

# DE LIEJA A LA SERRANÍA DE RONDA

## El itinerario del relojero Bourgeois

PEDRO SIERRA DE CÓZAR (IERS)

**RESUMEN:** En 1731 salió de los talleres la primera lámina de hojalata producida por la Real Fábrica de San Miguel de Júzcar. Se puso en marcha en nuestra Serranía una siderurgia integral en la que se aplicaron por primera vez en España procedimientos industriales que, hasta un siglo más tarde, no se comenzaron a aplicar en las fábricas de Río Verde (Marbella) y en las regiones del Cantábrico.

**PALABRAS CLAVE:** Industria siglo XVIII, Real Fábrica de Hojalata de San Miguel de Júzcar, Serranía de Ronda, Jean Léonard Bourgeois

**SUMMARY:** In 1731 the first sheet of tin produced by the Royal Factory of San Miguel in Júzcar had come out of the workshop. An essential steel industry was launched in our Serranía, where industrial procedures had been applied for the first time in Spain, which were not applied until a century later in the factories of Río Verde (Marbella) and the Cantabrian regions. Foreign specialists and workers had a lot to do with this process. This article narrates the journey through the Serranía de Ronda of one of such technicians: the French watchmaker Jean Léonard Bourgeois.

**KEY WORDS:** 18<sup>th</sup> Century industry, Real Fábrica de Hojalata de San Miguel de Júzcar, Serranía de Ronda, Jean Léonard Bourgeois.

### 1. LA POLÍTICA INDUSTRIAL DE LOS BORBONES EN EL SIGLO XVIII: LAS MANUFACTURAS REALES

En el año 1700 falleció sin sucesión el rey de España Carlos II, último representante de la Casa de Austria. Tras su muerte se desencadenó en Europa una larga y cruenta guerra entre los aspirantes al trono: el Archiduque Carlos de Austria y Felipe de Borbón, nieto de Luis XIV de Francia. Tras catorce años de conflicto, fue finalmente reconocido como Rey de España el pretendiente francés con el nombre de Felipe V. Con él se entronizó en nuestra patria una nueva dinastía: la Casa de Borbón.

España había llegado a las postrimerías del siglo XVII sumida en una profunda crisis. La situación se vio agravada por los severos daños causados por la guerra de Sucesión: mortalidad catastrófica, crisis económica, pérdida de amplios territorios en Europa, interrupción del comercio con América, etc. Una vez finalizado el conflicto, Felipe V se propuso reparar cuanto antes los daños causados y recuperar para España el papel de gran potencia que había desempeñado desde la época de los Reyes Católicos.

Con el asesoramiento de sus ministros (Orry, Patiño, Carvajal...), puso en marcha una política económica tendente a recuperar y proteger el mercado interior y el de las colonias de ultramar, restableciendo el comercio marítimo con América.

Esta política, copia del modelo impuesto en Francia por Colbert, ministro de Hacienda de Luis XIV, se basaba en dos tipos de actuaciones: en primer lugar, estimulando la iniciativa privada por medio de la concesión de privilegios fiscales y de otro tipo a los fabricantes y comerciantes que invirtiesen capitales en el desarrollo de la economía; y en segundo lugar, si la iniciativa privada se mostraba insuficiente, utilizando los recursos del Estado para fomentar la actividad industrial en aquellos campos donde los particulares se manifestaran incapaces.

Siguiendo esta política, la Corona impulsó la creación de multitud de establecimientos industriales, con el objetivo de satisfacer la demanda de los mercados metropolitano y colonial con productos nacionales a precios competitivos. Dichos establecimientos recibieron el nombre de MANUFACTURAS REALES.

Ahora bien, en el amplio campo de las manufacturas reales existió una gran variedad. Muchas de ellas se destinaron a mantener la tradicional artesanía de productos de lujo o a fabricar el mobiliario y equipamiento de los nuevos palacios reales: Palacio Real de Madrid, La Granja de San Ildefonso, Aranjuez, Riofrío. En este grupo se incluyen la Real Fábrica de Tapices de Madrid y la de cristal de La Granja.

Otras se propusieron recuperar antiguas manufacturas privadas, que habían entrado en decadencia, como la de tejidos de seda en Murcia, la de paños en Ezcaray (La Rioja) o la de papel en Capellades (Cataluña).

Un tercer grupo lo formaran los arsenales que suministraban armamento al ejército y la marina, como la Maestranza de Artillería de Sevilla y los astilleros establecidos en Cádiz, Ferrol y Cartagena. Dentro de este grupo se incluyen otras manufacturas estatales que abastecían el mercado de productos estancos: fábrica de tabacos de Sevilla, fábrica de naipes de Macharaviaya (Málaga).

Por último, el grupo que ofrece mayor interés estaba formado por aquellas manufacturas cuyo objetivo era fabricar productos que no se producían en España y debían ser importados. En este caso, el problema no radicaba tanto en la financiación, sino en el desconocimiento de las técnicas de fabricación y en la falta de mano de obra cualificada.

Era preciso, pues, atraer a España a los técnicos y obreros especializados en las diversas ramas de la producción industrial, e incluso importar la maquinaria necesaria para su labor. La Real Junta de Comercio y Moneda fue el organismo encargado de esa tarea, que resultó ser muy difícil porque los países que poseían dichas técnicas habían prohibido terminantemente la salida al exterior de sus especialistas.

Especialmente duras eran las leyes francesas, que castigaban con penas severas a los obreros que emigraban a países extranjeros para ejercer en ellos sus artes y oficios, llevándose los útiles e instrumentos necesarios, y a quienes los contratasen e indujesen a desertar.

Por ejemplo, a Jean Rullière, que ejerció el cargo de inspector de manufacturas en España con el nombre de don Juan Dermont, acusado de contumacia en el delito, fue condenado a perpetuidad en las galeras reales de Francia. Antes de ser “amarrado al duro banco” de los remeros fue expuesto en el cepo durante tres días de mercado, con un cartel a sus pies que decía: *Seducitor de obreros para pasar a los países extranjeros y transportar su arte y su oficio*.<sup>1</sup>

Otro caso singular fue el de Antoine Berger, director de la Real Fábrica de Cristales de San Ildefonso, que viajó a Francia para reclutar vidrieros y fue encarcelado en La Bastilla en marzo de 1746.

Los diplomáticos españoles colaboraron activamente en esta política de atracción de técnicos franceses y de otras nacionalidades. Tal fue el caso del embajador en París Fernando Silva Álvarez de Toledo, duque de Huéscar. Durante los años de su embajada (1746-1749) mantuvo una prolija correspondencia con José de Carvajal, ministro de Estado de Fernando VI, y su amigo personal.

En una de esas cartas, el ministro Carvajal le pedía al embajador: *A el secretario que fue de Macanaz, que está encargado de traer el relojero de Lieja, se le encargará un fabricante (sic) del insigne papel finísimo, delgadísimo como vitela, otro de terciopelo delgado de Holanda y los que pueda de lienzo del mismo nombre, que sean católicos y quieran [...]*.<sup>2</sup>

El desarrollo de las manufacturas en España y la política de atracción de técnicos y obreros especializados del extranjero llegaron a causar seria preocupación en los gobiernos de los países afectados, particularmente en Francia. Muestra de esta preocupación fue un informe anónimo, con toda probabilidad obra de algún agente de la embajada francesa en Madrid, enviado a la Corte de Versalles bajo el título *Mémoire sur le progrès qui font les nouvelles manufactures établies en Espagne*.<sup>3</sup>

En dicho documento, redactado con posterioridad a 1750, su autor se mostraba alarmado por el desarrollo que habían llegado a alcanzar las manufacturas españolas

<sup>1</sup> M. F. Funck-Brentano: *Catalogue des manuscrites de la Bibliothèque de L' Arsenal*. (pág. 162) BIBLIOTHEQUE DE L'ARSENAL. París.

<sup>2</sup> Carta de Carvajal a Huéscar. Madrid, 28 de octubre de 1746. En Didier Ozanam: *La diplomacia de Fernando VI. Correspondencia reservada entre D. José de Carvajal y el Duque de Huéscar (1746-1749)*. (pág. 103) CSIC. Madrid. 1975.

<sup>3</sup> BIBLIOTHEQUE DE L'ARSENAL. París. Manuscrito nº 11.660. Vid. Apéndice Documental.

y los graves perjuicios que causaban a las francesas, cuyos productos estaban a punto de perder su dominio sobre el mercado español.

Además denunciaba que este desarrollo se había logrado utilizando técnicas y trabajadores franceses, atraídos a nuestro país por las magníficas condiciones que se les ofrecían, no sólo en materia de salarios, sino también en el buen trato que recibían y en la alta consideración social.

