



## HISTORIA CULTURAL DE LA TECNOLOGÍA

# Cerámicas y fibras especiales de esparto. Industrias y patentes de Manuel Gómez Bermúdez e hijos

*Pascual Santos López  
y Manuela Caballero González*

### Resumen

Presentamos la historia de una familia de emprendedores que comenzó en 1918 con las industrias de hilaturas de esparto y materiales de construcción de Manuel Gómez Bermúdez, además de sus patentes de fibra especial de esparto y continuaría con sus hijos en la industria de Manuel Gómez Lucas, donde fueron patentadas y desarrolladas máquinas de rodillos laminadores de esparto, junto a procedimientos e instalaciones para fabricar cuerda alquitranada de esparto entre los años 50 y 60 en Cieza.

### Palabras clave

Historia Industrial, Maquinaria, Cerámica, Hilaturas, Esparto, Mejillón, Cieza.

### **Ceramics and special esparto grass fibers. Industries and patents of Manuel Gomez Bermudez and sons**

### Abstract

We present the story of a family of entrepreneurs that began in 1918 with the industries of spinning esparto and construction materials of Manuel Gomez Bermudez and his fiber special esparto patents and would continue with his sons in Manuel Gomez Lucas's industry, where esparto rolling mill machines were patented and developed, together with procedures and facilities to manufacture tarred esparto rope between the 50s and 60s in Cieza.

### Keywords

Industrial History, Machinery, Ceramics, Spinning, Esparto grass, Mussel, Cieza.

## Un rico patrimonio industrial y tecnológico

Por José Gómez Rubio sabemos que su abuelo Manuel Gómez Bermúdez nació en Cieza el 8 de noviembre de 1886 y murió el 6 de abril de 1956. Se casó con María Lucas Salmerón con la que tuvo a su hijo mayor Juan. Más tarde se casaría en segundas nupcias con Carmen, hermana de su esposa fallecida, con la que llegaría a tener tres hijos: María, Manuel y Joaquín. Una familia de industriales emprendedores que dejó su huella en el Registro Mercantil de Murcia y en la Oficina Española de Patentes y Marcas, con varias sociedades e inventos entre los años 20 y 60 en la ciudad de Cieza.

Es la memoria de las personas entrevistadas y los documentos de archivos públicos y privados lo que nos permite seguir contribuyendo al conocimiento y recuperación de nuestro patrimonio industrial

y tecnológico. Por eso pedimos a las personas que poseen facturas, documentos, maquinaria e instrumentos que los hagan llegar a archivos y museos de la Región de Murcia, con la seguridad de que no precisan desprenderse de ellos sino sólo permitir hacer fotos y copias, que nos ayudarán en el estudio de nuestro legado cultural y tecnológico.

## Manuel G. Bermúdez y Compañía

La empresa «Manuel G. Bermúdez y Compañía», aparece reseñada en los documentos del Archivo Municipal de Cieza desde 1920 contribuyendo como «Fábrica de jarcias y cables de esparto»<sup>1</sup> con un torno movido a mano. Lo que coincide con el Registro Mercantil de Murcia,<sup>2</sup> donde figura como sociedad regular colectiva formada por tres

(1) AMCI (Archivo Municipal de Cieza) Sección nº8. Legajo 1.245, «Contribución industrial», años 1907-24.

(2) AHPMU (Archivo Histórico Provincial de Murcia), Mercantil 6494/914, «Manuel G. Bermúdez y Compañía S.R.C. (Cieza)», 1918-1919.



socios de Cieza: Manuel Gómez Bermúdez, casado, Alfredo Navarro Arboledas, soltero y José María Herrera Martínez, también soltero y de 21 años de edad, siendo el objeto de la sociedad la fabricación de hilados de esparto y cáñamo.



**Manuel Gómez Bermúdez,**  
Archivo de José Gómez Rubio

El capital social de la empresa era de 8.000 pesetas, que fueron aportadas por Manuel Gómez, quedando los tres socios como industriales y sus beneficios se repartirían por igual según la marcha de la sociedad. Podían usar la firma de la empresa y retirar el dinero necesario para sus gastos particulares que se descontaría de los beneficios.

La sociedad iniciaba su funcionamiento el día 4 de agosto de 1918 y su duración sería por 5 años prorrogables o antes por común acuerdo, pérdida del 50% del capital social, la muerte de algún socio u otra causa recogida en el Código de Comercio. Los socios serían responsables de los perjuicios causados a la sociedad y debían subsanarlos a su cargo, siendo cualquier problema entre los socios resuelto por terceros de forma amigable. Como refleja la contribución industrial, la fábrica estaba situada en la zona del Ensanche y el domicilio

consignado por la empresa era la vivienda de Manuel Gómez en la calle Padre Salmerón.

Manuel había comenzado trabajando en diferentes empresas de la ciudad relacionadas con el esparto y los transportes hasta que a los 31 años montara su propia industria con sus socios Alfredo y José María. Todos ellos activos empresarios si tenemos en cuenta la prensa del momento: «Para asuntos comerciales ha salido para distintas plazas de África, nuestro amigo don Manuel Gómez Bermúdez, a quien acompaña nuestro querido amigo don Antonio Rodríguez López»,<sup>3</sup> ciezano también y teniente de infantería destinado en 1923 en Albacete.<sup>4</sup> Probablemente acompañara a Manuel en su viaje por su conocimiento de la zona y la gente, no olvidemos la influencia de los militares españoles en el norte de África en esa época.

