-Ateneo de la Villa, 2002.