En consecuencia, el autor del informe proponía a su gobierno que adoptase severas medidas contra la desertión de trabajadores de su país, entre ellas:

- renovar las antiguas ordenanzas que prohibían la salida del reino de los técnicos y obreros de las manufacturas francesas, aplicando penas más severas a los desertores, incluidos los castigos corporales.
- exigir pasaportes y permisos de las autoridades a todas aquellas personas que tuviesen intención de abandonar el país.
- establecer una vigilancia especial sobre los caminos que conducían a España y sobre los puertos marítimos.
- impedir por cualquier medio la acción de los agentes que incitaban a los obreros a la desertión.
- ofrecer una generosa amnistía a los que se encontraban ya en España y quisiesen regresar a su país.

## 2. LA REAL FÁBRICA DE HOJA DE LATA DE SAN MIGUEL

En este grupo de manufacturas que pretendían importar a España las técnicas más avanzadas se incluye la Real Fábrica de Hoja de Lata denominada de San Miguel, que fue construida a partir de 1725 en el valle del Genal, dezmería de Moclón y jurisdicción de la ciudad de Ronda. Sus restos se hallan en el actual término municipal de Júzcar.<sup>4</sup>

La técnica de fabricación de hojalata fue descubierta en Bohemia en el siglo XVI. De esta región dicha técnica pasó primero a Sajonia y más tarde a Francia. Pero la fabricación industrial de la hojalata no se desarrolló hasta los primeros años del siglo XVIII en Inglaterra.

---

<sup>4</sup> Vid. P. SIERRA DE CÓZAR y J.E. SIERRA VELASCO: *La Real Fábrica de Hojalata de San Miguel de Júzcar*, Ronda, Editorial La Serranía, 2013.

España consumía grandes cantidades de hojalata, especialmente en el ámbito de las relaciones comerciales con las colonias americanas. Este consumo tan elevado de un producto de alto precio ocasionaba un serio perjuicio a la Real Hacienda. De ahí el interés del gobierno español por conocer el secreto de su fabricación.<sup>5</sup>

No es de extrañar, por tanto, que la Real Junta de Comercio y Moneda acogiese con gran interés la propuesta que en 1725 le presentaron los suizos Pedro Enrique Meuron y Emerico Dupasquier, los cuales declararon ser expertos en la técnica de “blanquear hierro”, como se decía por aquel entonces.

Visto el informe favorable de su Real Junta de Comercio, Felipe V promulgó un Real Privilegio concediendo a Don Pedro Enrique Meuron, su Compañía y sucesores licencia para erigir y establecer en sus Reinos una Fábrica de Hoja de Lata, con las franquicias y exenciones establecidas para este tipo de manufacturas.

Las franquicias y exenciones concedidas por la Corona se contienen en dos Reales Cédulas, de 30 de marzo y de 16 de julio de 1726. De la primera de ellas hemos resumido lo siguiente:

1. *Que durante los quinze años que han de empezar a correr, y contarse desde el día de la fecha de esta mi Real Cédula, el referido Pedro Meuron y su Compañía puedan poner y establecer las dichas fábrica o fábricas de la hoja de lata en cualquiera Ciudad, villa o Lugar de estos mis Reynos [...].*
2. *Que por los quinze años expresados les doy facultad para que puedan hacer, fabricar y que fabriquen hierro negro en la forma y cantidad que quisieren.*
3. *Assimismo concedo permissio y facultad al dicho Don Pedro Meuron y Compañía para que en cada uno de los quatro primeros años de dicho Assiento pueda entrar novecientos quintales de estaño en cada uno libras de derechos*
4. *Concedo al dicho Don Pedro Meuron [...] el que puedan conducir y entrar en la Corte y demás Ciudades, villas y Lugares de estos mis Reynos, ferias y mercados de ellos toda la hoja de lata que fabricaren y labraren [...].*
5. *Que el referido Don Pedro Meuron [...] pueda hacer y haga la corta de leña ó madera que necessitaren, assí en mis dehesas, montes y bosques reales, como las que fueren de Comunidades ó particulares, y llevarlas libremente a la fábrica [...].*
6. *Por lo respectivo a las minas que descubriesen [...] les concedo también licencia y facultad para poder usar de ellas [...] con la calidad de que primero ayan de dar quenta y manifestar el descubrimiento de la tal mina o minas en mi Consejo de Hacienda [...].*

<sup>5</sup> La Real Junta de Comercio y Moneda (26. I. 1726) cifraba las importaciones de hojalata en 50.000 doblones anuales. Archivo General de Simancas (en adelante AGS), legajo 794.

7. *Que desde luego prohibo y mando que ninguna persona del estado y calidad que sea, pueda quitar, quite ni extravíe la corriente de las aguas que sirvieren para los martinetes, hornos y machinas convenientes para dicha fábrica [...].*
8. *Concedo al dicho Don Pedro Enrique Meuron y sus subcessores en ellas, Obreros, Maestros Operarios, y generalmente á todos los que fuesen empleados en dicha fábrica y estuviessen a su sueldo, la exempción y libertad de oficios y cargas concegiles, repartimientos municipales, y de que no sean incluidos en las quintas, levas ni reclutas de soldados, ni en los alojamientos de ellos, ni en los embargos de sus caballerías para vagajes, ni en otros qualesquiera gravámenes que se opongan a la asistencia y manejo de estas fábricas [...].*
9. *Que el dicho Don Pedro Enrique Meuron y Compañía y subcessores en dichas fábricas puedan gozar y tener facultad de traspasar y ceder todos sus derechos y privilegios y exempciones que les concedo y concediere para el establecimiento de ellas durante los citados quinze años [...].*
10. *Assimismo les permito y doy licencia de que puedan poner y pongan mis Armas Reales con inscripcón que diga: Fábrica Real de Hoja de Lata sobre las puertas de las casas o sitios en que se trabajasse la hoja de lata [...].*  
*Y mediante que el dicho Meuron con dos más de su Compañía de la misma Nación no profesan la Religión Cathólica Apostólica Romana, no podrán ser molestados por causa y motivo de su religión, ofreciendo(como han ofrecido) de abstenerse de todo ejercicio público e injuria de la Santa Fe Cathólica [...].*  
*Que en reconocimiento de las gracias, privilegios y exempciones Pedro Meuron ha ofrecido que después de expirados los primeros ocho años de este Assiento, ha de enseñar y manifestar por escrito y obra el secreto de hacer hojas de lata a las personas que Yo o mi Real Junta de Comercio hallare por conveniente [...].<sup>6</sup>*

A estas Reales Cédulas de 1726 siguieron otras ampliando las franquicias o precisando su contenido en los años siguientes de 1727, 1730, 1734 y 1738. De la lectura de la Real Cédula de 3 de noviembre de 1730, se deduce que cuando Meurón y Dupasquier presentaron su memorial al Rey ya habrían estudiado las posibles localizaciones. En el preámbulo de dicha disposición se lee:

*Y por parte de los dichos interesados, se me ha representado ahora, que al tiempo de formar esta Compañía fue con intento de establecer la Fábrica de Hoja de Lata en poblado [...] pero*

<sup>6</sup> Real Cédula de 30 de marzo de 1726. Biblioteca Histórica “Marqués de Valdecilla”. Universidad Central. Madrid.

*que aviendo reconocido diversos parages [...] no se descubrió alguno a propósito, por lo que se vieron precisados a elegir el en que se está construyendo en la Sierra de Ronda, término del Lugar que fue con nombre de Mondon, sitio tan desierto e inaccesible que para facilitar su entrada fue necesario abrir un camino de más de media legua [...].<sup>7</sup>*

Pese a estos inconvenientes el proyecto siguió adelante, ante el asombro de los naturales del valle del Genal, que opinaban que era una tarea imposible. Por lo tanto, los promotores debieron de considerar otros factores favorables, como la abundancia y riqueza de las materias primas necesarias en el proceso de fabricación.

Hallamos referencias a dicha abundancia y riqueza en una descripción que hicieron los dueños de la Fábrica en 1738, en la que se lee:

*Legua y media de Ronda, camino de la Fábrica, ay unas minas muy abundantes de hierro que llaman de los Perdigones [...] y las vetas, que son infinitas, tan sólidas y abundantes, que es nada la escoria que sale del Horno grande [...] de la misma calidad son las del Robledal, Parauta y otras muchas que se encuentran en aquellas cercanías de la Fábrica [...].*

*Son menester para dichas fundiciones 150 mil arrobas de mina que sacan quince a veinte hombres, asalariados a tres reales en quatro o seis meses; y el porte de cada arroba de mina a ocho maravedís*

*En dicho camino y a una legua de la Fábrica, ay un Cerro o Mina de Castilla, que es una piedra como pizarra, y es un género esencial para la liquidación y unión del hierro, y quien le da la mejor calidad y docilidad que se le encuentra [...]. La Castilla la carga sin saca un hombre o Harriero.*

*El mayor gasto de la Fábrica es de Carbón; este no falta jamás, [...] porque son muy grandes las espesuras de Monte alto y baxo, que hay en muchas leguas, hasta el Campo de Gibraltar [...]. Son menester al año de ciento y cuarenta a ciento y cincuenta mil arrobas de carbón de Cepa, que se compra a seis quartos la arroba, y dos mil arrobas de Brezo y Castaño.<sup>8</sup>*

Los excesivos caudales invertidos en la construcción de caminos, presas, canales y edificios de la Fábrica hicieron desertar a la mayoría de los accionistas iniciales, que prefirieron perder su inversión a continuar en un negocio que pronto consideraron ruinoso. A Meuron sólo le quedó el apoyo de Benito Berbruighen, vecino de Sevilla, que consiguió interesar en la empresa a Miguel Topete Venegas, un hidalgo de Morón

<sup>7</sup> Real Cédula de 3 de noviembre de 1730.