Por su parte, Alfredo Navarro fue nombrado concejal del partido socialista al constituirse el Ayuntamiento de Cieza en junio de 1931<sup>5</sup> y además de empresario sería delegado de instrucción pública y al año siguiente marcharía a Madrid formando parte de una comisión para intentar conseguir la instalación de una Escuela de Artes y Oficios, ya solicitada hacía años. También pedir dinero para la edificación de diez o doce escuelas rurales que se habían implantado en el término municipal, por las que se pagaba alquiler y conseguir subvenciones para roperos y comedores escolares. Solicitar una subvención para elevar las aguas residuales para el riego del paraje de los Albares y por último, el establecimiento de un Instituto de Segunda Enseñanza. Los que formaban esa comisión eran: «don José Templado Martínez, diputado a Cortes por esta población; don Félix Templado Martínez, alcalde presidente de este Municipio; don Diego Giménez Castellanos, diputado provincial; don Antonio Pérez Gómez, abogado y tesorero de la Casa del Niño; don Federico Lozano, delegado de primera enseñanza, y don Alfredo Navarro Arboledas, delegado de Instrucción pública y concejal de este Municipio».<sup>6</sup>

### **Bermúdez, Ferreres y Compañía**

Desde el 23 de octubre de 1918 se unirían a la sociedad anterior como socios capitalistas los hermanos Tomás y Miguel Ferreres Folch, industriales casados y vecinos de Murcia, aportando

(3) Viajeros (28-7-1923), *La Verdad de Murcia*, p. 2.

(4) Noticias (8-4-1923), *Nueva Cieza*, p. 11.

(5) De Cieza (6-6-1931), *Levante Agrario*, p. 3.

(6) Cieza. Comisión que marcha a Madrid para gestionar asuntos de interés local (30-11-1932), *La Verdad de Murcia*, p. 7.



8.000 pesetas, 4.800 Tomás y 3.200 Miguel, para aumento del capital social sin modificación de razón social ni objeto. Pero si variando pérdidas y ganancias de acuerdo a lo aportado por los socios, quedando Manuel Gómez como el socio mayoritario con el mismo porcentaje que los hermanos Ferreres en conjunto.



**Bermúdez, Ferreres y Compañía (30-6-1922),  
La Acción (Madrid), p. 4, BNE**

El 19 de junio de 1919 los cinco socios acuerdan modificar la compañía para dejar la gerencia, representación y firma sólo en manos de Manuel Gómez y pudiendo disolver la sociedad por acuerdo de la mayoría de los socios y otros supuestos legales, pero no por la muerte de alguno de ellos, además se estipula que los socios industriales deberían emplear toda su actividad y tiempo disponible en los negocios sociales, pudiendo excluir los demás al que se ocupara en otra actividad tras pagarle su parte en los beneficios correspondientes.

Como así ocurrió en la junta de 10 de diciembre del mismo año cuando se acordó excluir por unanimidad al socio industrial Alfredo Navarro, quedando la sociedad con los cuatro socios restantes y modificando su razón social a «Bermúdez, Ferreres y Compañía, S.R.C.», el mismo concepto jurídico de regular colectiva y con dos gerentes: Manuel Gómez y Tomás Ferreres. Las participaciones quedarían con el mismo treinta y dos y medio para Manuel, Tomás treinta y uno y medio, Miguel veintiuno y José María quince por ciento. Modificaciones registradas el 27 de febrero de 1920.

### **Bermúdez y Ortiz S.R.C.**

Además de las hilaturas de esparto Manuel Gómez debía conocer muy bien la industria de los materiales de construcción si tenemos en cuenta que en 1920 monta su propia fábrica de cal y

cemento hidráulico en Cieza, que al decir de los estudios y pruebas que se muestran en la prensa era de gran calidad y se utilizó, entre otras obras, para construir la presa del pantano de Alfonso XIII y saltos de agua como el de «Hijos de Legorburo» en Albacete: «Digna de visitarse es la magnífica fábrica de cemento hidráulico que radica en las afueras de esta localidad y de la que es digno propietario el inteligente y culto industrial don Manuel Gómez Bermúdez». <sup>7</sup> Las instalaciones de la fábrica contaban con dos motores eléctricos de 40 CV cada uno, que producían diariamente 20 toneladas de producto acabado con 40 obreros. Además, la noticia adjunta el análisis de las pruebas realizadas al cemento de Manuel Gómez por el ingeniero de las obras del pantano, donde se expresa entre otros detalles técnicos, el tiempo de fraguado, la composición de la pasta y la resistencia a la presión sumergida en agua y sin sumergir.

De hecho el 8 de noviembre de 1920 quedaba registrada en Murcia la sociedad mercantil regular colectiva «Bermúdez y Ortiz», <sup>8</sup> formada por Manuel Gómez Bermúdez y Alonso Ortiz Rojas, ambos casados y residentes en Cieza, habiendo comenzado las actividades de la sociedad el 25 de septiembre, que fueron convenientemente anunciadas al público. La duración prevista era de 20 años con prórroga acordada. El capital social de 3.000 pesetas, aportadas en metálico la mitad por parte del industrial y Ortiz 750 pesetas en metálico más una finca rústica en la huerta de Cieza, en el partido de «La Cardona», valorada en otras 750 pesetas, previamente inscrita en el Registro de la Propiedad de Cieza.

El objeto de la sociedad era la explotación de cementos hidráulicos y cal grasa, con balances e inventarios cada seis meses y utilidades repartidas



**San Ildefonso (10-10-1920), La Verdad Ciezana  
(Cieza y Abarán), p. 2, HRM**

(7) BNE (Biblioteca Nacional de España), Gran fábrica de cemento natural hidráulico (30-6-1922), *La Acción (Madrid)*, p. 4.