<sup>8</sup> *Descripción puntual y relación verídica del estado y circunstancias de la Real Fábrica de Hoja de Lata.* A(rchivo) H(istórico) N(acional) Estado. Legajo 2928/64. Madrid.

de la Frontera. A partir de 1728, ambos personajes quedaron como únicos dueños de la industria al cincuenta por ciento.

Entretanto,

*Necesitándose para el establecimiento de operarios Estrangeros, embiaron en dos ocasiones a Alemania por ellos a Don Emerico Dupasquier, quien últimamente traxo treinta Maestros y Oficiales, independientemente de sus familias de mugeres e hijos, con las cuales llegaron al número de quarenta y una personas, que transitaron por tierra ciento y cincuenta leguas, con evidente riesgo de sus vidas, por estarles prohibida la salida de aquel País para establecer en otros nuevas Fábricas, y solo pudo facilitararlo el interés de los crecidos sueldos que se les ofreció y están pagando [...].*

Al frente de este grupo de operarios especializados en las labores de fundición estaba un tal Mr. Ployer, que poseía el secreto de la fabricación de la hojalata. Los operarios alemanes formaban el núcleo fundamental de los trabajadores de la Fábrica, pero la plantilla era mucho más numerosa y variada. Según un memorial que remitieron los dueños a la Real Junta de Comercio,

*Para todas las operaciones referidas, y el total manejo de este establecimiento, ay empleadas y se necesitan de las personas siguientes:*

*Un Director con mil pesos de salario. Un Contador con cuatrocientos ducados al año. Un Oficial de Libros con doscientos. Un Capellán que sabe las lenguas Francesa, Alemana y Española con doscientos pesos al año.*

*Dos Maestros Fundidores para vaciar las piezas que se les ordena, con doscientos y cuarenta reales al mes cada uno. Un Blanqueador para estañar la Hoja de Lata con ciento y ochenta reales al mes. Dos Batidores con ciento y sesenta y cinco reales cada uno al mes. Veinte Oficiales de Forja, los dos principales para enseñar Españoles a doscientos reales al mes, y los restantes desde ciento y doce reales y medio al mes, hasta ciento y cincuenta y seis y medio.*

*Dos carpinteros con ciento y ochenta reales cada uno al mes. Siete Gusares o muchachos, desde quince a sesenta reales al mes. Quatro mugeres para fregar las Hojas y otros menesteres, con sesenta reales al mes. Dos Guardas de Horno o Ayudantes de Fundidor, con ciento y cincuenta reales al mes cada uno.*

*Quatro Capataces para recibir Mina y Carbón y zelar la Fábrica: dos a ciento y veinte reales al mes, y los otros dos a ciento y treinta y cinco reales al mes. Dos Harrieros a ciento y veinte reales al mes cada uno. A dos Mozos ocupados en el transporte de los menesteres de las Fraguas, Azuas, etc. a ciento y veinte reales cada uno al mes.*

*Y de estos se reciben asalariados por días los que son menester para las maniobras que se ofrecen. Y en esta forma se emplean por temporadas un Capataz con quince o veinte hombres*



*para sacar Mina; el Capataz con quatro reales al día y los Peones a tres. Y otros tres reales gana un hombre que saca la Castilla, cuyo ejercicio suele hacerlo el Harriero.*

*El Subdelegado de la Fábrica (que por lo regular es uno de los Jueces de Ronda), tiene de salario doscientos ducados al año, y ciento el Escrivano; y los dos forman una especie de Tribunal para el expediente de las causas o dependencias en que no es preciso recurrir a la Real Junta de Comercio.<sup>9</sup>*

Aunque las obras de construcción se iniciaron en 1727, no se encendió el horno alto hasta 1730, y las primeras láminas de hojalata salieron de la blanquería en el verano de 1731, siendo enviada una muestra de ellas al Rey Felipe V.

Al parecer la producción de hojalata de calidad no fue la que se había pensado, por lo que los dueños de la manufactura insistieron una y otra vez en solicitar nuevas ampliaciones de las franquicias concedidas y libertad para comerciar con otros productos, bien en lingotes de hierro en bruto, bien con artículos elaborados en la Fábrica como flejes, herramientas agrícolas, clavos, herraduras, etc.

Estas peticiones despertaron el recelo de los ferreteros vascos, muy influyentes en la Junta de Comercio, a la que presionaron para que no se accediese a los deseos de los propietarios. No obstante, no debió ser esta oposición la única causa del fracaso de una industria que, entre 1734 y 1739, según el Marqués de Pilares, había acumulado pérdidas superiores a 20.000 doblones.

De ahí que los propietarios pidiesen autorización a la Junta de Comercio para vender parte de sus acciones. Ante la negativa de la Junta de Comercio, siguieron insistiendo en desprenderse de la Fábrica, arrendándola en 1743 a Luis García de Urda por 9 años y 30.000 reales de renta anual.

En ese mismo año, el Rey decidió incorporarla a la Real Hacienda, valorando las instalaciones en 2.211.452 reales de vellón, que serían pagados con tierras baldías y despoblados. Sin embargo, dicha operación se demoró en el tiempo y la incorporación de la Fábrica a la Hacienda Real no se efectuó hasta 1747.

Según un manuscrito que halló en Ronda Simón de Rojas Clemente, entre los papeles de los marqueses de Villasierra, el inventario y valuación de los edificios e instalaciones de la Fábrica arrojó el resultado siguiente:

*El 16 de marzo de 1747, en virtud de Comisión Real, tomó posesión de la Fábrica para agregarla a la Real Corona Don Cristóbal de Montilla [...] y los aprecio son en la forma siguiente:*

<sup>9</sup> Memorial de D. Miguel Topete Venegas, propietario de la Real Fábrica de Hojalata a S. M. Felipe V. AHN. Estado. Legajo 2928/64. Madrid.

*Reales de vellón*

- *Iglesia sin herraje, madera suelta, ni reloj, ni campana, 46.300*
- *Trece viviendas con dos hornos de pan, 49.042*
- *Fábrica de arriba, 300.392*
- *La Blanquería, 150.450*
- *Almacén de fierro 7.844*
- *Carpintería y obrador de fraguas de mano, 10.912*
- *Almacén de carbón, 19.000*
- *Almacén de herramientas, 12.890*
- *Almacén del carbón de la Herrería, 19.020 - La Herrería, 15.978*
- *Horno de Fundición, 120.500*
- *Presas, caud, azúas, lavadero, 291.318*
- *Hornillo de ensayar, 300*
- *Tres viviendas frente al lavadero, 9.000*
- *Otras dos viviendas, plazuela de Santa Bárbara, 4.500*
- *10 viviendas, Plazuela de SanEloy, 3.500*
- *7 viviendas junto a la caballeriza, 21.000*
- *Caballeriza grande, 6.000*
- *Caballeriza pequeña, 3.000*
- *Otro horno de pan, 3.000*
- *El reloj y su campana, 3.375*
- *Máquinas de madera y la suelta, 78.175*
- *Herraje de las máquinas y fierro suelto, 203.985*
- *Estaño preparado y en barretas, hojas y carbón, 52.719*
- *Tierras calmas, 2.793*
- *Mina existente, 214*

106.575 Pesos, 7 Reales y 31 maravedís<sup>10</sup>

El total de esta apreciación es de 1.435.197 reales, bastante inferior a los 2.211.452 reales de la estimación de 1743. Un descenso aproximado al 40 % del valor de la Fábrica en tan sólo 4 años, hace pensar que la factoría era un negocio ruinoso. Las pérdidas continuaron, a pesar de las aportaciones de numerario entregadas por la Real Hacienda, que sumaron 270.000 reales.

<sup>10</sup> Simón de Rojas Clemente Rubio: *Viaje a Andalucía. Historia Natural del Reino de Granada*. (páginas 350-352) Edición de A. Gil Albarracín. Editorial Griselda Bonet, Barcelona, 2002.

### 3. ENRIQUE STELLINGUERF Y EL PROYECTO DE UNA NUEVA SIDERURGIA EN EL VALLE DEL GUADIARO

Cuando la Real Hacienda se hizo cargo de la Fábrica de San Miguel en 1747, la Real Junta de Comercio y Moneda nombró director de la misma al teniente coronel de Dragones Enrique Stellinguerf.

Nacido en Lieja, ciudad de los Países Bajos españoles, era hijo de Adam Stellinguerf y de su tercera esposa, Christina Catherina Neven, siendo bautizado el 13 de abril de 1689. Pertenecía a una acomodada familia originaria de Hasselt, ciudad en la que su padre y su abuelo desempeñaron el cargo de burgomaestres.

En 1702, para reforzar sus tropas Felipe de Anjou, aspirante al trono de España, creó la Guardia Valona, un cuerpo de infantería reclutado en Lieja formado por unos 4.000 soldados. Muy joven aún Stellinguerf se alistó en esta unidad, iniciando en ella una distinguida carrera militar al servicio del aspirante, coronado Rey de España con el nombre de Felipe V. Una vez finalizada la Guerra de Sucesión, Stellinguerf permaneció en España. En 1732 era capitán del Regimiento de Frisia, del que pasó al Regimiento de Dragones de la Reina (1735), ascendiendo al grado de teniente coronel.

Por sus dotes de mando y, sobre todo, por su dominio de varios idiomas, la Junta de Comercio y Moneda le encomendó la difícil tarea de levantar la decaída Fábrica de Hojalata, misión para la cual fue nombrado Gobernador con amplios poderes: *Con jurisdicción civil y criminal contenciosa de primera instancia para todos los negocios y individuos, con las apelaciones a la Junta, de cuyo fuero debe gozar [...]*.<sup>11</sup>

Stellinguerf aceptó la misión por disciplina. En una de sus cartas a Carvajal confesó su repugnancia inicial a acceder al gobierno de la Fábrica, para el que hacía falta tener, además de capacidad de mando, ciertos conocimientos de las técnicas de fabricación. Era, además, persona de edad avanzada para la época y adolecía de varias enfermedades.

Pese a todo emprendió la labor encomendada, afrontando con rigor germánico los graves y variados problemas que afectaban negativamente al funcionamiento de la industria: conflictos de competencias con las autoridades locales y regionales; los incesantes robos en los almacenes de hierro y carbón, perpetrados por los vecinos, amparados incluso por los alcaldes de los pueblos; el descontento de los operarios a causa del incumplimiento de las condiciones fijadas en sus contratos, y la desertión de algunos de ellos y su sustitución por trabajadores incompetentes o por simples aprendices.

<sup>11</sup> AHN, Sección Estado, legajo 2928, nº 64 (documento 4) *Carta a don José de Carvajal, Aranjuez, 11 de mayo de 1747.*

Poco a poco, con grandes esfuerzos, el coronel Stellinguerf fue venciendo todos los obstáculos, logrando reparar los daños que el abandono anterior había producido en el horno alto y en los talleres y reanudar la producción de hierro negro y hojalata. Sin embargo poco pudo hacer para solucionar los graves problemas estructurales que afectaron desde sus inicios a la manufactura y la debilidad del mercado, muy inferior a la capacidad de producción.

Uno de estos problemas radicaba en el hecho de que la capacidad de transformación del hierro en el taller de laminación superaba con creces la de producir lingotes en el horno alto, que sólo estaba encendido, en el mejor de los casos, desde noviembre a junio. Este desequilibrio en el proceso de producción ya había sido advertido por los propietarios Topete y Berbruighen en 1738 y así lo manifestaron a la Real Junta de Comercio en una descripción de la Fábrica, que incluía unas propuestas de mejora:

*Como los martinetes y estriques pueden labrar en cada un año más de 50.000 arrobas de hierro en limpio en los géneros de hoja de lata y demás que se quiera, se avía discurrido y convenido por los maestros hacer un borno de fundición en el río de Cortes, dos leguas y media de la Fábrica, por aver agua, carbón en abundancia y mina de sobra en aquel parage [...].<sup>12</sup>*

En el fondo esta propuesta no hacía sino reconocer el error que se cometió al elegir el lugar para la construcción de la Fábrica, en particular la errónea apreciación de la capacidad del río Genal para generar la energía hidráulica suficiente. La propuesta fue aprobada, entre otras concesiones, por Real Decreto de 5 de agosto de 1743, a pesar de la oposición de la Junta de Comercio que la consideraba excesiva

*La nueva gracia que se les concede de hacer un horno en el lugar de Cortes, a más del que servía a la Fábrica, y labrar en ambos toda clase de fierro y pertrechos militares, de bombas, balas y metralla, en que se descubre del intento de los interesados de que sea ésta la labor principal de la Fábrica, contra el servicio de V.M. y en abuso de las muchas gracias y privilegios concedidos a la de oja de lata solamente, como importante a los dominios de España y las Indias [...].<sup>13</sup>*

<sup>12</sup> Biblioteca Histórica Marqués de Valdecilla (Universidad Central, Madrid), *Proposición que hacen los dueños de la Real Fábrica que llaman de S. Miguel...* Impreso, sin fecha, p.1.

<sup>13</sup> A(rchivo) G(eneral) de S(imancas), S<sup>a</sup> y S<sup>a</sup> de Hacienda, legajo 794.

#### 4. EL VALLE DEL GUADIARO Y SUS CONDICIONES

El río Guadiaro es la arteria principal de una cuenca hidrográfica que incluye también al río Genal, su afluente. En realidad recibe este nombre a partir de la confluencia de otros dos ríos en la cabecera de su cuenca: el Guadalevín, que aporta las aguas de la Sierra de la Nieve, y el Guadalcobacín, que drena la meseta de Ronda.

A escasa distancia de dicha confluencia recibe, por la derecha, las aguas del río Gaduares o Campobuche, procedentes del complejo kárstico de la Sierra de Líbar que, tras sumergirse en la sima del Hundidero, surgen con fuerza por la bocana de la Cueva del Gato. Desde aquí, hasta el punto donde se proyectó el horno alto, el Guadiaro ve crecer su caudal con las aguas de algunos manantiales, entre los que destaca el de Benaoján.

Según se desprende de los escasos testimonios contemporáneos, el régimen pluviométrico de la comarca en el siglo XVIII no debía de ser muy diferente del actual, con acusados períodos de sequía. Por ejemplo, en carta dirigida a la Real Junta de Comercio y Moneda, el padre Juan Hidalgo, director técnico de la Fábrica, se quejaba de *no aver llovido en veinte y dos meses, con tan poco agua en el Río que sólo andaba el horno de fundición; sequedad jamás vista en aquel país [...]*.<sup>14</sup>

Y años más tarde, don Francisco Xavier Espinosa y Aguilera, cura de Cortes, en carta dirigida al cartógrafo Real don Tomás López, confirmaba esta tendencia:

*Despoblados en todo el término de esta villa, en el de Ubrique, Gauzín, Ronda, Algatozín, Benadaliá y Benalauría, son muchos, de moros, godos y romanos, aunque pocos de éstos, a excepción de los inmediatos a los ríos, tiene oy agua, porque la experiencia nos dize que la minoración de este elemento ba siendo cada día mayor [...]*.<sup>15</sup>

Siendo así, el régimen hidrográfico de ambos ríos debía de ser similar al de nuestros días, por lo que extrapolando los datos actuales podríamos concluir que el caudal medio máximo del río Genal sería un 40% inferior al del Guadiaro, y el caudal medio

<sup>14</sup> AHN, Madrid, legajo 2928, nº 64: Carta del Padre Juan Hidalgo a don José de Carvajal. Sevilla, 18 de septiembre de 1753.

<sup>15</sup> BNE, Manuscritos Antiguos, colección del cartógrafo Tomás López: Carta de don Francisco Xavier Espinosa a don Tomás López. Cortes, 25 de enero de 1781.

mínimo un 60%. Además, la campaña en el horno de Cortes podría prolongarse al menos un mes más. Las ventajas en este apartado parecen evidentes.

Como queda dicho, la dificultad en materia de comunicaciones incidió muy negativamente en el éxito de la Fábrica de San Miguel. En este apartado el valle del Guadiaro presentaba –y presenta- condiciones mucho más favorables para la circulación de personas y mercancías que el del Genal. Se trata de un valle mucho más abierto; desde su cabecera, el río discurre casi en línea recta hasta alcanzar el punto elegido para la construcción del horno, con un tramo algo más dificultoso en el desfiladero de Las Angosturas.

Por otra parte, no había necesidad de invertir gruesas sumas en la construcción de caminos; bastaría con adecuar a las necesidades de la siderurgia los ya existentes. Por el valle del Guadiaro discurría el trazado de una antigua calzada, que enlazaba la bahía de Algeciras con las antiguas ciudades romanas de Arunda y Acinipo.

Ya en el siglo XVI, tras la conquista de la Serranía por los Reyes Católicos, la antigua calzada romana se transformó en una vía pecuaria, que enlazaba en Ronda con los caminos que se dirigían a Sevilla, Córdoba y Granada. Los productos de la siderurgia proyectada en Cortes podrían llegar con más facilidad y menor coste a las factorías que los dueños de la Fábrica habían abierto en dichas ciudades y en otras del valle del Guadalquivir, como Utrera, Morón, y La Puente de don Gonzalo.