(8) AHPMU, Mercantil 6496/1009, «Bermúdez y Ortiz S.R.C. (Cieza)», 1920-1921.



por igual entre los socios a la vista de los resultados. Manuel Gómez era el gerente y representante legal de la compañía, llevando la gestión administrativa, mientras que Alonso Ortiz era el director y encargado técnico de la fabricación, además de comprometerse a suministrar la carbonilla o escoria de carbón necesaria para su fabricación a precio de coste, gracias al contrato que tenía con la «Compañía de los Ferrocarriles de Madrid a Zaragoza y a Alicante»<sup>9</sup> y los que pudiera realizar en el futuro durante la vida legal de la sociedad. Carbonilla que Ortiz podía adquirir como desecho del carbón de las estaciones de Cieza y otras limítrofes como la de Agramón.

Con fecha del 10 de octubre de 1920 encontramos en la prensa local un anuncio de la fábrica de cal grasa y cemento hidráulico llamada «San Ildefonso» de la sociedad «Bermúdez y Ortiz», que estuvo situada en el Camino de la Fuente junto al Teatro Galindo, cuya marca de fábrica era «La Cencerra».<sup>10</sup> Además, se darían de alta en la contribución industrial de Cieza el 9 de marzo de 1921, apareciendo en los libros de contribución de los años 1922-23 el asiento de la nueva sociedad como fábrica de cal con un horno de uso intermitente y al lado justo del nombre una anotación de que causaba baja, por lo que sólo existe esa anotación, nada en años anteriores o posteriores.<sup>11</sup>

Poco tiempo duró la sociedad «Bermúdez y Ortiz» pues el 25 de mayo de 1921 quedaba disuelta con inventario y liquidación de bienes realizados, adjudicándose las 1.500 pesetas que les correspondían a cada uno por acuerdo de los socios, quedando la finca «La Cardona» por escritura previa registrada en Cieza en posesión de Manuel Gómez y Alonso Ortiz recibiría dichos bienes en metálico.<sup>12</sup>

Estaba claro que Manuel Gómez continuaría la fabricación de cal y cemento y además con el contrato de abastecimiento de carbonilla, donde Alonso Ortiz se obligaba a vender a Gómez todo el carbón que éste necesitara, puesto en la estación de Cieza o sobre vagón en la misma al precio de 14 pesetas por tonelada, incluyendo también el recogido en la estación de Agramón y deduciendo los portes del precio si la entrega se producía en Agramón.

Con este contrato Alonso Ortiz no podía vender carbonilla a terceros sin el permiso escrito de Manuel Gómez. La duración de este contrato sería de veinte años desde el 1 de abril de 1921 pudiendo prorrogarse, estimando las partes que el importe total anual sería de unas 200 pesetas, como venía siendo habitual.

### **Cerámica del Segura, fabricando productos especiales para la construcción**

El 20 de junio de 1922 se producía el último apunte en el Registro Mercantil de Murcia de la sociedad «Bermúdez, Ferreres y Compañía», donde los cuatro socios restantes acordaban aumentar la prórroga a 10 años. También modificaban la disolución de la sociedad al acuerdo unánime o muerte de algún socio, además todos los socios pasaban a ser gestores y con firma, pudiendo incoar expedientes de obra nueva, acumulación y adquisición de fincas, juntos y por separado. Por último, se nombraba a José María Herrera como apoderado especial para los negocios de la sociedad con un sueldo de 1.000 pesetas anuales.



**Cerámica del Segura (9-9-1924),  
*El Imparcial (Madrid)*, p. 6, BNE**

Además de las hilaturas de esparto, la sociedad también producía tejas, ladrillos y otros elementos necesarios para la construcción, que eran vendidos tanto en la región como fuera de ella. Manuel Gómez Bermúdez fabricaba la teja especial plana, siendo este tipo de cubierta el más utilizado en la construcción desde hacía bastantes años, pues era la teja plana alicantina la que gozaba ya de lo que hoy llamaríamos «denominación de origen» siendo marchamo de calidad. El desarrollo de la industria cerámica de Alicante se inició a finales del siglo XIX, propiciado por su tradición y buenas arcillas. La primera fábrica creada por los hermanos Ferrer fue «La Cerámica Alicantina» en San Vicente del Raspeig. Para ello constituyeron en 1888 la Sociedad «Hijos de Jaime Ferrer y CIA», pronto les siguieron

(9) En adelante MZA.

(10) HRM (Hemeroteca Región de Murcia) (10-10-1920), *La Verdad Ciezana (Cieza y Abarán)*, p. 2.

(11) AMCI Sección nº 8. Legajo 1.245.

(12) AHPMU, Mercantil 6496/1009.

otros y la mecanización progresiva tuvo mucho que ver en el éxito. Por ejemplo, la introducción de prensas hizo posible sustituir los viejos moldes de madera donde se hacían las piezas, permitiendo fabricar productos hasta entonces desconocidos, como el ladrillo hueco y la teja plana, que pasó a ser conocida como alicantina, resaltando que ésta había mejorado a la marsellesa.<sup>13</sup> Se caracterizaba por su perfil plano clásico y sus dos canaladuras suaves en su parte vista, que unido a la instalación al tresbolillo facilitaban la evacuación de las aguas. Debido a la gran demanda del mercado fueron tiempos de expansión para este tipo de industrias, introduciéndose incluso en América y África y por supuesto en España. Ejemplo de ello es el anuncio de 1890 donde se explica que «La Cerámica Alicantina» que fabricaba teja plana a vapor tenía distribuidores exclusivos en diferentes ciudades de provincias, entre ellas Cieza, donde Manuel Rojas Vázquez la vendía en su depósito del paseo Marín-Barnuevo.<sup>14</sup>

Nuestros empresarios fabricaban sus productos bajo la denominación de «Cerámica del Segura», según consta en la publicidad que de ellos hemos encontrado<sup>15</sup> y que calificaban como «especiales» por calidad y precio, incluso según noticias familiares, se atribuye a Manuel Gómez la invención de un modelo de teja, aunque no hemos podido encontrar hasta el momento el documento que acredite que llegara a patentarlo. Pero sí tenemos muchos detalles de las características de estos materiales, así como del funcionamiento de la misma. Situada en el paraje del Camino de la Fuente estaría funcionando ya en 1920, compartiendo espacio y recursos con la de cemento y cal.

Hemos visto las características de la teja plana alicantina, las que hacían en la fábrica de Cieza tenían un peso de 2,250 kg cada una, necesitando 15 de ellas para cubrir un metro cuadrado. El costo de mil piezas era de 200 pesetas. También hacían bloques huecos (5 kg la pieza), ladrillos huecos, cuyo peso por pieza oscilaba entre 1,300 y 2,500 kg o bardos para bovedilla huecos de 4,450 kg, que era una pieza para aplicar en cubiertas y cerramientos. Los pedidos se embalaban en cajas o jaulas atadas con cuerda o alambre. Los precios estaban estipulados hasta su puesta en *wagon* Cieza

en la estación de ferrocarril de la ciudad o sobre muelle del puerto de Cartagena, a partir de ahí el viaje de las mercancías corría por cuenta y riesgo del comprador, así como los gastos de embalaje. El empresario no se hacía responsable de las roturas que pudieran sufrir hasta llegar a destino, aunque sí se encargaba de tratar los fletamentos, seguros marítimos y operaciones de embarque, cuyo importe también asumía el cliente. Los pagos, salvo convenio especial, se hacían mediante talones o crédito reconocido por un Banco de Cieza o Murcia, «sometiendo, desde luego, a la jurisdicción de esta plaza de Cieza para cualquier asiento que tenga que resolverse judicialmente».<sup>16</sup>



Teja de Cerámica del Segura,  
propiedad de José Gómez Rubio

De la nota aparecida en dicha publicidad, se desprenden más cosas, como por ejemplo que estaban muy al día del panorama laboral del momento, así como de los recursos a los que podían apelar como patronos. Así encontramos que se reservaban el derecho de entregar los pedidos en casos excepcionales de huelga de los empleados de cualquier punto de la cadena productiva (obreros, transportistas, proveedores) o en caso de *loc-kout*. Esta expresión típica del argot del mundo empresarial, también conocido por su nombre inglés de *lockout*, viene a significar literalmente «cerrar y dejar fuera». La Organización Internacional del Trabajo (OIT) la define como «el cierre total o parcial de uno o más lugares de trabajo, o la obstaculización de la actividad normal de los empleados, por uno o más empleadores con la intención de forzar o resistir demandas o expresar quejas».<sup>17</sup> En la época que se publica la información sobre «Cerámica del Segura» no son pocos los

(13) BORREGO COLOMER, Margarita, *et alii*, «Las fábricas cerámicas de Alicante: los inicios de la industrialización», *Canelobre*, nº 16, 1989, pp. 39-46, p. 43, disponible en Internet: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/18905> [Consultado: 9-10-2017]

(14) La Cerámica Alicantina (22-11-1890), *El Combate*, p. 1.

(15) HRM, Cerámica del Segura (27-9-1923), *La Verdad Ciezana*, p. 6.

(16) *Ibidem*.

(17) La OIT es un organismo especializado de las Naciones Unidas que se ocupa de los asuntos relativos al trabajo y las relaciones laborales <http://www.ilo.org>





fibra final en albercas o grandes depósitos, proceso que él califica como rudimentario y que además tiene otros defectos, entre ellos la lentitud del mismo debido a la falta de control de los factores que intervienen, tales como la temperatura o la humedad, y por tanto nunca puede obtenerse un producto de calidad constante.

Según el inventor, todo quedaría suprimido con su nuevo procedimiento, detallando las siguientes operaciones: En primer lugar macerar el esparto en una solución alcalina caliente en tinas alargadas en vez de las típicas charcas. En estas tinas por efecto de la calefacción, el líquido se mantendría en constante movimiento, además se rentabilizaría el agua de cocción. Así mismo, al ir reutilizándose el agua de uno a otro depósito, se va haciendo menos agresiva su acción y por tanto atacaría menos a las fibras que sufrirían menos deterioro. Con este tratamiento continuo podrían controlarse la temperatura y la alcalinidad a voluntad. También se consigue, según Gómez, eliminar fácilmente las sustancias aglutinantes no disueltas que serían arrastradas mecánicamente por el lavado, quedando la fibra purgada en su mayor parte, procediéndose después a pasarla por agua sin tratamiento químico, centrifugarla y tenderla para su secado. Concluye diciendo que con esto se obtendría una fibra «que sin alcanzar la finura del lino o algodón, pueda sustituirle en algunos casos».<sup>24</sup>

Las instalaciones necesarias para llevar a cabo el procedimiento fueron objeto de otra patente de invención. En ella describe su funcionamiento y aporta los planos para su construcción, donde pueden apreciarse el número de tinas, la manera de calentarlas por corriente de vapor evitando el fuego directo a la fibra y como ejercer el control de la alcalinidad.<sup>25</sup>

### Manuel Gómez Lucas, una industria espartera con I+D

En la revista de Semana Santa de 1954 ya se anunciaba Manuel Gómez Lucas como industria de espartos rastrillados mecánicamente, hilados y trenzados de esparto, especialidad en hilos recorchados para paquetería y bocas de sacos.<sup>26</sup> Manuel era el tercer hijo de Manuel Gómez

Bermúdez y fundó su empresa con ayuda de su padre. Industria espartera donde colaborarían todos los hermanos, Juan, Joaquín y el marido de su hermana María, José Torres Ortega, que era el apoderado de la empresa y también inventor con cuatro patentes entre 1956 y 1959, buscando perfeccionar la máquina rotativa de rodillos troncocónicos para laminar esparto que desarrollaron en la industria de su cuñado.

El hermano mayor Juan, además de colaborar en la empresa, trabajaba en la industria «Géneros de Punto, S.A» y patentó un procedimiento para fabricar capachos para prensas de aceite,<sup>27</sup> posteriormente se dedicaría a la prospección e instalación de aguas subterráneas.