En cambio en otros capítulos las ventajas de fundar un horno en el valle del Guadiaro no eran tan evidentes; por ejemplo, en la capacidad de producir carbón vegetal. Al ser un valle mucho más abierto y con pendientes menos acusadas, en las tierras del curso medio del río –lugar elegido para la nueva siderurgia- los cultivos de cereales, los olivares y los viñedos habían abierto grandes claros en el bosque primigenio. Las grandes masas forestales de alcornos y quejigos de La Saucedá quedaban lejos y eran montes de propios de los Ayuntamientos de Ronda y Cortes, que se oponían tenazmente a perder su fuente principal de ingresos.

Algo parecido se puede decir de los minerales de hierro. En la zona elegida para la construcción del nuevo horno no se conocían minas de hierro productivas. En prospecciones anteriores se había encontrado mena de hierro en Alahíz, cerca de Cortes, de la que se llevó una muestra a Júzcar, pero se desechó porque no fundía bien. Sin embargo, esta carencia no representaba un problema, porque los yacimientos de hematites parda de Los Perdigonos, Rayuelas y Navetas tenían fácil acceso al valle del Guadiaro; en cambio, la distancia y los malos caminos hacían impensable utilizar la rica mena de magnetita del Puerto del Robledal.

## 5. EL RELOJERO BOURGEOIS Y SU VIAJE A LA SERRANÍA DE RONDA

El relojero que se cita en la carta de José de Carvajal al duque de Huéscar<sup>16</sup> se llamaba Jean Leonard Bourgeois. De ascendencia suiza, había nacido en París, plaza Dauphine. Según el historiador de la relojería J. D. Augarde, en 1740 se trasladó a Bruselas y luego a Lieja, donde permaneció hasta 1747 cuando fue reclutado por los agentes españoles.<sup>17</sup>

En 1747 Bourgeois vino a España *en virtud de contrata, a establecer en Madrid la fábrica que tenía en Lieja, con la máquina inventada por él para labrar limas y demás instrumentos y otros utensilios de todos los metales*.<sup>18</sup>

Con fecha 18 de abril de dicho año fue firmado un CONTRATO entre Bourgeois y la Real Junta de Comercio y Moneda, del que resumimos las siguientes condiciones:

- 1ª) Una vez demostrada su pericia y la utilidad de su máquina, se le permitiría pasar a Francia o al País Bajo para traer a España la gran máquina y contratar los operarios que necesitase (hasta 60); todo a cargo de la Real Hacienda.
- 2ª) Se le cedería en Madrid una casa adecuada por los veinticinco años de su privilegio; otra con molino de agua y 18.000 reales por sus muebles y otros gastos de instalación.
- 3ª) Le sería concedido el privilegio exclusivo del uso de su industria.
- 4ª) Disfrutaría de franquicias y libertad de todos derechos en lo comestible de su casa y operarios, o su equivalente en dinero; así como para los géneros y materiales que usase en su industria.
- 5ª) Asimismo de exención arancelaria para los géneros que debieran ser importados.
- 6ª) La producción de su industria quedaría libre de todo derecho en primera venta, tanto en el interior como si se exportaba.
- 7ª) en todo lo relacionado con su industria y el personal de la misma, se sometería al fuero de la Real Junta de Comercio y Moneda.
- 8ª) Recibiría una pensión de 30.000 reales anuales, que disfrutaría su mujer si le sobreviviere.

---

<sup>16</sup> Vid. nota 2.

<sup>17</sup> *Sobre el establecimiento en Madrid del machinista Dn. Juan Leonardo Bourgeois. 1748*. AGS, S<sup>a</sup> y S<sup>a</sup> de Hacienda, legajo 794, folios 160 y siguientes.

<sup>18</sup> *Ibidem*, legajo 794, folio 161.

- 9ª) Además, recibiría una indemnización de 120.000 reales por el abandono de su casa y fábrica en Lieja.
- 10ª) Tendría derecho a auxilio para su seguridad personal, la de su casa y de la fábrica.
- 11ª) Le sería concedido el privilegio honorífico de usar las reales armas en su casa y en la fábrica.
- 12ª) Los operarios que trajere serían obligados a cumplir sus contratos, sin permitirles trabajar en otras industrias.

Como contrapartida, Bourgeois se comprometía a:

- 1º) Establecer y poner en marcha su gran máquina.
- 2º) Tomar aprendices españoles y enseñarles hasta que salgan maestros.
- 3º) Si por razón del clima perdiera la salud o por otro acontecimiento extraordinario se viera obligado a salir de España, deberá dejar su máquina en perfecto uso, con una compensación de 160.000 reales; en caso de no recibir esta suma podría levantar su industria y llevársela con cargo a la Real Hacienda.
- 4º) Estaría obligado a establecerse en el paraje que le indicase la Real Junta de Comercio.<sup>19</sup>

El mismo día 18 de abril de 1747, el Marqués de la Ensenada comunicó a José de Carvajal, Presidente de la Junta de Comercio, que el Rey había resuelto aprobar el contrato con algunas precisiones sobre los géneros que debían ser importados. También ordenaba a la Junta nombrar a persona adecuada *que cele el proceder de Bourgeois y dé cuenta con frecuencia de sus progresos*.<sup>20</sup>

El interés del gobierno español por la industria de Bourgeois debía de ser muy grande, tanto como para aceptar un contrato tan leonino. Además de las técnicas de fabricación de alambres, limas y otros objetos metálicos, el capítulo más interesante del trabajo de Bourgeois era el de la construcción de relojes, no sólo de lujo, sino de precisión, imprescindibles para las largas travesías de los navíos en la carrera de Indias. En Lieja Bourgeois fabricó un péndulo que hizo llegar a Madrid por medio de la embajada española en París.<sup>21</sup>

<sup>19</sup> AGS, S<sup>a</sup> y S<sup>a</sup> de Hacienda, legajo 794, folios 164-167.

<sup>20</sup> *Ibidem*, folio 174.

<sup>21</sup> *Revue d'histoire diplomatique* (vol. 6, 1892) Société d'histoire diplomatique. París.



I<sup>a</sup> ETAPA: DE LIEJA A MADRID

Una vez firmado el acuerdo, se inició el proceso de instalación en España del relojero y de su industria. Jean Léonard Bourgeois pidió 300 doblones para sufragar los gastos del viaje de su mujer y 6 operarios a España. Desde París el embajador español duque de Huéscar, por carta de 26 de mayo de 1747 comunicó al Marqués de la Ensenada haber entregado a Mme. Bourgeois la cantidad pedida (300 doblones de a 60 reales de vellón), asegurándole que los operarios que salían de Francia eran libres de ir adonde quisiesen, aunque recomendaba que hiciesen el viaje con cautela.<sup>22</sup>

Además de la citada cantidad, el 10 de junio la Junta de Comercio entregó a Bourgeois 40.000 reales como adelanto de la indemnización acordada; los restantes 80.000 reales le fueron abonados el 11 de septiembre. También recibió 7.000 reales adicionales para construir un horno y le fue confirmada la pensión de 30.000 reales anuales.<sup>23</sup>

En marzo de 1747 presentó Bourgeois la justificación de los gastos realizados en el traslado de los obreros en los términos siguientes:

*Cuenta de gastos de cinco oficiales de relojería que M. Bourgeois ha conducido desde París hasta Madrid por orden de la Corte de España, hechos por ellos en el viaje, comprendidos los de alojamiento en Madrid con los suyos, los de otro oficial y los de su criado desde su llegada hasta el 15 de marzo inclusive.*

*Debe:*

* Por 30 días de alimentos de cuatro oficiales a contar desde el 13 de diciembre de 1746 hasta el 11 de enero de 1747 ambos inclusive, a razón de 40 sous diarios por cada uno..	240	sous
* Pagado al quinto oficial por 44 días de alimentos desde el 14 de diciembre hasta el 26 de enero por el mismo importe.....	88	“
* Por el carruaje desde París hasta Madrid.....	170	“
* Dado al cobero y al postillón.....	10,10	“
* A la aduana de Briou.....	16	“
* Por el paso de Blaye a Burdeos.....	2	“
* Por la barcaza de Burdeos.....	3	“
* Pagado por las plazas en los carros desde Norancé a Fourneaux y Lambidon, dos de los citados oficiales desde Burdeos hasta Bayona.....	60	“

<sup>22</sup> AGS, S<sup>a</sup> y S<sup>a</sup> de Hacienda, legajo 794, folio 181.

<sup>23</sup> *Ibidem*, folio 183.