José Torres tenía su domicilio en la calle Padre Salmerón 15, la misma calle donde crecieron los hermanos Gómez y las tres primeras patentes las registra con Juan García Lozano, otro inventor de Murcia.<sup>28</sup> La última patente la registra sólo y se la conceden en mayo de 1960.<sup>29</sup> La máquina



Manuel Gómez Lucas, Archivo de José Gómez Rubio

(24) Patente nº 150.217, p. 4.

(25) Patente nº 150.220, p. 3.

(26) Manuel Gómez Lucas (4-1954), *Revista de Semana Santa de Cieza*, s/p.

(27) GÓMEZ LUCAS, Juan, *Procedimiento para la fabricación de capachetas destinadas al prensado de aceituna molturada*, Patente nº 203.029, Cieza, AHOEPM, 17-4-1952.



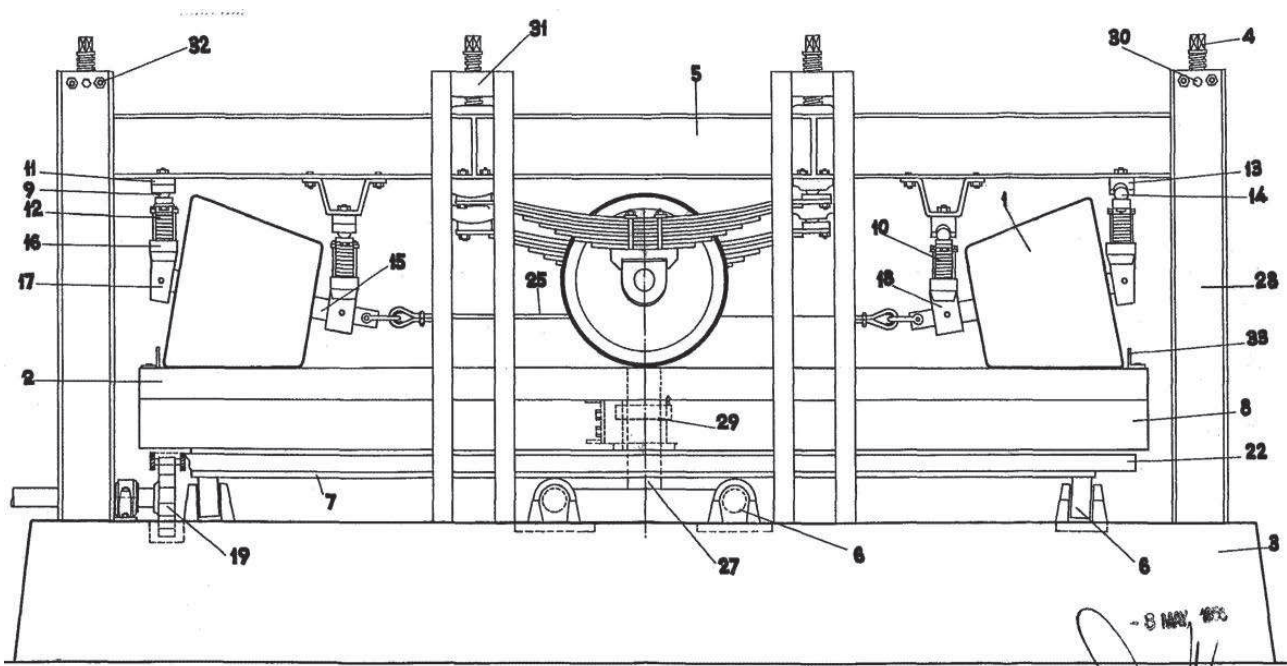
sustituía el peligroso trabajo de picar esparto con mazos y consistía en una plataforma giratoria de madera donde se colocaba el esparto para ser laminado por rodillos de forma troncocónica, que realizaban el apriete sobre el esparto gracias a un chasis guiado por pilares de acero. Cada pilar tenía un husillo tensor que apretaba el chasis, bajo el que se sujetaban los rodillos mediante ballestas, que permitían la fluctuación de los rodillos al pasar el esparto por debajo, consiguiendo en varias pasadas la requerida laminación del producto. En la figura se aprecia la última máquina patentada por los dos inventores. La siguiente que patenta José era similar pero con una mesa más robusta fundamentada sobre una base de hormigón armado y formada por pequeños trozos de madera llamados cuñas o duelas y los rodillos rodaban sobre la mesa anular, además de introducir un apriete más equilibrado y una junta cardan para el piñón de ataque.

Cinco años más tarde, la máquina de laminar esparto patentada por José Torres se había seguido mejorando en la fábrica y en abril de 1965 Manuel Gómez Lucas patentaba los perfeccionamientos introducidos en la máquina de su cuñado.<sup>30</sup>

## Las betas negras, un invento para diversificar el mercado

Ese mismo año Manuel Gómez registraría dos nuevas patentes de invención relacionadas con un producto que fabricaban y comercializaban para lo que por aquellos años parecía ser un sector en auge, y es que aunque este tipo de cuerdas desde hacía tiempo se destinaban a la demanda del comercio marítimo no era muy habitual que abundasen los pedidos relacionados con la cría de moluscos. Pero esta actividad en pleno desarrollo y las nuevas técnicas requerían grandes cantidades de cuerda principalmente de esparto y así se publicitaba. Por tanto parece lógico que Gómez intentara diversificar y rentabilizar sus ideas patentando un *Procedimiento para alquitranar cuerdas* y también una *Instalación para alquitranar cuerdas e hilos de un solo cabo*. A estas cuerdas alquitranadas ellos las llamaban *betas negras*.

Estas cuerdas alquitranadas las vendían principalmente a empresas del norte de España que demandaban toneladas de cuerdas para la cría del mejillón. Los intentos por consolidar su cultivo,



Máquina de laminar, Patente 228.346, AHOEPM

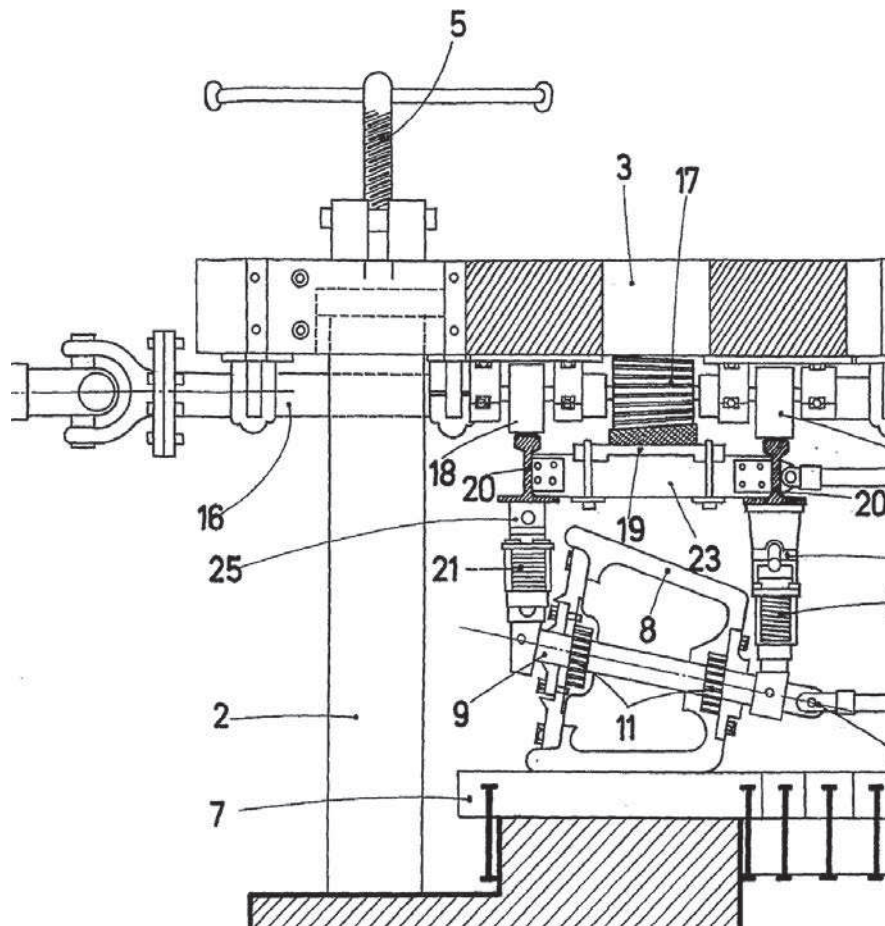
(28) GARCÍA LOZANO, Juan y TORRES ORTEGA, José, Patentes 226.724, 228.346 y 240.369, Cieza, AHOEPM, 1956-8.

(29) TORRES ORTEGA, José, *Máquina rotatoria para laminar fibras de esparto*, Patente nº 254.069, Cieza, AHOEPM, 10-12-1959.

(30) GÓMEZ LUCAS, Manuel, *Perfeccionamientos en molinos laminadores de fibras*, Patente nº 311.314, Cieza, AHOEPM, 1-4-1965.

(31) OESA - Fundación Biodiversidad, BEAZ PALEO, José Daniel, et alii, *Cuadernos de Acuicultura 8. Cultivo del mejillón*,





Detalle de la patente 311.314, AHOEPM

la miticultura, comienzan a principios del siglo XX con el sistema de estacas de Galicia, aunque sus orígenes están en la Cataluña de 1901 y en los viveros flotantes o bateas (a menudo solo viejos barcos o maderos hundidos) instalados en Tarragona donde en 1909 ya habían 109, de allí se extendió a otros puntos como Valencia. Pero debido a la carestía de semilla y al empeoramiento de la calidad de las aguas, su desarrollo se frenó hasta hacerlo imposible en estas costas. En 1970 sólo había 30 mejilloneras en todo el Mediterráneo. En cambio en el norte fue todo un éxito. En 1940 en la Ría de Arousa, adoptando el método de suspendido, se obtuvo en ocho meses el mismo resultado que en Barcelona en dos años<sup>31</sup> y en 1945 se fundan las primeras bateas que consistían en un flotador en forma de cubo de madera en un entramado donde se colgaban las cuerdas de esparto crudo y donde se fijarían los mejillones. Y allí es donde entra en juego la materia prima de la que nuestra región era

principal productora. A partir de esas fechas hubo un crecimiento vertiginoso en la producción de este molusco, de tal forma que en 1956 había 400 bateas pasando a ser 2.537 en 1965, por tanto la apuesta de nuestro empresario, que como hemos visto hace sus patentes ese mismo año, está más que justificada ya que en 1970 España se convirtió en el primer productor mundial de mejillón.<sup>32</sup>

Esas *betas negras* serían necesarias para la importante operación del encordado, uno de los procesos de esta industria, que sirve para situar la cantidad adecuada de semilla en la cuerda de cultivo que en principio era de cáñamo, pasando después al esparto crudo, si bien el sol lo deterioraba y en pocos años había que sustituirlo, de manera que se protegía con alquitrán natural, siendo este tema tan importante que a finales del XIX ya aparece la primera patente anti-incrustante para proteger los elementos para fijación de moluscos.<sup>33</sup> Como es

Madrid, Fundación Biodiversidad, 2017, pp. 6-7.

(32) En la actualidad el mejillón es la principal especie de la acuicultura española, con una producción anual entre 200 y 300 mil toneladas anuales, por lo que España es líder de la producción europea. OESA, 2017, p. 104.