- \* *Al posadero de Madrid por alojamiento y comida de dichos oficiales desde el 26 de enero hasta el 20 de febrero, ambos inclusive. Al señor Bourgeois y a su criado desde el 6 de enero hasta el 20 de febrero.....* 615 “
- \* *Dado al mismo posadero por lo mismo desde el 20 de febrero al 15 de marzo.....*402·10 “
- \* *Por los gastos de un sexto oficial desde el 15 de enero al 15 de marzo.....* 120 “
- \* *Por el sustento desde el 6 de enero, día de su llegada y el salario de su criado, a razón de un gros por día hasta el citado 15 de marzo.....* 345 “
- 2.056,16 sous

*Haber:*

- \* *1746 diciembre, 13. Recibido por el señor Birnau de M. Daricau en París.....* 160 sous
- \* *1747 enero, 2. Recibido de M. Casaubon de Bayona. 40 “*
- \* *Enero, 10. Recibido del mismo.....*84 “
- 334 “
- \* *Para saldar esa cuenta al señor Bourgeois.....*1.722,16
- 2.056,16 sous

*Estos 1.722,16 sous reducidos a moneda de España hacen 6.891,10 reales de vellón. Esta cantidad es independiente de los gastos de menaje para las dos casas que se ha visto obligado a mantener desde que partió, tanto en París como en Lieja.<sup>24</sup>*

## 2ª ETAPA: DE MADRID A LA SERRANÍA DE RONDA

Como queda dicho, el real Decreto de 5 de agosto de 1743 concedía a Topete y Berbruighen la facultad de levantar un nuevo horno alto en el valle del Guadiaro, en término de la villa de Cortes. En la propuesta inicial se especulaba con el comienzo inmediato de los trabajos:

*El costo que hay que hacer en dicho horno es lo material de él, **que se trabajará en este verano**, un almacén para el carbón, y dos o tres cacernas para el fundidor y dos oficiales; su producto, según la experiencia de la Fábrica, son once meses de fundición, en que no se apaga, a 3.500 libras de hierro colado, que merma la tercera parte [...].<sup>25</sup>*

<sup>24</sup> AGS, S<sup>a</sup> y S<sup>a</sup> de Hacienda, legajo 794, folio 206.

<sup>25</sup> Biblioteca Histórica “Marqués de Valdecilla” (Universidad Central, Madrid), *Proposición que hacen los dueños de la Real Fábrica de Hoja de Lata que llaman de S. Miguel*, impreso, sin fecha, pp. 9-10.

Ya sabemos que el proyecto quedó congelado, aunque no olvidado, y que los problemas de la Fábrica seguían sin solución. La estancia en Madrid de un experto metalúrgico como Bourgeois suscitó en José de Carvajal la idea de encargarle la misión de reconocer la manufactura e informar sobre las medidas necesarias para su recuperación.

El relojero partió hacia Ronda en enero de 1748. Tras visitar la Fábrica, reconoció en compañía de Stellinguerf el lugar elegido en el valle del Guadiaro para la construcción del nuevo horno alto. Desde Cortes se desplazó a Jimena de la Frontera, seguramente con la intención de buscar otros posibles emplazamientos, regresando de nuevo a la Fábrica. Continuó su inspección por diversos lugares de los alrededores, antes de regresar a Madrid el día 1 de marzo. La cuenta de sus gastos nos permite conocer los detalles de su viaje:

*Relación de lo que ha gastado Dn. Juan Leonardo Bourgeois en el viage de Andalucía que ha hecho por comisión de Dn. Joseph de Carvajal para el reconocimiento de la Real Fábrica de Oja de Lata de Ronda y otras cosas.*

*En 1º de marzo de 1748 se dio orden al Thesorero General para la satisfacción de los 5.756 reales de vellón que importa esta Memoria.*

*Memoria de los gastos que he hecho para el viaje a Ronda por orden de Vuestra Excelencia, que suplico me sean reembolsados conforme al artículo 16 de mi contrato.*

*No contaba quedarme en Ronda más de tres o cuatro días siguiendo la Comisión que llevaba; pero como no he encontrado a algunos he permanecido más tiempo y como había alquilado una calesa por días me he visto obligado a pagarla, aunque no me ha servido en las montañas.*

- Por el alquiler de 60 días de la calesa, a 30 reales por día ..... 1.800 rs.
- Por un guía que contraté en Écija para conducirme a la Roa [La Roda] dos días ida y vuelta a razón de 10 reales por día y los alimentos ..... 28 rs.
- Por otro desde la Roa hasta la Margen (Almargen) los mismos días..... 28 rs.
- Por otro desde la Margen hasta Ronda..... 24 rs.
- En Ronda dejé la calesa y tomé tres caballos y un guía para ir a la Real Fábrica, a razón de 8 reales por cada caballo, ida y vuelta ..... 48 rs.
- Dos días para el guía..... 16 rs.*
- Para ir de la Fábrica a Cortes, tres mulos a 8 reales ..... 24 rs.
- Por dos guías, uno para las minas, con sus alimentos ..... 16 rs.
- Para ir de Cortes a Ximena tomé un guía para esta jornada a caballo por el río, comida y alojamiento ..... 72 rs.

- Regreso de Ximena a Cortes.....	72 rs.
- Regreso de Cortes a la Fábrica.....	56 rs.
- De la Fábrica a Alguazil (Genalguacil) por tres mulos y un guía.....	38 rs.
- De Alguazil a Manilva.....	38 rs.
- De Manilva a Marbella.....	38 rs.
- Estancia en Marbella.....	38 rs.
- De Marbella a Ronda.....	38 rs.
- Viaje de vuelta de los mulos a la Real Fábrica.....	38 rs.
- Por el transporte de un cofre desde la Fábrica a Ronda, ida y vuelta mulos y guía.....	32 rs.
- Llegué al Puerto de Santa María, dejé la calesa y pasé a Cádiz.....	8 rs.
- En Cádiz estuve tres días enfermo. Tomé una barca para ir a La Carraca, hice noche en la Isla de León y regreso a Cádiz, dos días de guía y barca..	72 rs.
- Partí de Cádiz al Puerto de Santa María por tierra, a causa de una tempestad; para una calesa y borricos.....	88 rs.
- Pasé a Puerto Real en barca, ida y vuelta.....	84 rs.
- Por dos meses de alimentos, alojamientos en ruta para dos Personas (dietas en Cádiz y por tres de Cádiz a Madrid) a cincuenta y seis reales diarios, incluyendo otros gastos menores hechos durante los dos meses..	3.360 rs.
Total.....	5.756 rs. <sup>26</sup>

Un largo recorrido, gracias al cual conocemos que desde Écija hasta Ronda existía en aquel tiempo un camino de arrecife, que permitía viajar con cierta comodidad en carruajes. En cambio, para un hombre de ciudad como era Bourgeois, los desplazamientos a lomos de caballerías por los ásperos caminos y veredas de la Serranía de Ronda debieron de resultar un suplicio y dejarían su cuerpo molido y aspeado.

No sabemos nada del informe que, presumiblemente, presentó Bourgeois a su regreso a Madrid, salvo el contenido de algunas de sus propuestas, que deducimos de los reparos que puso Stellinguerf a las mismas. Y de la inspección de la Fábrica conocemos su denuncia de la mala calidad de los productos, especialmente de la hojalata, hecho que atribuyó a la impericia del blanqueador Francisco Avilés de León, que no aplicaba correctamente la técnica del estañado.

En los últimos días de mayo Bourgeois emprendió el camino de regreso a Lieja con la intención de traer a Madrid su famosa máquina. Pero al llegar a París fue de-

<sup>26</sup> AGS, Sa y Sa de Hacienda, legajo 794, folios 239 y ss.

tenido y encarcelado en La Bastilla, donde permaneció desde el 5 de junio hasta el 23 de noviembre de 1748.<sup>27</sup>

La Real Junta de Comercio invirtió cuantiosas sumas en un proyecto que quedó en la nada.

## 6. ENRIQUE STELLINGUERF RECUPERA LA INICIATIVA

Tras la marcha de Bourgeois, el teniente coronel Stellinguerf se desplazó de nuevo a Cortes acompañado del contador y del maestro de carpintería de la Fábrica de S. Miguel y de un alarife de Ronda. Siguiendo las indicaciones de la Junta de Comercio, elaboró un detallado Presupuesto para la proyectada nueva siderurgia.

En la carta de presentación de dicho Presupuesto, Stellinguerf le decía a Carvajal:

*Cuando hize a V.E. la primera proposición para establecer una fábrica de alambre, no sabía yo que para ella se necesitara de muchísima agua, la que muchas veces nos falta acá para las fraguas que tenemos, y quando lo supe por el operario alemán que ha trabajado en Alemania en la fábrica de alambre lo puse en noticia de V.E. y le propuse el mismo paraje de Cortes para semejante establecimiento [...].<sup>28</sup>*

Seguía la carta con la descripción de las ventajas del lugar elegido, a tres leguas de distancia de la Fábrica, bien dotado de aguas, leñas y minerales. Además, la construcción de los edificios resultaría ser más barata que en otros lugares, gracias a la abundancia de piedra, cal y maderas. En esta nueva manufactura se podrían fabricar todas las piezas metálicas necesarias para los navíos, armas (fusiles, pistolas, sables y bayonetas), además del alambre y toda la quincallería,

*a menos que V.E. guste que esta se haga acá, porque todo lo que no es aumentar gasto de agua y carbón se puede executar en esta Fábrica, siendo así que para armas y quincallería no se necesita sino carbón de brezo, el que no nos falta y no sirve para las fraguas de batir el hierro, ni para el horno de fundición [...].<sup>29</sup>*

<sup>27</sup> M. F. FUNCK-BRENTANO, "Un horloger à La Bastille", *Revue d'histoire diplomatique*, vol 6, 1892.