(33) BEAZ PALEO, 2017, p. 52.

(34) BEAZ PALEO, 2017, p. 38.



lógico con el tiempo los materiales evolucionaron y factores tanto económicos como ambientales dieron pasos a otras fibras, entre ellas el nylon.<sup>34</sup>

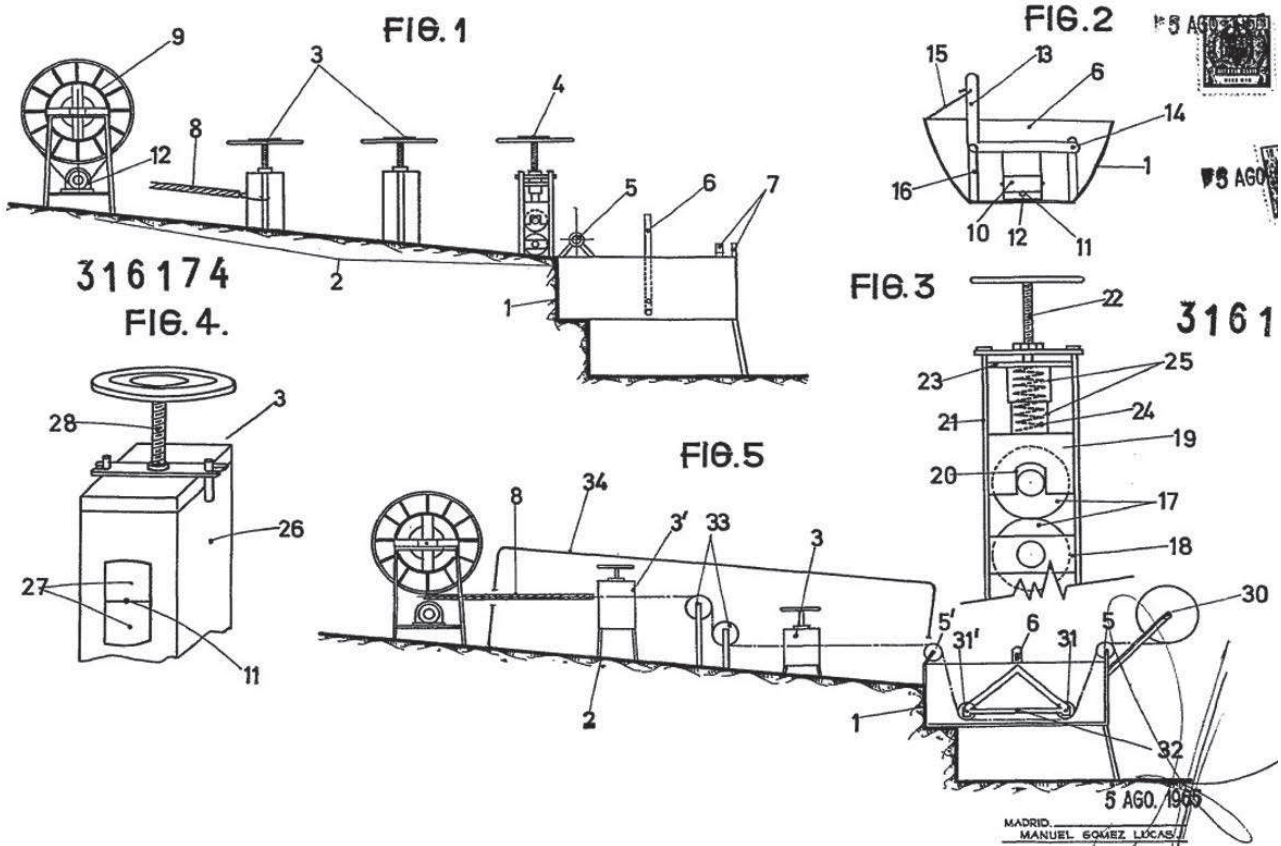
Pero en las fechas que nos ocupan el sector parece estar viviendo un momento de auge y necesita gran cantidad de cuerdas de esparto. Manuel Gómez por motivos comerciales ya visitaba con frecuencia las zonas costeras gallegas y conocía de primera mano la importancia de este negocio. Negocio que por otra parte, desde hacía años estaba siendo impulsado desde diferentes sectores, tanto empresariales como gubernamentales mediante campañas donde se comunicaban tanto la cantidad y calidad del producto nacional, como los nuevos métodos de cría y modernización del proceso, haciéndose visible todo ello en la prensa tanto nacional como local, por lo que parecía un buen negocio invertir en él.

Un ejemplo de esta campaña la tenemos en la información que encontramos en 1941 en la prensa, diciendo que cada vez son más los productores mejilloneros de Barcelona que viven de ello, ya que se alcanza anualmente un millón doscientos mil kilos, abasteciendo a Cataluña y

exportándose al resto de provincias. Además resalta que «se destierran modos de cría antiguos, en embarcaciones de aspecto mísero, sustituyendo por maderos [...] del que penden 500 cuerdas, a las que se agarran los mejillones...».<sup>35</sup>

Estas informaciones siguen manteniéndose en el tiempo, por ejemplo en 1955 encontramos un titular que resalta: *El mejillón molusco de moda*, dando cuenta de que hay un exceso de productividad debido a «centenares de viveros flotantes que duplican la producción»<sup>36</sup> viveros que necesitarían gran cantidad de cuerdas.

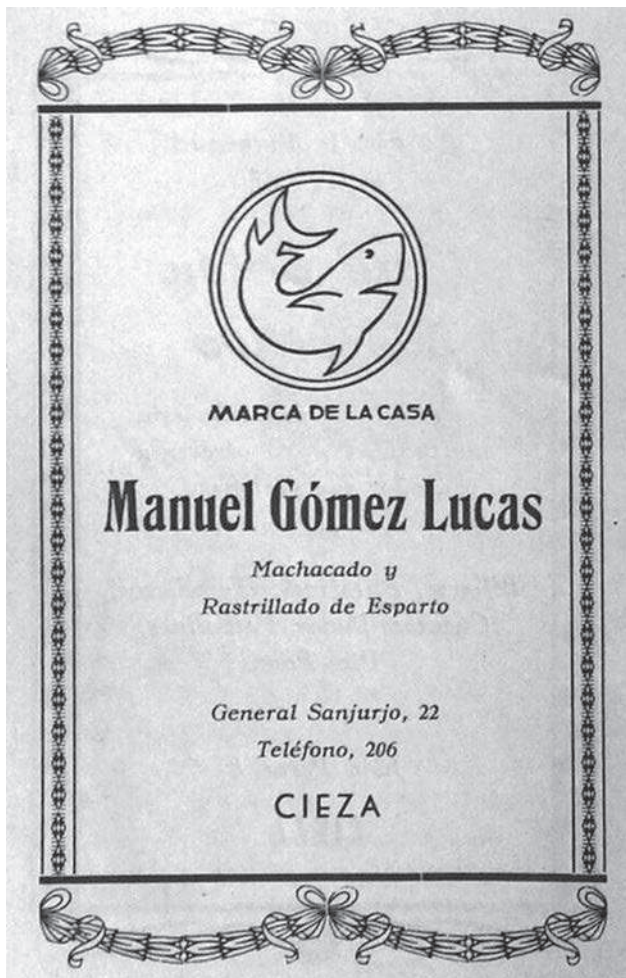
En fechas cercanas a las patentes de Manuel no se abandona el tema, incluso se organizan actividades promocionales, como la celebración de las conferencias sobre industrialización del mejillón gallego que tuvo lugar en Murcia en 1963, donde se habló del estado y perspectivas de fábricas y criaderos españoles, incluso los conferenciantes lanzaron una idea: tras hablar de los rendimientos se hizo alusión a la posibilidad que ofrecía el Mediterráneo para su cultivo,<sup>37</sup> que de haber tenido fundamento, podría haber significado un nuevo



Instalación para alquitrantar, Patente 316.174, AHOEPM

(35) AMMU (Archivo Municipal de Murcia), (17-9-1941), *Línea*, p. 7.

(36) AMMU, (28-8-1955), *Hoja del Lunes*, p. 4.



**La marca del tiburón apareció en las revistas de Semana Santa de los años 1963 al 65. Archivo de Jordi Vicente**

mercado donde las cuerdas alquitranadas habrían ganado en demanda. Pero sólo quedó en eso, una «alusión» ya que el Mediterráneo, como hemos reseñado, no reunía las condiciones idóneas.

En marzo de 1965, unos meses antes de registrar su invento para el procedimiento y su instalación, siguen las noticias del «manifiesto incremento del cultivo de mejillón»<sup>38</sup> por tanto parece más que justificado que sería una buena inversión. En la descripción de las patentes, Gómez nos

acercas al estado de la cuestión y lo que pretende con ellas. Según refleja, hasta ese momento el procedimiento para dar los baños de alquitrán a las cuerdas se hacía introduciendo éstas en las cubas de forma manual, destacando entre otros inconvenientes los posibles accidentes que esto provoca en los operarios por quemaduras, si bien con su método se podría controlar la temperatura pudiendo ser rebajada hasta los 80° C, cosa que por otra parte también evitaría que las cuerdas se quemaran, como ocurría frecuentemente si el obrero se descuidaba.

Así mismo se ahorraría en consumo de alquitrán y se suprimiría el impregnado insuficiente.<sup>39</sup>

En la siguiente patente describe la instalación para llevar a cabo el proceso anterior, para lo que se necesitaba un depósito y todo lo necesario para el resultado perfecto de impregnación que podía emplearse para el alquitranado de la filástica o hilo de uno solo cabo, adjuntando tres planos al documento.<sup>40</sup>

Precisamente, sabemos que las llamadas betas negras se estaban fabricando y comercializando porque un año después de patentarlas, justo el 29 de julio de 1966 la empresa sufrió un incendio que causaría grandes pérdidas. Según la noticia, entre las existencias preparadas para la venta se quemaron «5.000 kilos de estopa, 5.000 kilos de sogas, 2.000 kilos de esparto en rama, 2.500 kilos de esparto rastrillado, [...] 4.000 kilos de cuerda alquitranada, 1.500 kilos de hilo y otras existencias».<sup>41</sup> Pérdidas valoradas en medio millón de pesetas y que marcarían un punto de inflexión en la industria.

Para terminar, decir que las empresas, patentes e investigaciones llevadas a cabo por Manuel Gómez Bermúdez e hijos contribuirían al desarrollo industrial de las manufacturas de esparto y materiales de construcción de la primera mitad del siglo XX y parte de los años sesenta de Cieza, aportando trabajo y riqueza a la ciudad.

### **Agradecimientos**

- *Por abrirnos su archivo y su memoria, a nuestro amigo y colaborador de la revista el profesor José Gómez Rubio, que creció viendo la industria de su familia y en la que participó también con su trabajo.*

(37) AMMU, (30-3-1963), *Línea*, p. 13.

(38) AMMU, (25-3-1965), *Línea*, p. 34.

(39) GÓMEZ LUCAS, Manuel, *Procedimiento para alquitranar cuerdas*, Patente nº 316.173, Cieza, AHOEPM, 5-8-1965.

(40) GÓMEZ LUCAS, Manuel, *Instalación para alquitranar cuerdas e hilos de un solo cabo*, Patente nº 316.174, Cieza, AHOEPM, 5-8-1965.

(41) AMMU, Aparatoso incendio en Cieza (29-7-1966), *Línea*, p. 27.