<sup>28</sup> AGS, S<sup>a</sup> y S<sup>a</sup> de Hacienda, legajo 794, folio 208.

<sup>29</sup> *Ibidem*, folio 209.

Al parecer Bourgeois, tras su incursión por tierras de Jimena, había sugerido la construcción de un canal desde la desembocadura del Guadiaro, remontando el río hasta la salida del cañón de Las Buitreras. Stellinguerf manifestó su escepticismo sobre la utilidad de dicha obra por dos razones: en primer lugar, porque desde el establecimiento de Cortes hasta la cabecera del canal habría que recorrer tres leguas por tierra; y en segundo lugar, porque la salida al mar Mediterráneo de las embarcaciones que bajasen por el canal sería muy dificultosa, ya que

*la barra del río Guadiaro está siempre llena de arena, y recuerdo que en el tiempo del último sitio de Gibraltar pasé por allí y los cavallos no tenían agua hasta las rodillas. Antes de emprender la obra del canal embié V. E, algún ingeniero desde el Campo de Gibraltar a reconocer si es practicable, lo que dudo mucho [...].<sup>30</sup>*

Por su innegable interés, reproducimos literalmente el presupuesto remitido por Enrique Stellinguerf a José de Carvajal:

*TANTEO PRUDENCIAL DEL COSTO, POCO MÁS O MENOS, QUE TENDRÍA EL ESTABLECIMIENTO DE UNA FÁBRICA EN CORTES:*

*Compra del molino (como paraje más a propósito para el establecimiento de dicha Fábrica), con dos huertas a él pertenecientes, situadas entre el río y el canal principal y otra porción de tierras necesarias, regulado su valor con los pertrechos correspondientes dicho molino por los arrendamientos anuales, en veinte mil reales de vellón .....20.000 rs. vn.*

*Quincallería, compuesta de cuarenta varas en cuadro por la parte interior y cincuenta por la exterior, en cuyo ámbito se incluyen diez y ocho oficinas u obradores en lo bajo, con las correspondientes viviendas para sus maniobristas en lo alto, todo lo que ocupan los tres ángulos de dicha mensura, y el cuarto se ocupará con los almacenes, la puerta para la entrada y dos cuartos para vivienda de sobrestantes o fieles. Su costo de todo se evalúa en cincuenta mil reales de vellón.....50.000 rs. vn.*

*Horno de fundición para fundir balas, como también para abastecer de fierro todo lo que se necesitare en la quincallería y fusilería, incluidas todas sus máquinas de ruedas, fuelles, etc. Almacén para carbón, dos cuartos de viviendas, uno para el fundidor y el otro para el guarda y cargadores, en ciento setenta mil y quinientos reales de vellón..... 170.500 rs., vn.*

*Herrería con las máquinas de construir de martillo, de afinería y de chofería, y otra con un martinete que serviría para perfeccionar la clavazón de navíos y el fierro para la quincallería,*

<sup>30</sup> *Ibidem*, folio 209.

*un almacén para guardar herramientas dentro de ella y otro separado para el carbón de su consumo, con siete viviendas para los operarios y guchares de otra herrería, en doscientos y siete mil reales de vellón.....207.000 rs., vn.*

*Casas: una para el gobernador o director, otra para el capellán, otra para el contador y tres más para los dos maestros de máquinas y carpintería, y fiel del carbón y mina, en sesenta mil reales de vellón.....60.000 rs. vn.*

*Iglesia con ornamentos y todos menesteres regulares, en cuarenta mil y quinientos reales de vellón..... 40.500 rs. vn*

*Composición del canal principal, cuya entrada y quebraderos de agua que necesita tener es preciso sean de mampuesto, un murallón para sujetar el río para resguardo de las fábricas mencionadas, compuertas y otros expedientes en dicho canal, sesenta y cinco mil reales de vellón..... 65.000 rs. vn.*

*Carriles para conducción de maderas, carros para este efecto y demás menesteres de las obras, veintiocho mil y quinientos reales de vellón..... 28.500 rs. vn.*

*Lavadero para la mina con todos sus menesteres, ocho mil y quinientos reales de vellón..... 8.500 rs. vn*

*Reales de vellón.....650.000<sup>31</sup>*

Es de lamentar que tan magnífico proyecto no se hiciese realidad. La fuerte inversión y el ejemplo del fracaso de la Real Fábrica de San Miguel, aconsejaron a la Junta de Comercio y Moneda rechazar la propuesta y adoptar la decisión de devolver la manufactura a su propietario, Miguel Topete.

Sin embargo, las condiciones favorables que ofrecía el valle del Guadiaro para este tipo de industria no se olvidaron. En el último cuarto del siglo XVIII, las crecientes necesidades de armas y municiones para la defensa de las colonias americanas, así como para los sucesivos intentos de recuperar la plaza de Gibraltar, inclinaron al rey Carlos III a financiar la construcción de una nueva siderurgia: *La Real Fábrica de Cañones y Balería*.

El lugar elegido fue de nuevo el valle del Guadiaro, al sur del cañón de Las Buitreras, en el término de Jimena de la Frontera. Allí la Corona arrendó al duque de Medina-Sidonia la dehesa de Diego Díaz y Buceite, en una zona con una densa masa forestal y en la que se habían descubierto varias minas de hierro de gran pureza. La construcción se inició en 1778 y el horno alto comenzó a fundir mena en abril de 1780.

Sin embargo, la elección del lugar, a orillas del río Hozgarganta, fue equivocada y muy pronto la industria comenzó a padecer los mismos problemas de déficit de energía hidráulica que habían colaborado a la ruina de la Real Fábrica de San Miguel.

<sup>31</sup> *Ibidem*, ff 236 – 238.

La retirada en 1783 del ejército que sitiaba Gibraltar fue el certificado de defunción de la *Real Fábrica de Cañones y Balería*.

De este modo, de manera casi simultánea, fenecieron estos dos grandes proyectos de industrialización en tierras de la Serranía de Ronda.

## APÉNDICE DOCUMENTAL

### DOCUMENTO I

*Mémoire sur le progrès qui font les nouvelles manufactures établies en Espagne.*

BIBLIOTHÈQUE DE L'ARSENAL (París) Manuscrito nº 11.660 (original en francés, folios 163 a 169; sin firma ni fecha)

#### *Manufacturas*

*Memoria sobre el progreso que hacen las nuevas manufacturas establecidas en España, el perjuicio que causan a las de Francia, algunas de las cuales han incitado a desertar a algunos obreros, y las medidas que habrá que tomar para detener dicha desertación, no solamente para este país y Reino, sino para todos los países extranjeros.*

*La Corte de Francia debe ser informada por sus agentes en la de España de que, desde hace unos años, se han establecido allí nuevas manufacturas de paños, talleres de brocados en oro y plata, galones, pasamanería, sombreros, papel, espejos y porcelana.*

*Que para lograrlas Don Zenón, Marqués de la Ensenada, Primer Ministro, y el señor Carvajal, Encargado de Asuntos Extranjeros, han enviado emisarios a nuestras manufacturas, así como a otras de otros Reinos, para contratar obreros, que han desertado en gran número de Lyon, del condado de Avignon, Languedoc, París y otras ciudades del Reino.*

*Yo mismo quedé sorprendido hace dos años cuando estaba en Madrid, de ver a tres liñeros en la villa de San Fernando, que cuatro años antes no era más que una aldea, convertida en una pequeña ciudad construida regularmente, en la que hay ya establecidas cuatro manufacturas.*

*Una de paños muy bien organizada, con hilaturas, batanes, desengrasadoras, tintorerías, tundidores y oficiales expertos en batir. Allí pude ver piezas de paños tintados, incluso en azul y escarlata, que me parecieron acercarse mucho a la calidad de nuestros paños de Elbauf, hechos y trabajados por obreros casi todos franceses. Una fábrica de terciopelo a la*



*manera de Holanda, a cargo de 10 o 12 oficiales expertos, en la que trabajan obreros holandeses y algunos franceses.*

*Otra de lienzos al modo de Holanda, desde donde se han hecho venir las hiladoras e incluso tejedores expertos; pero hay indicios de que esta industria fracasará. porque el territorio de España no produce linos en calidad y cantidad suficientes para que esta industria se mantenga.*

*Hay un río a 200 pasos de esta pequeña ciudad, al que se llega por una alameda de árboles recientemente plantados, a orillas del cual hay una manufactura de sombreros, dirigida por el llamado Laforest, establecido antes en París donde se arruinó. Hay también un batán que presta servicio a unas manufacturas de papel.*

*En Talavera de la Reina, villa que dista de Madrid 18 leguas sobre el camino de Zaragoza (sic), se han establecido fábricas de cintas, telas de adúcar y tejidos de seda cruda, atendidas por diseñadores y obreros que desertaron de Lyon, conducidos por el llamado Rulhière o Jean Dermont y otro llamado Cedron, francés establecido en Madrid, que les ha acogido.*

*Se sabe también que el Rey intenta recuperar en Valencia las antiguas sederías y que se ha recolectado una gran cantidad de seda tanto en Granada como en Murcia. Que las prohibiciones hechas bajo el gobierno de estos dos ministros para su extracción del Reino, bajo pena de castigos corporales, han hecho crecer allí las fábricas y la actividad de los fabricantes por la necesidad de los particulares de venderles su seda, para la que no encuentran salida hacia el exterior; sin embargo, pasan parte de ella de contrabando, pero con gran riesgo y dificultad.*

*Los fabricantes del Reino de Valencia, tanto en sedas como en paños, los han copiado de las que se fabrican en Lyon, y es seguro que de allí proceden los diseños. En esta ciudad se fabrican en cantidad "droguets" (telas de lana listada), damascos, moarés, rasos, tafetanes y terciopelos. Estas nuevas fábricas han sido instaladas por los judíos.*

*Hay también numerosas fábricas en Cataluña, la mayoría de ellas de paños de lana, de los que los más finos y de mejor calidad pueden compararse a los de Carasona; se fabrican para el vestuario de tropas. Hay en Barcelona muchas fábricas nuevas de sombreros y de pasamanería; algunas de tafetanes y pañuelos. Llegan allí desde Lyon grandes cantidades de hilos de oro y plata para la fábrica de pasamanería, cosa que debería ser prohibida.*

*Guadalajara, cerca de Madrid, es todavía una ciudad en la que hay cantidad de fábricas de paños establecidas desde tiempo atrás. Segovia, lo mismo. En San Ildefonso, palacio real, distante dos leguas de Segovia y 13 de Madrid, se ha establecido hace unos años una manufactura de cristal que no funciona mal. El maestro y los obreros de esta manufactura son casi todos franceses. Hace dos años se hizo venir desde Névers un maestro y varios obreros para establecer allí otra de porcelana.*

*Un tal Berger, comerciante francés establecido en Madrid, está al frente de esta manufactura. Ha sido también el inventor de una especie de farola de una sola pieza, en vidrio o cristal, que hace fabricar e instala luego en todas las calles de Madrid; dan luz quemando aceite.*

*El mismo Berger ha informado al Marqués de la Ensenada y al señor Carvajal para establecer nuevas manufacturas. Su mujer, hermana del Sr. Van Loo, pintor del Rey de España, está desde hace poco en Francia. Ha debido ir a Lyon, a Avignon y a Marsella, y debe volver a París. Sería bueno vigilar las correrías de esta dama, que es hábil y que podría trabajar con éxito en hacer desertar a nuestros obreros.*

*Es preciso hacer notar que las nuevas manufacturas establecidas en España causan un perjuicio considerable a las de Francia, y que el mismo seguirá aumentando si no se pone pronto remedio a la deserción de nuestros obreros, que llevan allí tanto talento. Resulta también sorprendente que hayan pasado allá en tan gran número, a pesar de las investigaciones que se han realizado sobre los emisarios que los incitan y sobre aquellos que son sospechosos de querer desertar.*

*Por las últimas noticias que he recibido de España se me informa de que se pasa allá en grupo, e incluso algunos provistos de pasaporte, y que esto ha sucedido sobre todo por el lado del Rosellón; esto parece tanto más natural por cuanto las más fuertes de nuestras manufacturas, sobre todo las sederías, están en Lyon, en el condado de Avignon y en el Languedoc, desde donde hay menos distancia que si ellos tomasen la ruta de las montañas de Bearn, de Navarra o de Bayona.*

*No me cabe ninguna duda de que, además de las maniobras habituales que utilizan estos emisarios, se sirven también de otros argumentos para dar lugar a esta deserción. Los Directores de las nuevas fábricas establecidas en España contratan nuevos obreros sea porque están descontentos con su suerte a causa de los malos tratos que aquí sufren, por la diferencia del valor de su moneda totalmente opuesta a la nuestra, y por las noticias de sus camaradas que les retratan lo hermoso de su pequeña fortuna. Ellos tienen la precaución de enviar sus cartas a la Oficina de Asuntos Extranjeros en Madrid, de allí son reenviadas al Embajador de España en París y este las remite a su Secretario, que las hace llegar a sus destinatarios. Las rechazadas las envían de nuevo a la Corte.*

*Todo esto es lo que he verificado y ha sido probado por los obreros que fueron arrestados en el mes de agosto de 1750 en Lyon, a quienes se les halló en sus bolsillos la dirección del señor Ferrari, secretario de M. Pignatelli. También considero que será muy difícil interceptar estas cartas en las oficinas de correos para descubrir esta maniobra, porque no se puede sospechar que estas mismas cartas puedan venir de España directamente. Se trataría, por tanto, de hallar un medio para cortar esta deserción, o al menos hacerla menos considerable.*

*Pienso que para conseguirlo convendría que Su Majestad renovase las antiguas Ordenanzas sobre esta materia y fije nuevas prohibiciones bajo pena de castigo corporal para todos sus súbditos obreros de salir del Reino, y a toda de cualquier calidad y condición que pueda ser sin estar provistos previamente de un pasaporte de los Gobernadores, Comandantes del Rey en las ciudades y plazas y, en su defecto, de los Alcaldes de las ciudades, Cónsules o Síndicos de las villas o pueblos de donde quisieran salir.*

*El cual no les será facilitado sino en virtud de favorables certificados de su calidad y profesión, indicando en sus pasaportes sus nombres de pila, familia, edad y señas personales; el motivo que les lleva, por razón de negocio o de comercio, a pasar al país extranjero; la ruta que deberán tomar y el tiempo que será necesario para su ruta; bajo pena de ser arrestados en las ciudades, villas y pueblos de la frontera por desobediencia a las órdenes del Rey.*

*Mandando expresamente a todos los Gobernadores, Comandantes de las plazas en nombre del Rey, así como a los Alcaldes de las ciudades, Cónsules de las villas y pueblos de la frontera velar atentamente por el cumplimiento y la ejecución de la presente Ordenanza, emplazando, si es necesario, destacamentos en los caminos principales que se cruzarán patrullando, haciendo observar el mismo orden en las villas y pueblos fronterizos en defecto de tropas de campesinos.*

*Cuya Ordenanza será publicada en toda la extensión del Reino, a fin de que nadie la ignore, ordenando su ejecución a todos los Intendentes, Comisarios de Marina, oficinas de reemplazo y de sanidad en todos los puertos del Reino para todos aquellos que pudiesen embarcar hacia el extranjero sin estar provistos de pasaporte, en las condiciones como las que quedan indicadas anteriormente. Se debe prestar una gran atención en las oficinas de sanidad de Provenza y Languedoc a las personas que pudiesen presentarse en ellas para embarcar bajo pabellones extranjeros.*

*No hay que dudar de que si esta Ordenanza es ejecutada en todos sus términos, vigilando atentamente la frontera, no sólo se detendrá el curso de la desertión de los obreros, sino también la de los soldados de nuestras tropas, la de los bandidos y asesinos que huyen de los lugares donde han cometido sus crímenes, y la de los contrabandistas; sin hablar de lo que se ahorrará en gastos al Rey para la búsqueda de quienes incitan a los obreros a la desertión y de los que son sospechosos de desertar.*

*La publicación de esta Ordenanza advertirá a los obreros de las dificultades que deberán superar en su tentativa para desertar y les disuadirá de hacerlo, especialmente a los que tienen familia; les hará abandonar poco a poco la fantasía de la desertión, que es una enfermedad como en los ejércitos; les quitará el pretexto de decir, como lo han hecho desde el principio, que si ellos han pasado al extranjero es por desconocer que estuviese prohibido.*

*También será conveniente que esta nueva Ordenanza sea publicada en todas las manufacturas y talleres del Reino para ser leída con frecuencia por los obreros. En cuanto al resto de las leyes y reglamentos es preciso renovarlos con frecuencia. Los franceses, por su agudeza, lo recordarán fácilmente.*

*Será también ventajoso para detener el progreso de las nuevas manufacturas en España publicar al mismo tiempo una amnistía para todos los obreros que han desertado al extranjero, limitando el tiempo de su retorno a Francia y obligándoles a tomar un pasaporte de los Gobernadores de las plazas de la frontera por la que retornen, que les servirá de justificación. Es cierto que si se les concede esta amnistía y llega a su conocimiento, lo que es fácil, la mayor parte volverá rápidamente a su patria.*